

УДК 330

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ИНТЕГРАЦИИ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ИННОВАЦИОННУЮ СИСТЕМУ

Ворожбит О.Ю., Кривошапов В.Г.

*ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,
Владивосток, e-mail: czu@mail.ru*

Одним из качественных интеграционных процессов, обеспечивающих научно-технический прогресс и экономическое развитие государства, является интеграция вузов и их науки, в национальную инновационную систему (НИС). Важным аспектом, отражающим успешность и качество интеграции, является умение оценить ее уровень, где главную роль играют учитываемые показатели. В статье рассмотрены основные показатели оценки уровня интеграции вузов и их науки в национальную инновационную систему, позволяющие сделать вывод о вкладе вузов в научно-инновационную и экономическую жизнь государства. Предложена и обоснована систематизация показателей оценки уровня интеграции вузовской науки в НИС на основе традиционных направлений деятельности вуза, таких как наука, образование, инновации и бизнес – с введением новой переменной, особых социально-общественных показателей. Сформирован принцип нахождения и представлен авторский перечень социально-общественных показателей, использование которых, позволит осуществить более обширную и точную оценку интеграции вузовской науки в НИС и сделать достоверный вывод о вкладе вуза в научно-инновационную и экономическую жизнь государства.

Ключевые слова: инновации, интеграция, национальная инновационная система, вузовская наука, показатели оценки

IMPROVEMENT THE INDICATORS ASSESS INTEGRATION OF UNIVERSITY SCIENCE TO THE NATIONAL INNOVATION SYSTEMS

Vorozhbit O.Y., Krivoshepov V.G.

Vladivostok state university of economy and service, Vladivostok, e-mail: czu@mail.ru

One of the quality of the integration processes, providing scientific and technical progress and economic development of the state, is the integration of university science in the national innovation system. An important aspect that reflects the success and quality of the integration is the ability to assess its level, where an important role is played by indicators evaluation. The article describes the main indicators assess the level of integration of universities and their science in the national innovation system, which allow to make a conclusion on the contribution of universities in scientific innovation and economic life of the state. As a result, proposed and substantiated systematization of indicators to measure the level of integration of university science in the national innovation system on the basis of the traditional indicators activities of the university, such as science, education, innovation and business – with the introduction of a new indicators, specific social public indicators. Formed the principle of finding and presents the author's list of social public indicators, the use of which will allow for a more comprehensive and accurate make an assessment of the integration of university science in the national innovation system, and make reliable conclusions about the contribution of the university in innovation, and economic life of the state.

Keywords: innovation, integration, national innovation system, high school science, indicators evaluation

В условиях глобализации одним из факторов научно-технического прогресса и экономического благополучия государства, признанным на международном уровне, является формирование и развитие устойчивого сектора вузовской науки. В этой связи Россия не является исключением, а именно тенденции последних лет характеризуются растущей активностью государства в области регулирования и поддержки высшей школы. В частности, данная тенденция отчетливо просматривается в ряде разработанных государством стратегий и программ инновационного развития, регулирующих формирование устойчивой инфраструктуры, инновационной активности вузов.

Вне всяких сомнений, вузовская наука, являющаяся ключевым элементом научного потенциала страны [3], инновацион-

ная активность которой способствует обеспечению научно-технического прогресса и экономического развития государства. В свою очередь, показателями, отражающими инновационную деятельность вуза и его науки, могут являться как степень качества и эффективности реализуемых инновационных программ, так и комплексная оценка уровня интеграции вуза и его науки в национальную инновационную систему (НИС). В последнем случае оценка уровня интеграции вузовской науки в НИС является качественным процессом, позволяющим сделать наиболее полное представление о вкладе вуза в научно-инновационную и экономическую жизнь страны. В частности, проведение оценки позволит выявить слабые места, и принять меры по дальнейшему совершенствованию и развитию

инновационной активности вузов, что в свою очередь реализует рост уровня интеграции вузовской науки в НИС и, как следствие, способствует развитию инновационной экономики в целом. В связи с этим умение оценить уровень интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему становится актуальной задачей.

