

АНАЛИТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВУЗОВСКОЙ СЕТИ

© 2015 Г.Р. Хасаев, Е.В. Болгова*

Ключевые слова: вузовская сеть, регион, инновационное развитие, показатели, анализ.

Исследуются существующие аналитические модели, используемые для оценки состояния и перспектив развития региональной вузовской сети, обосновывается вывод о необходимости их совершенствования на основе сравнительных методов и методов типологий.

Тренды, сформировавшиеся в экономике страны в конце 2014 г., обусловили неизбежность перевода российских регионов на инновационный сценарий развития с опорой на интеллектуальный, а не на сырьевой потенциал.

Опора региональной экономики на интеллектуальный потенциал требует трансформации высшего образования в регионально-эффективную систему. В результате преобразований вузы региона должны стать ключевым звеном региональной инновационной системы, вести исследования на мировом уровне и занимать передовые позиции в мировых научных рейтингах. В области образования им отводится роль центров генерации и трансферта знаний, формирующих компетенции населения, сумма которых должна актуализировать инновационный сценарий регионального развития, а содержание включать в себя знания о динамичных внешних условиях, навыки работы с передовыми технологиями, умение самостоятельно принимать ответственные решения. Требования такого масштаба ставят перед региональной вузовской сетью задачу стать динамичной системой с функциями источника инновационных идей, учитывающей особенности региональных экономик.

Наделение региональной вузовской сети функциональными способностями источника инновационного развития связано с рядом проблем - как традиционных, наследуемых российским высшим образованием от советской (во многом успешной) образовательной модели, так и приобретенных в ходе началь-

ных этапов реформирования высшего образования.

Среди указанных проблем отметим глубокое несоответствие задач вузов, находящихся в регионе, и задач экономического развития этих регионов, что приводит к сохранению неудовлетворительного состояния региональной вузовской сети и недоиспользованию ее потенциала. Отсутствие в научно-образовательной деятельности "провинциальных" вузов множества признанных инноваций, утрата связи с региональными рынками труда, незначительное число в составе вузовской сети большинства регионов глобально конкурентоспособных университетов определяют низкую научную и инновационную продуктивность и в целом недостаточный вклад региональной вузовской сети в развитие экономики по инновационному сценарию.

Решение проблемы изменения неудовлетворительного состояния и преодоления негативных тенденций функционирования вузовской сети в регионах страны связано со сложным комплексом содержательных и организационных преобразований, среди которых важную роль играет совершенствование аналитических моделей, эффективных в ликвидации разрыва между задачами функционирования вузовской сети и задачами пространственно-экономического развития регионов.

Модели, построенные на основе объемных статистических показателей и используемые в исследовательских работах¹ и в методическом обеспечении управления развити-

* Хасаев Габидулла Рабаданович, доктор экономических наук, профессор, ректор Самарского государственного экономического университета. E-mail: rector@sseu.ru; Болгова Елена Владимировна, кандидат экономических наук, доцент Самарского государственного университета путей сообщения. E-mail: elena_bolgova@rambler.ru.

ем вузовской сети², не полностью ориентированы на то, чтобы определять параметры эффективности и планировать перспективы развития вузовской сети региона, увязывая их с пространственно-экономическими приоритетами региональной стратегии.

Перечень основных объемных показателей региональной вузовской сети представлен ниже.

Статистические показатели состава региональной вузовской сети по видам деятельности:

◆ **образовательная:**

- число высших учебных заведений, в том числе государственных (муниципальных), негосударственных;

- численность студентов в высших учебных заведениях, в том числе в государственных (муниципальных), негосударственных;

- численность студентов высших учебных заведений на 10 000 чел. населения;

◆ **научно-исследовательская:**

- число вузов, имеющих аспирантуру;

- численность аспирантов, докторантов;

- число организаций высшего образования, выполнявших исследования и разработки;

- удельный вес организаций высшего образования, выполнявших исследования и разработки, в числе научных организаций всех секторов;

- численность работников, выполнявших научные исследования и разработки в секторе высшего образования.

Из них имеют ученую степень доктора наук, кандидата наук;

- удельный вес работников сектора высшего образования, выполнявших научные исследования и разработки;

- внутренние текущие затраты сектора ВО на научные исследования и разработки;

◆ **научно-коммерческая:**

- число организаций в секторе высшего образования, создавших передовые производственные технологии;

- удельный вес организаций высшего образования, создавших передовые технологии.

Статистические показатели продуктивности региональной вузовской сети по видам деятельности:

◆ **образовательная:**

- выпущено специалистов из высших учебных заведений, в том числе из госу-

дарственных (муниципальных), негосударственных;

- выпущено специалистов высшими учебными заведениями на 10 000 чел. населения;

- удельный вес лиц с высшим образованием, занятых в экономике;

- удельный вес лиц с высшим образованием в численности безработных;

◆ **научно-исследовательская:**

- выпуск аспирантов, докторантов, в том числе с защитой диссертации;

- объем научно-технических работ;

◆ **научно-коммерческая:**

- создано передовых производственных технологий в секторе высшего образования;

- удельный вес передовых технологий, созданных в учреждениях высшего образования.

