

Раздел Экономика и инновации Sections Economy and Innovations

Диверсификация системы высшего образования в свете проблем научных коммуникаций

Алимова Н.К.

к.э.н., доцент, генеральный директор,
ООО «Издательство «Мир науки», Россия,
Москва
e-mail: alimova@mir-nauki.com

Аннотация. Статья посвящена анализу проблем диверсификации системы высшего образования в свете проблем научных коммуникаций. Применительно к цели данного исследования, в качестве ключевого момента был выбран анализ научно-исследовательской деятельности отечественных вузов и в частности — публикационная активность, как один из критериев оценки результативности научно-исследовательской деятельности высших учебных заведений. Автором делается вывод о росте роли вузов в подготовке научных кадров России. Если данный тренд сохранится, то можно говорить о том, что отечественные тенденции диверсификации системы образования, имеют полное или почти полное соответствие мировым тенденциям, где подготовка научных кадров ведется в основном в высших учебных заведениях. На основе анализа статистического материала отмечено, что количество публикаций в журналах России и других постсоветских государств, индексируемых в международных базах учета цитирований Scopus и Web of Science Core Collection по сравнению с другими странами невелико.

Ключевые слова. Диверсификация системы высшего образования, научные коммуникации, научные публикации, рейтинг вузов, Scopus, Web of Science.

Diversification of the Higher Education System in the Light of Scientific Communication Problems

Natalia K. Alimova

PhD, LLC «Publishing company «World of
science», Russia, Moscow
e-mail: alimova@mir-nauki.com

Abstract. The article analyzes the problems of diversification of the higher education system in the light of the problems of scientific communications. With regard to the purpose of this study, as a key point was chosen the analysis of research activities of domestic universities and in particular publication activity, as one of the criteria for assessing the effectiveness of research activities of higher education institutions. The author concludes that the role of Universities in the training of scientific personnel in Russia is growing. If this trend continues, we can say that the domestic trend of diversification of the education system, have full or almost full compliance with global trends, where the training of scientific personnel is conducted mainly in higher education. Based on the analysis of statistical material, it is noted that the number of publications in journals of Russia and other post-Soviet States indexed in the international citation databases Scopus and Web of Science Core Collection is small compared to other countries.

Keywords. Diversification of higher education, scientific communications, scientific publications, University rankings, Scopus, Web of Science

DOI: 10.31432/1994-2443-2018-13-3-59-63

Введение

По данным ЮНЕСКО, с конца прошлого века наблюдается постоянный рост числа студентов системы высшего образования во всем мире. За последние полвека более чем в два раза увеличились расходы на содержание материально-технической инфраструктуры системы высшего образования. Растут расходы на высшее образование, в США более чем в 3 раза, в Западной Европе в 3,4 раза, в Китае в 2 раза, в странах Восточной Азии в 4 раза. Можно говорить о формировании образовательных мегасистем.

В современном мире образование стало одной из самых обширных сфер человеческой деятельности, первое место занимает производственная. Сегодня образование, особенно высшее, рассматривается как главный, ведущий фактор социального и экономического прогресса. Причина такого внимания заключается в понимании того, что важнейшей ценностью и основным капиталом современного общества является человек, способный к поиску и освоению новых знаний и принятию нестандартных решений.

Болонский процесс, глобализация, повсеместное распространение Интернета привели к тому, что система высшего образования переживает сегодня во всем мире фазу глубоких преобразовательных процессов, которые принято называть модернизационными, диверсификационными и т. д.

Данная проблематика изучалась рядом отечественных исследователей: Голубевым В.В., Мангер Т.Э., Ситдиковой Г.Р., Трегубовой Т.М. и др. [1-4]. Но изученность данной проблематики недостаточна. Так, в Научной электронной библиотеке (Elibrary.ru) по запросу «диверсификация высшего образования» находится всего 373 работы. Особо хотелось бы отметить исследование В.В. Голубева, который предложил использовать при анализе проблем диверсификации высшего образования представления о мировых и отечественных тенденциях развития системы образования [1].

Таким образом, для понимания глубины и направлений необходимой диверсификации системы высшего образования необходимо сформировать понимание соответствия уровня отечественных тенденций развития системы образования мировому уровню.