Так, любая оценка включает в себя анализ ряда показателей. На сегодняшний момент исследователями приводятся различные перечни показателей, используемых для оценки интеграции вузовской науки в НИС. Тем не менее первичного внимания заслуживают государственные критерии оценки деятельности вузов. В приказе Рособрнадзора от 25.10.2011 № 2267 «Об утверждении критериев показателей, необходимых для определения типа и вида образовательного учреждения высшего профессионального и среднего профессио-

нального образования» [1] отражены показатели оценки вуза, носящие исключительно аккредитационный характер.

Столь упрощенное отношение государства не дает полного представления о деятельности учебных заведений, что в свою очередь затрудняет комплексную оценку инновационной активности вуза и его вклада в научно-инновационное и экономическое развитие государства. Таким образом, целесообразно обратиться к мнению ученых, проводивших научные исследования и разработки в данной области. Так, наиболее яркими примерами являются показатели оценки в рамках предложенного Кузнецовым А.В. метода оценки эффективности интеграции инновационной среды вуза в национальную инновационную систему [4], а также представленного Волосевич К.Е. метода оценки интеграции инновационной среды вуза в национальную инновационную систему [2].

Таблица 1

Систематизация показателей интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему по основным ключевым признакам.

№ п/п	Показатели интеграции
	Наука
1	Стратегические приоритеты научных исследований
2	Государственный заказ на научные исследования
3	Уровень фундаментальных и прикладных научных исследований
4	Конкурентность прикладной науки
5	Квалификация научно-исследовательского профессорско-преподавательского состава
6	Результативность аспирантуры и докторантуры
7	Результативность научно-исследовательской деятельности студентов
	Образование
1	Образовательные продукты – объекты интеллектуальной собственности
2	Материально-техническое обеспечение учебного процесса
3	Структура непрерывного образовательного процесса (качество нового приема)
4	Кадровый потенциал
5	Перспективность профессорско-преподавательского состава вуза для работы в инновационной экономике
6	Включённость в мировое и российское образовательное пространство
7	Подготовка кадров высшей квалификации
	Инновации
1	Инновации в образовательном процессе
2	Инновации в научно-исследовательском процессе
3	Инновации в деятельности вуза как организации (эффективность деятельности инновационных структур и инфраструктур)
4	Организация процесса коммерциализации разработок и его результативность
5	Маркетинговое обеспечение инновационной научно-исследовательской деятельности
6	Обеспеченность инновационной научно-исследовательской и образовательной деятельности инструментальной и компьютерной базой, библиотечными фондами
7	Налоговое и правовое сопровождение инновационной научно-исследовательской деятельности

Источник [2].

Рассматривая первый метод оценки интеграции инновационной среды вуза в национальную инновационную систему, предложенный Кузнецовым А.В., стоит подчеркнуть, что данный метод представляет собой математический подход, рассчитывающий численные значения предпочтительного варианта заданных индикаторов, тем самым позволяя учитывать вклад каждого элемента системы, что даёт возможность провести наиболее полный и качественный анализ инновационной активности вуза, и сделать вывод о его вкладе в научно-инновационное и экономическое развитие государства. В рамках данного метода Кузнецовым А.В.

приводится систематизация показателей оценки по таким ключевым признакам как наука, образование, инновации [2].

Как следствие, использование, представленной Кузнецовым А.В., систематизации показателей оценки, призвано обеспечить анализ инновационной активности вуза, оценить уровень его интеграции в НИС, выявить слабые места и сформировать стратегию, обеспечивающую максимальный вклад вуза в научно-инновационное и экономическое развитие государства. Параметры исследуемых показателей имеют внутренний характер, и берутся из актуальных смет статистики и отчётности исследуемого вуза.