Модели, построенные на основе объемных показателей, позволяют получить разнотипную информацию о вузовской сети российских регионов, дают возможность достаточно объективно оценивать ее как отраслевую систему и проводить типологию регионов в соответствии с составом и продуктивностью системы высшего образования. Так, распределение субъектов РФ по базовым объемным показателям региональной вузовской сети подтверждает лидерство городов Москвы и Санкт-Петербурга, республик Башкортостан и Татарстан, Краснодарского края, Московской, Свердловской и Ростовской областей в российском высшем образовании (табл. 1).

В распределении регионов РФ по показателю валовой добавленной стоимости (ВДС) по виду экономической деятельности (ВЭД) "Образование", взятому за основной признак группировки, первые места в группе с максимальными значениями показателя (с объемом ВДС по ВЭД "Образование" более 30 млрд руб.) занимают города Москва и Санкт-Петербург. В эту же группу (за некоторым исключением) попадают те республики, края и области, которые занимают верхние позиции в группах регионов, распределенных по численности специалистов, подготовленных региональной вузовской сетью, по удельному весу лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона, по расходам консолидированных бюджетов на систему образования в регионе.

Однако для оценки региональной вузовской сети как источника инновационно-

Таблица 1

Распределение субъектов РФ по базовым объемным показателям региональной вузовской сети в 2012 г. (фрагмент)*

ВДС по ВЭД "Образование"	Число субъектов в группе	Субъекты РФ	Выпуск специалистов с высшим образованием	Число субъектов в группе	Субъекты РФ	Удельный вес лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона	Число субъектов в группе	Субъекты РФ	Расходы консолидированных бюджетов	Число субъектов в группе	Субъекты РФ
Более 30 млрд руб.	11	Г. Москва, г. Санкт-Петербург, Тюменская область, Московская область, Свердловская область, Краснодарский край, Республика Башкортостан, Татарстан, Красноярский край, Новосибирская область, Ростовская область	Более 30 тыс. чел.	11	Г. Москва, г. Санкт-Петербург, Татарстан, Свердловская область, Ростовская область, Краснодарский край, Республика Башкортостан, ... Самарская область, Московская область	Более 40 %	2	Г. Москва, г. Санкт-Петербург	Более 40 млрд руб.	11	Г. Москва, Московская область, г. Санкт-Петербург, Свердловская область, Краснодарский край, Красноярский край, Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Ростовская область, ...
Выше среднего до 30 млрд руб.	11	... Самарская область ...	Выше среднего до 30 тыс. чел.	11	Тюменская область, Новосибирская область... Красноярский край ...	Выше среднего до 40 %	15	Московская область... Самарская область... Новосибирская область... Республика Татарстан ...	Выше среднего до 40 млрд руб.	13	... Новосибирская область... Самарская область... Тюменская область
Средний уровень по РФ 19,122 млрд руб.			Средний уровень по РФ 17,5 тыс. чел.			Средний уровень по РФ 30,4 %			Средний уровень по РФ 24,353 млрд руб.		
Ниже среднего до 10 млрд руб.	22	...	Ниже среднего до 10 тыс. чел.	18	...	Ниже среднего до 25 %	38	... Тюменская область, Ростовская область... Красноярский край... Свердловская область...	Ниже среднего до 10 млрд руб.	36	...
Менее 10 млрд руб.	36	...	Менее 10 тыс. чел.	40	...	Менее 25 %	25	Краснодарский край... Республика Башкортостан ...	Менее 10 млрд руб.	20	...

* Распределение проведено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013 : стат. сб. / Росстат. М., 2013. 990 с.

го развития региональной экономики аналитических возможностей этой модели недостаточно. Подтверждением тому является типология субъектов РФ, выполненная на базе относительных показателей, рассчитанных на основе сопоставления продуктивности региональной вузовской сети с показателями регионального развития. Система этих показателей, по существу, характеризует функциональность региональной вузовской сети (т.е. ее способность результатами своей научно-исследовательской и образовательной деятельности оказывать активное положительное воздействие на реализацию инновационного сценария развития с доминированием интеллектуального фактора, на ускорение темпов и повышение качества экономического роста, на улучшение пространственных характеристик экономики региона). Данную систему формируют две группы коэффициентов (K_7), построенных по общему принципу показателей эффективности как отношение эффекта функционирования вузовской сети в регионе (результата регионального развития) и ресурса, затраты которого сформировали этот эффект (продуктивности региональной вузовской сети):

а) коэффициенты, отражающие способность продукта региональной вузовской сети и сформированных в связи с созданием этого продукта затрат ускорять региональный рост и увеличивать в структуре регионального продукта интеллектуальную компоненту: коэффициенты соотношения цепных индексов валового регионального продукта (ВРП) и ВДС по ВЭД "Образование" (K_1); ВРП и расходов консолидированных бюджетов на образование (K_2); ВРП и выпуска специалистов из вузов (K_3); ВРП и удельного веса лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона (K_4);

б) коэффициенты, отражающие способность основного продукта образовательной деятельности вузов, расположенных в регионе, улучшать свойства регионального продукта - придавать ему инновационные характеристики: коэффициенты соотношения цепных индексов емкости ВРП по затратам на технологические инновации и удельного веса лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона (K_5); емкости ВРП по затра-

там на информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и удельного веса лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона (K_6); емкости ВРП по объему инновационных товаров, работ, услуг и удельного веса лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона (K_7); емкости ВРП по инвестициям в основной капитал и удельного веса лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона (K_8).