Применительно к цели данного исследования, в качестве ключевого момента был выбран анализ научно-исследовательской деятельности отечественных вузов и в частности — публикационная активность, как один из критериев оценки результативности научно-исследовательской деятельности высших учебных заведений.

Материалы

Для анализа соответствия уровня отечественных тенденций диверсификации системы образования с акцентом на развитие научных коммуникаций применительно к конкретным образовательным учреждениям использовались статистические данные, в частности, статистические сборники НИУ ВШЭ, советские статистические сборники, отражающие развитие отечественной науки и высшего образования с 1960 г., данные «Рейтингового агентства RAEX (РАЭК-Аналитика)» в отношении рейтингования российских вузов. Это позволило составить тренды их развития. Теоретической основой исследования послужило диссертационное исследование В.В. Голубева [1], посвященное проблемам диверсификации высшего образования.

Результаты и обсуждение

В последние десятилетия в России отмечается рост числа публикаций на фоне снижения общего количества исследователей. Это соответствует мировым тенденциям и требует диверсификационных процессов, направленных на усиление данной тенденции.

По аналогии с диссертационным исследованием В.В. Голубева, будем ориентироваться на следующую последовательность:

(1) – уровень отечественных тенденций диверсификации системы образования, с акцентом на развитие научных коммуникаций применительно к конкретным образовательным учреждениям, *не соответствует полностью или соответствует крайне незначительно, мировому уровню*. Этот уровень, как показывает анализ, осуществленный автором, характерен для большинства отечественных образовательных учреждений. В частности, это подтверждается низким процентом публикаций российских ученых в журналах, индексируемых в зарубежных базах научного цитирования.

(2) – уровень отечественных тенденций диверсификации системы образования, с акцентом на развитие научных коммуникаций применительно к конкретным образовательным учреждениям, *имеет малое соответствие мировому*;

(3) – уровень отечественных тенденций диверсификации системы образования, с акцентом на развитие научных коммуникаций применительно к конкретным образовательным учреждениям, *имеет полное или почти полное соответствие мировому*;

(4) – уровень отечественных тенденций диверсификации системы образования, с акцентом на развитие научных коммуникаций применительно к конкретным образовательным учреждениям, *выше мирового уровня, но незначительно*;

(5) – уровень отечественных тенденций диверсификации системы образования, с акцентом на развитие научных коммуникаций применительно к конкретным образовательным учреждениям, *значительно выше мирового уровня.*

К сожалению, на сегодняшний момент отсутствуют механизмы, позволяющие осуществить переход от 1 уровня ко 2, от 2 к 3, от 3 к 4. А те единичные организации, которые близки к 5 уровню, закрепились на нем и распространяют свое лидирующее положение на все другие образовательные учреждения и систему образования в целом.

Анализ тенденций развития подготовки кадров высшей квалификации, прежде всего аспирантов,

показал, что аспирантская подготовка в России в значительной мере определяется состоянием вузовской аспирантуры, где обучается подавляющее большинство российских аспирантов. Если в 1981 г. на НИИ приходилось 40% всех аспирантов, а на Вузы 60%, то в 2016 г. — 10% и 90% соответственно. При этом с 2010 г. наметилось снижение количества аспирантов (Рис. 1), тогда как более длительный тренд показывает, что количество аспирантов современной России сопоставимо с количеством аспирантов, обучающихся в 60–80 годы в СССР.



Рис. 1. Численность аспирантов (по всем видам организаций) на конец года (составлено автором на основе данных [5, 6]).

Таким образом, можно сделать вывод о росте роли вузов в подготовке научных кадров России. Если данный тренд сохранится, то можно говорить о том, что отечественные тенденции диверсификации системы образования, имеют полное или почти полное соответствие мировым тенденциям, где подготовка научных кадров ведется в основном в высших учебных заведениях.

Несколько иначе обстоит ситуация применительно к научным коммуникациям.

Количество публикаций России и других постсоветских государств в журналах, индексируемых в базах учета цитирований Scopus и WoS, по сравнению с другими странами невелико (Таблица 1).

