

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 330.101, 332.1

ПЕТРОСЯНЦ ДАНИЭЛ ВИКТОРОВИЧ

к.э.н., доцент Департамента Политологии и массовых коммуникаций,
ФГОБУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail: dan-basa@yandex.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2020-02-5-15

РОССИЙСКИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВУЗЫ: СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ¹

Аннотация. Цель работы. Проанализировать современное состояние развития российских экономических университетов с точки зрения рефлексии с экономикой и социально-политическими вызовами современности. В статье рассматриваются различные аспекты развития ведущих экономических вузов России, ведется поиск адекватной всесторонней оценки деятельности современного университета, отвечающего лучшим мировым образцам. **Методология исследования** основана на общих и специальных методах научного познания: методах эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, сбор и изучение данных), текущего и перспективного анализа и синтеза теоретического и практического материала, многофакторного системного анализа, социологии, статистического анализа и т.п. **Результаты.** Проведен комплексный анализ развития российских экономических университетов по различным аспектам деятельности, в том числе каналов коммуникаций между академическим сообществом и массовыми аудиториями, оцениваются публикационная активность российских экономических вузов, коллаборационные связи с российскими и зарубежными учеными. Особое внимание уделяется развитию экосистемы инноваций в российских экономических вузах, ее составных элементов и особенностям их функционирования. **Область применения.** Результаты настоящей работы могут иметь применение в деятельности Министерства науки и высшего образования РФ при планировании КЦП университетов, постановке задач исследуемым в статье университетам в части синхронизации аналитической работы с администрациями субъектов Федерации по выполнению национальных проектов, программ социально-экономического развития различного уровня, в том числе регионального и муниципального. **Выводы.** Современное российское экономическое сообщество, в лице экономических школ отечественных вузов, на сегодняшний день проводит исследования в рамках государственного задания и приоритетов технологического развития, однако, уровень дублирования исследований по близкой проблематике свидетельствует о недостаточной подверженности этих институтов коллаборациям с отечественными и зарубежными коллегами. За небольшим исключением, в первую очередь это касается НИУ ВШЭ и ряда вузов с исторически сложившимися брендами, российские экономические университеты недостаточно погружены в исследовательский контекст современных научных фронтов по различным направлениям экономической науки.

Ключевые слова: рейтинг вуза, высшая школа, образование, экспертные оценки, наукометрия

PETROSYANTS DANIEL VIKTOROVICH

Cand. Econ. Sci., Assistant professor of the Department of Political Science and Mass Communications, Financial University under the Government of the Russian Federation
E-mail: dan-basa@yandex.ru

RUSSIAN ECONOMIC UNIVERSITIES: SYSTEM ANALYSIS OF DEVELOPMENT

¹Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-010-00104 А «Системное регулирование развития экосистем инноваций в российских ведущих центральных и региональных университетах».

Abstract. *To analyze the current state of development of Russian economic universities in terms of reflection on the economy and socio-political challenges of our time. The article discusses various aspects of the development of leading economic universities in Russia, searches for an adequate comprehensive assessment of the activities of a modern university that meets the best world standards. The research methodology is based on general and special methods of scientific knowledge: methods of empirical research (observation, comparison, collection and study of data), current and future analysis and synthesis of theoretical and practical material, multivariate system analysis, sociology, statistical analysis, etc. Results.* A comprehensive analysis of the development of Russian economic universities in various aspects of the activity, including communication channels between the academic community and mass audiences, is carried out, the publication activity of Russian economic universities, collaboration with Russian and foreign scientists are evaluated. Particular attention is paid to the development of the innovation ecosystem in Russian economic universities, its components and the features of their functioning. **Application area.** The results of this work can be applied in the activities of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation when planning the PCC of universities, setting goals for the universities studied in the article in terms of synchronizing analytical work with the administrations of the constituent entities of the Federation on the implementation of national projects, social and economic development programs of various levels, including regional and municipal. **Conclusions.** The current Russian economic community, represented by the economic schools of domestic universities, is currently conducting research in the framework of the state task and technological development priorities, however, the level of duplication of research on similar issues indicates the lack of exposure of these institutions to collaborations with domestic and foreign colleagues. With a few exceptions, this primarily concerns HSE and a number of universities with historically established brands, Russian economic universities are not sufficiently immersed in the research context of modern scientific fronts in various areas of economic science.