Таблица 2

Комплексная система показателей деятельности вуза как интегрированной структуры

№ п/п	Показатели оценки
Образование	
1	Коэффициент укрупненных групп специальностей по реализуемым основным образовательным программам (направлений подготовки)
2	Коэффициент численности профессорско-преподавательского состава с учеными степенями и (или) учеными званиями
3	Коэффициент численности докторов наук и (или) профессоров
4	Коэффициент численности профессорско-преподавательского состава, работающего в вузе па штатной основе
5	Коэффициент численности магистров с полным возмещением затрат на 100 студентов с полным возмещением затрат дневного отделения (без филиалов)
6	Коэффициент направлений подготовки в магистратуре на 1 направление подготовки специалистов
7	Коэффициент выпуска магистров на 1 направление подготовки в магистратуре
8	Коэффициент образовательных программ, реализуемых по двухуровневой системе, на 1 специальность подготовки
Наука	
9	Коэффициент численности аспирантов на 100 студентов контингента, приведенного к очной форме обучения
10	Коэффициент среднегодового объема финансирования научных исследований за пять лет на 1 направление подготовки (тыс. руб.)
11	Коэффициент среднегодового объема научных исследований на единицу научно-педагогического персонала за пять лет (тыс. руб.)
12	Коэффициент среднегодового числа защит диссертаций на 100 человек научно-педагогического персонала за пять лет
13	Коэффициент среднегодового количества монографий на 100 основных штатных педагогических работников с учеными степенями и (или) учеными званиями, изданных за пять лет
14	Коэффициент численности магистров на 1 аспиранта
15	Коэффициент числа диссертаций, рассмотренных в советах, к числу диссертационных советов
16	Коэффициент числа конференций, проведенных в вузе, на единицу направлений подготовки в магистратуре
17	Коэффициент участия в НИР научно-педагогического персонала
18	Коэффициент участия в НИР студентов дневного отделения
Бизнес	
19	Коэффициент среднегодового контингента обучающихся по образовательным программам профессиональной переподготовки и (или) повышения квалификации на 1 центр послевузовского образования (чел.)
20	Коэффициент собственных доходов и спонсорской помощи в расчете на 1 направление подготовки (тыс. руб.)
21	Коэффициент числа центров послевузовского образования на 1 направление подготовки

Источник [4].

Рассматривая второй метод оценки интеграции инновационной среды вуза в НИС, предложенный Волосевич К.Е., стоит подчеркнуть, что в основе метода лежит анализ и оценка инновационного потенциала вуза через математический подход, учитывающий показатели деятельности вуза как интеграционной структуры, в свою очередь, также отражающие вклад вуза в научно-инновационное и экономическое развитие государства. В рамках данного метода Волосевич К.Е. приводится группировка показателей оценки по таким ключевым признакам, как образование, наука, бизнес [4].

Использование классификации показателей Волосевич К.Е. дает возможность осуществить аналитическую оценку уровня интеграции учебного заведения в НИС, принять меры по выявлению и совершенствованию низко развитых элементов вузовской среды и разработки стратегии усиления вклада вуза в развитие научно-инновационной и экономической жизни государства. Кроме того, непосредственное использование показателей взаимодействия вуза с бизнес-сообществом отражает степень влияния вузовской науки на коммерческие сферы жизнедеятельности государства.

Однако мы считаем, что рассмотренные показатели имеют достаточно традиционный характер. Информация, полученная по таким показателям, позволяет провести недостаточно полный анализ, а именно выходящие данные характеризуются асимметричностью, то есть большей зависимостью от государственных стандартов, нежели прямых потребителей.