Выводы по таблице 1:

Несмотря на то, что в России абсолютное количество исследователей меньше, чем в США и Китае, по относительным показателям (на 10 тыс. занятых в экономике), мы значительно обгоняем последних. Литва и Эстония немного опережают Россию, пока-

затели Украины сопоставимы с китайскими. Самый низкий относительный показатель среди анализируемых стран — в Индии. Таким образом, сохраняя большое количество аспирантов (по сравнению с советским периодом) можно предположить, что в перспективе, отечественные тенденции развития науки будут соответствовать мировым.

По данным Scopus и WoS по «отношению количества проиндексированных публикаций к количеству исследователей» лидируют Великобритания и Эстония. Как ни странно, но показатели Индии сопоставимы с показателями США и значительно опережают Китай. Показатель России — ниже среднего. При этом показатели постсоветских стран превышают показатель России. Это, очевидно, является следствием ориентации исследователей указанных стран на публикации в авторитетных зарубежных журналах, т.к. национальных журналов в этих государствах немного.

Таким образом, полученные данные подтверждают сделанный ранее вывод о том, что уровень

Таблица 1

**Сравнение основных данных о публикационной активности
по рассматриваемым странам (составлено автором с учетом данных из [7])**

		Количество исследователей (на конец 2016)		SCOPUS (за 2012-2016)		WoS (за 2012-2016)	
		Абсолютные значения	На 10 000 чел. занятых в экономике	Проиндексировано публикаций	Отношение количества проиндексированных публикаций к количеству исследователей	Проиндексировано публикаций	Отношение количества проиндексированных публикаций к количеству исследователей
	1	2	3	4	5	6	7
1.	США	1 379 977	91	2 748 726	2,0	2 358 165	1,7
2.	Китай	1 619 028	21	2 258 048	1,4	1 662 153	1,0
3.	Япония	662 071	100	609 650	2,0	486 917	0,7
4.	Великобритания	289 330	92	785 738	2,7	689 046	2,4
5.	Индия	282 994	6	586 472	2,0	392 812	1,4
6.	Россия	428 884	60	281 925	0,6	205 641	0,5
7.	Беларусь	16 953	35	8 484	0,5	6 681	0,4
8.	Казахстан	12 552	15	10 290	0,8	5 881	0,5
9.	Латвия	3 613	41	8 331	2,3	8 175	2,3
10.	Литва	8 124	62	15 529	1,9	15 104	1,9
11.	Украина	43 016	22	48 618	1.1	31 285	0,7
12.	Эстония	4 186	62	13 185	3,1	11 707	2,8

отечественных тенденций диверсификации системы образования, с акцентом на развитие научных коммуникаций применительно к конкретным образовательным учреждениям, не соответствует полностью или соответствует крайне незначительно, мировому уровню.

Можно выделить несколько вузов, которые стремятся к полному или почти полному соответствию мировому уровню. Согласно рейтингу вузов Рейтингового агентства «Эксперт РА»¹, лучшими в области научно-исследовательской деятельности стали: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; Московский физико-технический институт (государственный университет); Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет и др.

При оценке научно-исследовательской деятельности использовался ряд показателей, пять из которых касаются публикационной активности вузов:

- количество публикаций за последние пять лет в научных журналах, индексируемых в зарубежных

базах данных, на одного научно-педагогического работника (НПР);

- количество цитирований статей, изданных за последние пять лет, в среднем на одну статью, согласно зарубежным базам данных;

- количество цитирований статей, изданных за последние пять лет, на одного НПР, согласно зарубежным базам данных;

- количество цитирований статей, изданных за последние пять лет, на одного НПР, согласно РИНЦ;

- оценка представителями академического, научного и инновационного сообществ популярности научных публикаций сотрудников университета.

Такие критерии оценки соответствуют существующим мировым тенденциям и заставляют вузы наращивать количество публикаций. Не случайно, осуждаемый в российском научном сообществе лозунг «Публикуйся или погибнешь» является лишь переводом английского утверждения — «Public or Perish».

Применительно к проблематике преобразований, происходящих в образовательной системе (как отечественной, так и мировой), под диверсификацией будем понимать проведение такой политики изменений, которая позволяет:

¹ Рейтинги вузов 2018. Лучшие вузы по уровню научно-исследовательской деятельности — URL: https://raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2018#part1

- *вписываться* (первый род диверсификационных процессов) в мировые и отечественные тенденции развития системы образования;
- *следовать* (второй род диверсификационных процессов) существующим и прогрессирующим тенденциям, как на глобальном, так и локальном уровнях развития системы образования;
- *формировать* (третий род диверсификационных процессов) новые и развивать значимые тенденции, имеющие цивилизационный характер развития системы образования.