Keywords: *university rating, higher school, education, expert assessments, scientometrics*

Введение. Современная система хозяйства неизбежно требует и новых технологий. Структура обучения в ведущих российских экономических университетах и тех вузах, где исторически сложилась сильная экономическая школа, должна соответствовать всем вызовам времени. Экономические вузы готовят специалистов в сфере финансов, фондового рынка, бухгалтерского учета, управленцев, профессионалов макроэкономического и микроэкономического анализа, социологов, политологов и т.п. Специфика деятельности существенно меняется, требуется применение все большего числа методов и компетенций при работе в экономической сфере. [11, 9] Дж. Гэлбрейт и вовсе отдавал обучению экономике в высшей школе роль мощного инструмента для конструирования в стране структуры хозяйства в интересах правящей элиты. «Содействие, которое экономическая теория оказывает осуществлению власти, можно назвать ее инструментальной функцией в том смысле, что она служит не пониманию или улучшению экономической системы, а целям тех, кто обладает властью в этой системе». [4]

Сегодня профессионалы-экономисты применяют кибернетическую обработку больших объемов данных и не только цифровых (Big Data), внедрение суперкомпьютинга, искусственного интеллекта (Artificial Intelligence), что позволяет создавать синтетические модели, приближающие аналитиков к максимально всестороннему описанию объекта исследования, причем прокручивать и оптимизировать большое число сценариев развития учитывая различные риски, включая политические. «Картировав» ситуацию с применением этих методов, можно говорить уже о выстраивании «дорожных карт» социально-экономического развития территорий, конструировании реальных, не оторванных от жизни концепций и программ, призванных реализовывать задачи действующего Правительства. Комплексное развитие образования, науки и высокотехнологичного производства, способны объединить и систематизировать пути решения обозначенных направлений развития. [14]

Но самый заметный сдвиг в системе управления экономикой и финансами способны привести так называемые технологии финтех. «Финтех представляет собой сложную систему, объединяющую секторы новых технологий и финансовых услуг, стартапы и соответствующую инфраструктуру. Сектор финансовых услуг все активнее применяет новые технологии и инстру-

менты для выполнения своих функций и реализации принципиально новых решений, в которых заинтересованы потребители услуг». [7]

Основная часть. Изучение деятельности университета – это исследование и моделирование развития сложной системы. Комплексные оценки деятельности университетов предлагают различные системы рейтингов, и, несмотря на далеко не всеобщее их одобрение, инструмент стал в последние полтора десятка лет вполне востребованным и информативным.

Термин «экосистема», применяемый нами в исследовании, привнесен в экономические и мультидисциплинарные социологические и политические исследования из биологии, где определяется как совокупность элементов природы, живых и неживых организмов, которые взаимодействуя между собой, приобретают целый ряд новых свойств. В свою очередь свойства эмерджентности такой экосистемы инноваций университетов следует рассматривать и с позиций потенциальной синергии и рефлексии её составных элементов. Под инновационной экосистемой экономических университетов в данной работе будем понимать совокупность субъектов, взаимодействующих в российских университетах, и с этими университетами извне, в процессе коммерциализации инноваций и их взаимосвязей, аккумулируя человеческие, финансовые и иные ресурсы для интенсификации, оптимизации и обеспечения эффективности коммерциализации инноваций. Ниже приведены некоторые сравнительные наблюдения развития экосистем инноваций в российских экономических университетах.

Заметный объем показателей в большинстве университетских рейтингов занимает наукометрия. В проекте Национальный рейтинг университетов (НРУ) Интерфакс² используются данные российской и зарубежной наукометрии реферативных баз данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ). Часть собранных данных используется накопленным итогом (например, индекс Хирша), часть – за последнюю пятилетку (число публикаций, цитирований и т.п.). Также рассчитываются коэффициенты так называемых «значимых» публикаций (RSCI, ядро РИНЦ и т.п.).

Наукометрия используется в нескольких параметрических рейтингах НРУ Интерфакс (блоках исследования). Стремление современных российских университетов к улучшению наукометрических показателей, особенно в международных базах данных, вполне понятны, это и показатели в мониторинге Министерства науки и высшего образования, и улучшение позиций в российских и международных рейтингах университетов. Правда, доведенные до формализма показатели, дают только увеличение валового объема российских научных публикаций в «мусорных» зарубежных журналах.