Можно утверждать, что нынешняя вузовская наука пребывает под сильным давлением и зависимостью со стороны государства. Выступая инструментом регулирования через аккредитацию и лицензирование, государство ставит в зависимость каждую область деятельности учебных заведений. Как следствие, функции управления, сконцентрированные в государственных органах, рождают вероятность сдерживания динамичного формирования и развития инновационной вузовской среды. Кроме того, необходимость вузов выполнять требования аккредитации и разом угодить потребителю приводит к низкой инновационной активности и подавляет степень интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему.

Таким образом, принимая во внимание, сдерживающий фактор государственного регулирования, можно сказать, что научно-исследовательская и инновационная деятельность вузов имеет зависимый характер, тем самым собственное стремление вуза к научной активности, как и его вклад в научно-инновационное и экономическое развитие, становится ограниченным. Все

усилия вузов ориентированы на выполнение государственного заказа и стандартов, реализация которых обеспечивает получение бюджетных средств. Кроме того, показатели оценки интеграции вузовской науки в НИС, имеющие внутренний характер, предоставляют недостаточно достоверную картину инновационной деятельности вуза.

Вступая в противоречия с требованиями окружающей среды, рассмотренные показатели оценки требуют обновления, что связано с необходимостью применения новых инструментов, форм и методов управления вузовской наукой. Переход от внутренней оценки к внешней позволит создать условия для трансформации оценки качества соответствия нормативам государственного стандарта в оценку качества конкурентоспособности вуза, основным критерием которой выступит внешнее признание заинтересованных лиц [5]. Тем самым нами видится необходимость внедрения показателей, способных учитывать степень самостоятельной научно-инновационной деятельности учебных заведений, призванных наиболее полно оценить интеграцию вузовской науки в НИС.

Безусловно, показатели оценки, уровня интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему, предложенные в методах Кузнецова А.В. и Волосевич К.Е., вполне актуальны и соответствуют современным условиям деятельности вузов. Однако для более широкой оценки, способной рассмотреть вуз в отрыве от его зависимости от финансирования и государственной аккредитации, на наш взгляд, требуется использование показателей, имеющих более независимый характер.

В свой черед независимыми от финансирования и государственной аккредитации показателями оценки могут являться только те, которые имеют социально-общественный характер. Нами предлагается использовать перечень социально-общественных показателей, представленных в табл. 3. Такого рода социально-общественные показатели возможно получить посредством опроса имеющих представление о деятельности вуза экспертов.

Таким образом, консолидация традиционных показателей оценки, таких как наука, образование, инновации и бизнес, с введением дополнительной переменной, особых социально-общественных показателей, является, на наш взгляд, наиболее комплексной и полной группировкой, использование которой позволит определить степень самостоятельной заинтересованности вуза в научно-исследовательской и инновационной активности в отрыве от государственного заказа, а также осуществить более обширную и точную оценку интеграции вузовской науки в НИС и сделать достоверный вывод о вкладе вуза в научно-инновационную и экономическую жизнь государства.

Таблица 3

Социально-общественные показатели оценки уровня интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему

№ п/п	Социально-общественные показатели
1	Количество положительных отзывов о деятельности университета среди экспертов
2	Количество заинтересовавшихся вузом новых абитуриентов
3	Численность выразивших интерес к обучению в вузе иностранных студентов
4	Количество студентов, проявивших интерес к дополнительным образовательным программам и курсам, проводимых внутри вуза
5	Количество сотрудничающих с вузом частных и государственных структур, расположенных как в регионе пребывания учебного заведения, так и за его пределами
6	Количество положительных отзывов о руководстве вуза, признание их идей и нововведений среди экспертов
7	Количество организованных и проведенных университетом культурно-массовых мероприятий
8	Наличие при вузе комфортных зон отдыха (кафетерии, столовые и т.д.)
9	Количество выпускников, трудоустроившихся по полученной специальности в первый год после окончания вуза
10	Количество положительных отзывов об уровне знаний выпускников вуза среди экспертов на рынке труда

Источники: составлено автором.