Распределение регионов РФ по коэффициентам K_1 и K_8 , представленное в табл. 2, показывает, что регионы - лидеры в развитии вузовской сети в оценках ее функциональности занимают далеко не первые позиции.

Так, за исключением Красноярского края, ни один из представленных субъектов - лидеров в продуктивности вузовской сети не попадает в группы с максимальными значениями коэффициентов функциональности региональной вузовской сети; большая часть этих регионов находится в группах с показателями выше среднего уровня, при том что существенная доля субъектов-лидеров находится в группах с показателями ниже среднего. Важно отметить, что и в своих группах субъекты-лидеры занимают не ведущие позиции (отмеченные номерами мест в общем рейтинге регионов); кроме того, удельный вес субъектов РФ со значениями коэффициентов хуже среднероссийского уровня велик: 67,1% (53 из 79 регионов) в рейтинге распределения регионов по коэффициенту K_1 и 58,2% (46 из 79 регионов) в рейтинге распределения регионов по коэффициенту K_8 .

Очевидно, что в регионах с масштабной системой высшего образования темп роста добавленной стоимости по виду экономической деятельности "Образование" не опережает темпа роста ВРП, т.е. региональная система образования (в том числе высшего) не создает предпосылок инновационного типа развития экономики региона и не приводит к другим регионально значимым последствиям: не способствует увеличению интеллектуальной и инновационной компоненты экономики региона, росту капитализации экономического пространства, выраженной емкостью ВРП по объему инвестиций.

Получить представленные выводы и обосновать пути преодоления сформировавшихся

Распределение субъектов РФ по базовым относительным показателям региональной вузовской сети 2012 г. (фрагмент) (по коэффициенту соотношения цепных индексов ВРП и ВДС по ВЭД "Образование" (K_1); по коэффициенту соотношения цепных индексов емкости ВРП по инвестициям в основной капитал и удельного веса лиц с высшим образованием, занятых в экономике региона (K_8))*

Значение коэффициента K_1	Число субъектов в группе	Субъекты РФ	Значение коэффициента K_8	Число субъектов в группе	Субъекты РФ
84,0% - 88,6% (максимальный уровень)	3	...Красноярский край (5) ...	118,9% - 137,7% (максимальный уровень)	4	...
88,7% - 93,4% (уровень выше среднего)	21	Новосибирская область (6) ... г. Москва (13) ...Московская область (19) ...Краснодарский край (26) ...	99,9% - 118,8% (уровень выше среднего)	29	...Красноярский край (8) ... Ростовская область (15), г. Москва (16), Нижегородская область (25), Республика Татарстан (26) ...Краснодарский край (31) ...
Средний уровень по РФ 93,5%			Средний уровень по РФ 99,8%		
93,6% - 102,3% (уровень ниже среднего)	43	...Тюменская область (28) ... Ростовская область (32) ... Республика Татарстан (39) ... г. Санкт-Петербург (47) ... Самарская область (65), Свердловская область (66) ...	77,2% - 99,8% (уровень ниже среднего)	39	...Новосибирская область (34) ... Самарская область (41) ... Московская область (44) ... Тюменская область (46) ... г. Санкт-Петербург (61) ...Республика Башкортостан (63) ...
102,4% - 111,1% (минимальный уровень)	10	...Республика Башкортостан (73) ...	54,6% - 77,3% (минимальный уровень)	7	...

* Расчет коэффициентов и распределение проведено по: Национальные счета России в 2005-2012 годах : стат. сб. / Росстат. М., 2013. 364 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013 : стат. сб. / Росстат. М., 2013. 990 с.

ся негативных тенденций развития системы высшего образования позволяет применение моделей, построенных на сравнительных и рейтинговых методах, методах группировки и типологий. Развитие такого инструментария дает возможность совершенствовать технику анализа и разработки перспектив развития системы высшего образования как подсистемы регионального хозяйства, повысить уровень обоснованности программно-целевого и стратегического планирования регионального развития, качество государственной политики в сфере образования.

¹ Хасиев Г.Р., Ашмарина С.И. Основные тренды развития и перспективы повышения конкурентоспособности системы высшего образования // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. №8 (118). С. 62-65; Экономика знаний : кол. моногр. / отв. ред. д-р экон. наук, проф. В.П. Колесов. М. : ИНФРА, 2008. 432 с.; QS World University Rankings - 2013. URL: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013>.

² Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования 2014 года. URL: http://miccedu.ru/monitoring/pdf/metodika_mon.pdf.

Поступила в редакцию 20.11.2014 г.