Собственных журналов индексируемых в зарубежных базах данных на 2018 год среди экономических вузов больше всего у НИУ ВШЭ – 13, остальные серьезно отстают (РАНХиГС – 2, УрГЭУ - 1), либо вовсе не имеют таковых. [8] На рис.1 представлено число публикаций и индекс Хирша российских экономических вузов накопленным итогом в БД Scopus, февраль 2019 г.

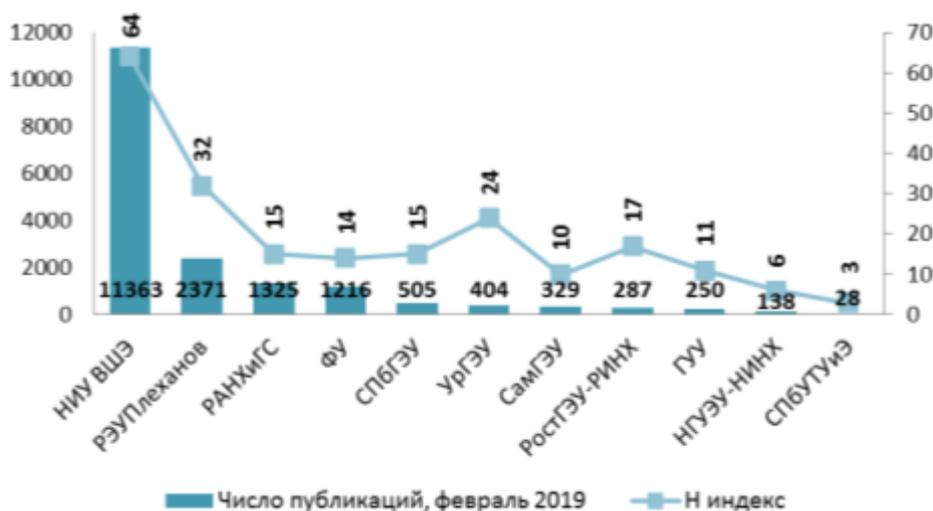


Рис 1. Число публикаций и индекс Хирша российских экономических вузов накопленным итогом в БД Scopus, февраль 2019 г. [12]

² Автор статьи Петросянц Д.В. с 2009 г. является экспертом НРУ ИГ Интерфакс (academia.interfax.ru).

На рис 2 представлены данные РИНЦ за последнюю пятилетку по «значимости» публикаций, стратификация проводилась по попаданию в ядро РИНЦ и в базу RSCI. НИУ ВШЭ демонстрирует публикационную активность в более значимых журналах по сравнению с остальными экономическими вузами, вошедшими в выборку (соответственно 37% и 22%). Статус научного издания имеет важное значение, хотя бы по той причине, что даже целый ряд российских ВАКовских журналов только имитирует процесс экспертного рецензирования статей, а некоторый наши ученые экономисты умудряются опубликовать за год два-три десятка статей. По мнению профессора университета Северной Каролины и МГУ им М.В. Ломоносова А. Кабанова «необходимы развитые механизмы научной экспертизы, причем не только экспертизы научных проектов и организаций, но и независимой экспертизы работы отдельных ученых. Кое-где это уже начали делать — в РЭШ, ВШЭ, Сколтехе». [6]

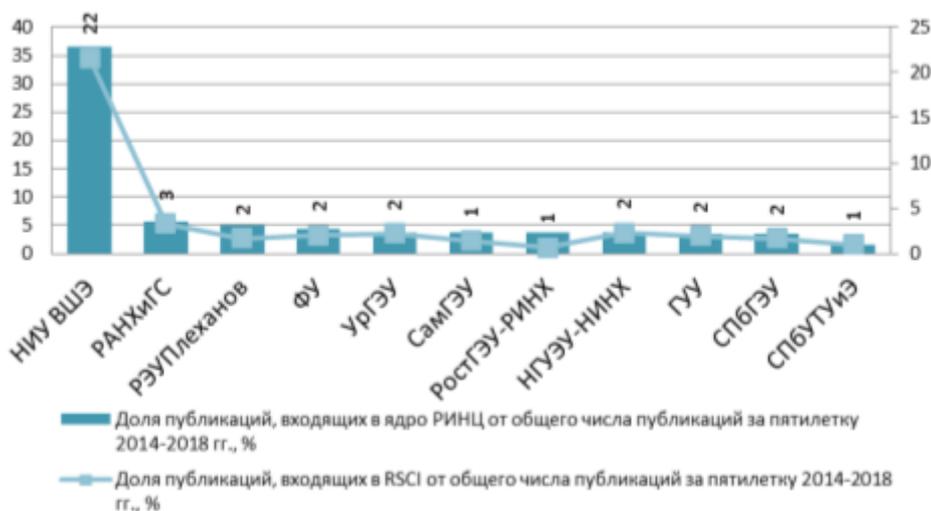


Рис 2. Доля публикаций экономических университетов в «статусных» научных изданиях³. [13]