В этом случае вузовская наука предстанет элементом, способным к более сильной интеграции в условиях саморегулирования, а также введение дополнительного элемента – особых социально-общественных индикаторов как показателя оценки самостоятельной инновационной активности вуза. Доказательством эффективности подобной практики всегда могут выступить действующие учебные структуры зарубежья, большая часть которых функционирует на независимой, коммерческой основе. Кроме того, научные и образовательные учреждения существуют, чтобы служить на благо общества и являться инструментом его социального развития, поэтому социально-общественные показатели – реальность, с которой нельзя не считаться. Тем самым введение социально-общественных показателей в оценку инновационной деятельности вузов и их интеграции в НИС, позволит не только понять, но и совершенствовать положение отечественных учебных заведений в разрезе принятой системы государственного мониторинга, а также встать на путь более сильной интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему и, как следствие способствовать развитию инновационной экономики.

Список литературы

1. Приказ Рособrnadzora от 25.10.2011 № 2267 «Об утверждении критериев показателей, необходимых для определения типа и вида образовательного учреждения высшего профессионального и среднего профессионального образования». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_124734/#p17 (дата обращения: 20.09.2014).
2. Волоевич К.Е. Исследование и оценка интеграции в инновационной среде вуза: диссертация кандидата экономических наук: диссертация кандидата экономических наук. – Владивосток, 2011. – С. 84.
3. Гохберг Л.М., Кузнецова И.А., Вузовская наука: перспективы развития // Высшее образование в России. – 2004. – № 4. – С. 107–120.

4. Кузнецов А.В., Механизмы интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему: дис. ... канд. экон. наук. – Воронеж, 2010. – С. 95.

5. Ракутько С.Ю., Методический подход к формированию инновационного потенциала как необходимому условию интеграции вуза в национальную инновационную систему: диссертация кандидата экономических наук. – Владивосток, 2012. – С. 48.

References

1. Prikaz Rosobrnadzora of 25.10.2011 no. 2267 «Ob utverzhdenii kriteriev pokazateley, neobhodimyh dlya opredeleniya tipa i vida obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo i srednego professional'nogo obrazovaniya» [Order Rosobrnadzor from 25.10.2011 no. 2267 «On approval of the criteria indicators to determine the type and the type of educational institution of higher and secondary vocational education»]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_124734/p17 (accessed: 20.09.2014).
2. Volosevich K.E. Issledovanie i otsenka integratsii v innovatsionnoy srede vuza: dissertatsiya kandidata ekonomicheskikh nauk [Study and evaluation of integration in the innovation environment of the university: the dissertation of the candidate of economic sciences]. Vladivostok, 2011. pp. 84.
3. Gohberg L.M., Kuznetsova I.A. Vuzovskaya nauka: perspektivy razvitiya [University Science: Prospects for Development]. Vysshee obrazovanie v Rossii [Higher Education in Russia]. 2004, no. 4, pp. 107–120.
4. Kuznetsov A.V. Mehanizmy integratsii vuzovskoy nauki v natsionalnyuyu innovatsionnyuyu sistemu: dissertatsiya kandidata ekonomicheskikh nauk [Mechanisms of integration of university research in the national innovation system: the dissertation of the candidate of economic sciences]. Voronezh, 2010. pp. 95.
5. Rakutko S.Y. Metodicheskiy podhod k formirovaniyu innovatsionnogo potentsiala kak neobhodimomu usloviyu integratsii vuza v natsionalnyuyu innovatsionnyuyu sistemu: dissertatsiya kandidata ekonomicheskikh nauk [Methodical approach to building innovative capacity as a necessary condition for the integration of the university in the national innovation system: the dissertation of the candidate of economic sciences]. Vladivostok, 2012. pp. 48.

Рецензенты:

Терентьева Т.В., д.э.н., проректор по научной работе, ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», г. Владивосток;

Латкин А.П., д.э.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», г. Владивосток.

Работа поступила в редакцию 17.10.2014.