Отечественная система образования переживает в настоящее время диверсификационные изменения всех трех родов. Можно утверждать, что в области подготовки научных кадров Россия следует мировым тенденциям, а в области научных коммуникаций пока только пытается вписаться в существующие и прогрессирующие тенденции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубев В.В. Мировые и отечественные тенденции развития социально-экономических систем как база выявления направления диверсификации системы образования // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». / №3 (2011). — URL: <http://naukovedenie.ru/index.php?id=183> (доступ свободный; дата обращения 07.09.2018). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
2. Шаталов М.А., Лободенко Ю.В., Кононихина Е.А. Диверсификация в системе высшего профессионального образования // Сборник: Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты. / Материалы III международной научно-практической конференции. — 2015. — С. 95–98.
3. Ситдикова Г.Р., Трегубова Т.М. Диверсификация системы высшего образования как основа устойчивого развития европейских университетов. // Инновационное развитие. / 2018. — № 3 (20). — С. 144–145.
4. Мангер Т.Э. Диверсификация системы непрерывного образования в социально-культурной сфере: методология, теория, практика: Монография / Т.Э. Мангер; Федеральное агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина. Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина / 2007. — 14,3 п.л.
5. Образование в цифрах: 2017: краткий статистический сборник / Д.Р. Бородин, О-23 Л.М. Гохберг, О.Б. Жихарева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». / М.: НИУ ВШЭ. — 2017. — 80 с.
6. Народное хозяйство СССР 1922–1982 (Юбилейный статистический ежегодник) / ЦСУ СССР. — М.: Финансы и статистика, 1982.
7. Индикаторы науки: 2018: статистический сборник/Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». / М.: НИУ ВШЭ. — 2018. — 320 с.

REFERENCE

1. Golubev V.V. Mirovye i otechestvennye tendencii razvitiya social'no-ehkonomicheskikh sistem kak baza vyavleniya napravleniya diversifikacii sistemy obrazovaniya // Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE». / №3 (2011). — URL: <http://naukovedenie.ru/index.php?id=183> (dostup svobodnyj; data obrashcheniya 07.09.2018). Zagl. s ehkrana. YAz. rus., angl.
2. SHatalov M.A., Lobodenko YU.V., Kononihina E.A. Diversifikaciya v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniya // Sbornik: Aktual'nye problemy razvitiya vertikal'noj integracii sistemy obrazovaniya, nauki i biznesa: ehkonomicheskie, pravovye i social'nye aspekty. / Materialy III mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2015. — S. 95–98.
3. Sitdikova G.R., Tregubova T.M. Diversifikaciya sistemy vysshego obrazovaniya kak osnova ustojchivogo razvitiya evropejskikh universitetov. // Innovacionnoe razvitie. 2018. № 3 (20). S. 144–145.
4. Manger T.EH. Diversifikaciya sistemy nepreryvnogo obrazovaniya v social'no-kul'turnoj sfere: metodologiya, teoriya, praktika: Monografiya / T.EH. Manger; Federal'noe agentstvo po obrazovaniyu, Tamb. gos. un-t im. G.R. Derzhavina. Tambov: Izd-vo TGU im. G.R. Derzhavina, 2007. — 14,3 p.l.
5. Obrazovanie v cifrah: 2017: kratkij statisticheskij sbornik / D.R. Borodina, O-23 L.M. Gohberg, O.B. ZHihareva i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ehkonomiki». / M.: NIU VSHEH. — 2017. — 80 s.
6. Narodnoe hozyajstvo SSSR 1922-1982 (YUbilejnyj statisticheskij ezhegodnik) / CSU SSSR. — M.: Finansy i statistika, 1982.
7. Indikatory nauki: 2018: statisticheskij sbornik/N. V. Gorodnikova, L. M. Gohberg, K. A. Ditkovskij i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ehkonomiki». / M.: NIU VSHEH. — 2018. — 320 s.