На рис. 3 представлены совместные статьи накопленным итогом в наукометрической базе данных Scopus, демонстрирующие коллаборационные связи ведущих московских экономических университетов. Очевидно, что совместных статей, а значит и коллаборационных научных коллективов сформировалось большее число у РАНХиГС с НИУ ВШЭ (94) и у Финуниверситета с РЭУ им. Г.В. Плеханова (151).

Под коллаборациями ученых различные исследователи понимают разные понятия, в настоящей статье будем придерживаться самого лояльного подхода, учитывая все совместные взаимодействия, совершаемые в процессе научно-исследовательской деятельности. Следует ли объединять усилия российским экономическим вузам в схожих научных исследованиях, либо конкурировать в подходах, позициях соперничающих научных школ, - решать ученым экономических вузов, но положительные эффекты от совместной деятельности также несомненны. Приведем в качестве примера характеристики состава рабочих групп, коллективов победителей грантов РНФ и РФФИ. Как правило, это один или несколько ученых, имеющих вполне схожие взгляды на проблему, применяющие из года в год одни и те же методы при работе над научными задачами. И каждый год многие из них решают одни и те же научные проблемы, или, максимум, ту же задачу, но начинают все с нуля. У многих исследований нет понятия комплексной разработки на уровне квалификационных работ, - кандидатских или докторских. Сможет ли такой коллектив конкурировать с командами ведущих мировых экономических школ?

³ Соответствие аббревиатур вузов их полному наименованию можно посмотреть на сайте проекта Академия Интерфакс Национальный рейтинг университетов [8]

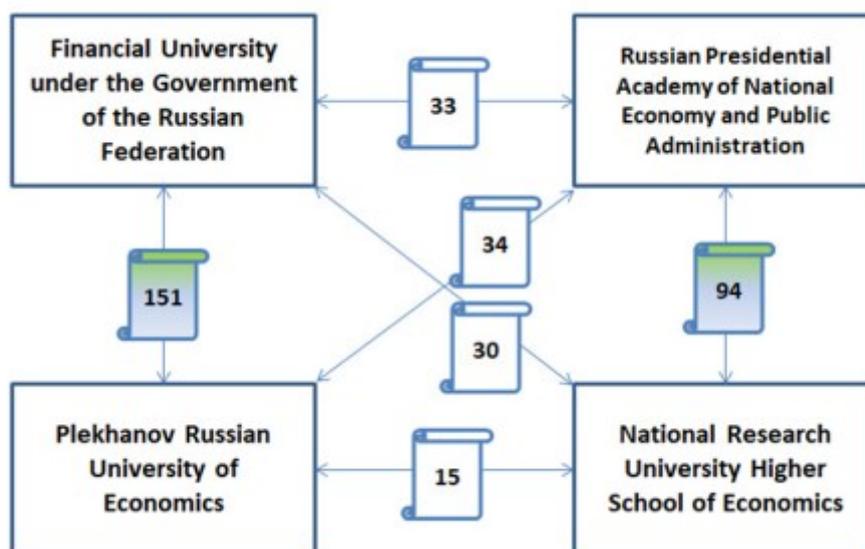


Рис 3. Коллаборации ведущих московских экономических университетов, число совместных статей накопленным итогом по Scopus на февраль 2019 г. [12]

Существенный вопрос, - как экономический вуз выстраивает свою магистратуру и аспирантуру. [3] Важно развить привычку к работе в коллаборациях молодых ученых. Что дает привлечение к коллаборациям магистрантов, аспирантов, студентов старших курсов бакалавриата? Какие есть ограничения для развития? Сформулируем очевидные преимущества:

- формируется экосистема совместного научного творчества. Среди молодых ученых контакты налаживаются намного быстрее и проще;

- работа в коллективах ученых в крупных исследовательских проектах BigScience, в том числе удаленное пользование, обеспечивает погружение в современные передовые и перспективные исследования, а не находится в состоянии научной автаркии;

- информационная прозрачность позволяет не открывать заново новую «научную Америку», а использовать наработки на благо всего человечества (идеалистическая картина);

- академическая мобильность магистрантов и аспирантов как противовес инбридингу ученых в университетах-альма-матер;

- создание коллабораций ученых единомышленников способствует налаживанию межрегиональных и межстрановых связей не только в рамках сугубо научных проектов.

Следующий не менее важный и информативный блок показателей – финансово-экономическая результативность университетов. На рис 4. представлена двухфакторная диаграмма, демонстрирующая объем НИОКР университетов и доходы от НИОКР университетов, полученные из внебюджетных источников. Общий объем НИОКР и доходность НИОКР (приближается к 3 млрд. руб.) в расчете на одного НПП (около 700 тыс. руб.) в НИУ ВШЭ существенно выше, чем у конкурентов.

На рис. 5 представлены бюджеты экономических университетов. Интерес представляет их формирование, наполнение, расходование на развитие. На рис. 5 можно наглядно видеть долю доходов бюджетов российских экономических университетов на НИОКР, а также долю, которую составляют внебюджетные источники. СПбУТУиЭ – негосударственный вуз, у него доля внебюджетных средств близка к 100 процентам, а вот меньше всего из исследуемых университетов доля внебюджетных расходов у так называемой большой московской четверки экономических вузов: НИУ ВШЭ, Финансового университета, РАРХиГСа и РЭУПлекханова.



Рис 4. Объем НИОКР экономических университетов и доходы от НИОКР на одного НПР в 2018 г. [5]

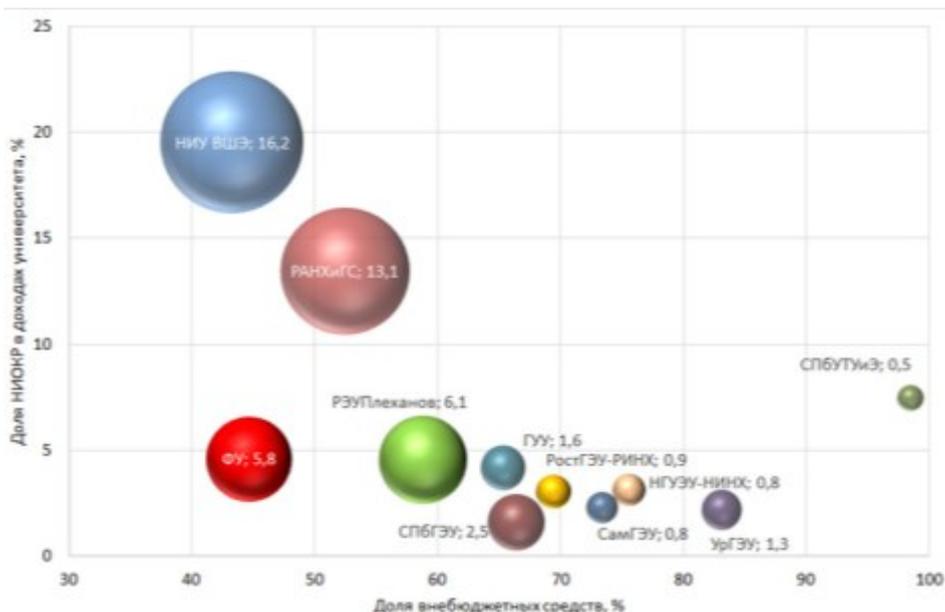


Рис 5. Объемы бюджетов российских экономических университетов и доля НИОКР и внебюджетных средств в них в 2018 г. [5]

На рис. 6 представлены данные о доходах экономических университетов из всех источников и доля в них доходов из внебюджетных источников в 2018 г. Бюджеты четырех ведущих московских экономических университетов (от 6 до 16 млрд. руб. в год) существенно превосходят бюджеты, а соответственно и возможности, других экономических вузов, рассматриваемых нами как конкуренты на рынке образовательных услуг и научной результативности и успешности.

Показателями, характеризующими современный университет, претендующий на международное признание, является в том числе, и академическая мобильность профессоры и студентов. На рис. 7 представлена доля иностранных студентов в приведенном контингенте студентов экономических университетов в 2018 г.



Рис 6. Доходы экономических университетов из всех источников и доля в них доходов из внебюджетных источников в 2018 г. [5]

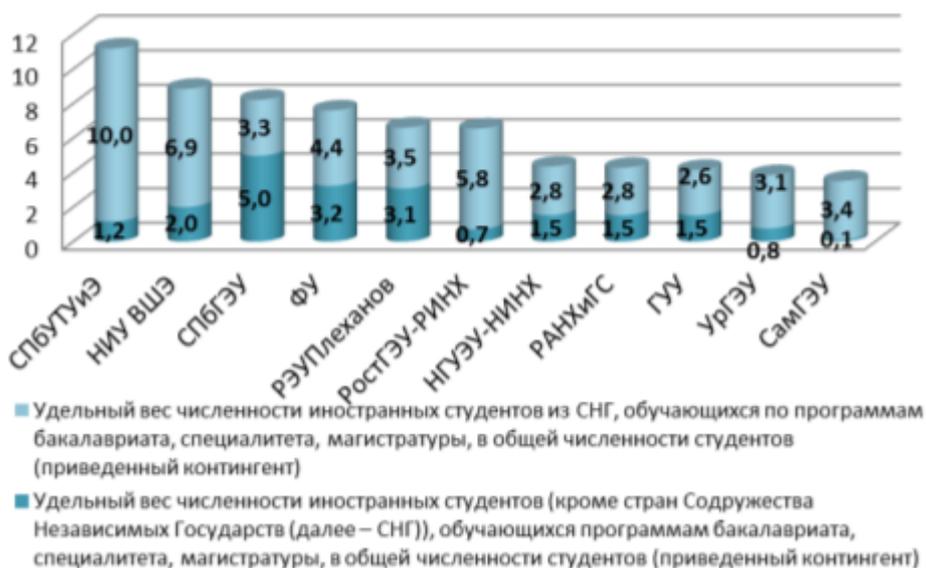


Рис 7. Доля иностранных студентов в приведенном контингенте студентов экономических университетов в 2018 г. [5]

На рис. 8 представлена академическая мобильность в российских экономических университетах.

На рис. 9 представлены данные публикационной активности в СМИ российских экономических университетов в 2018 г. [10] Динамика публикаций позволяет отслеживать заметность университета в информационно-коммуникационном пространстве, а индекс SPI – их качество. Если необходимо отследить, как менялось качество публикаций о персоне или компании (университете), либо сравнить их с конкурентами, то SPI для этого подходящий метрический инструмент. Индекс учитывает не только количество вышедших сообщений, но и вес значимости источника, роль объекта в публикации, ее тональность и многие другие лингвистические параметры. [2]



Рис 8. Академическая мобильность в 2018 г. [8]

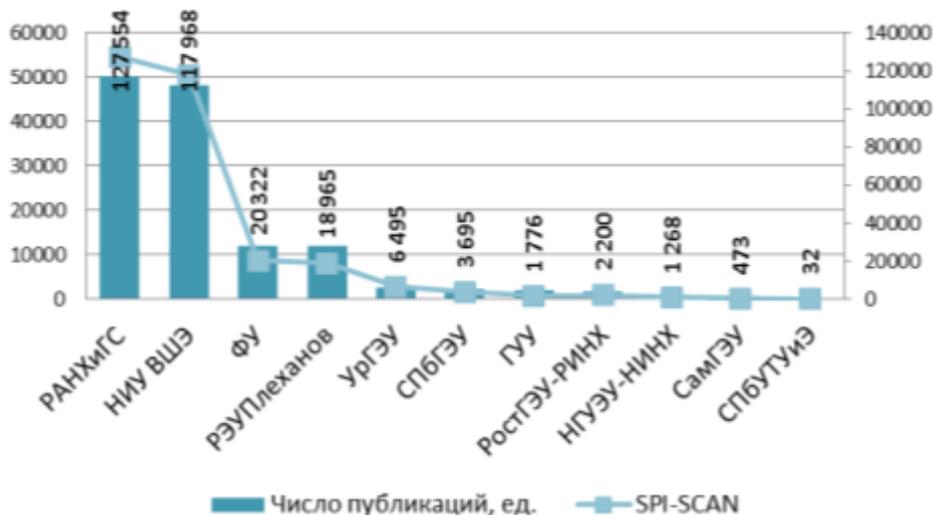


Рис 9. Публикационная активность университетов по SCAN-Интерфакс в 2018 г. [1]

На рис. 10 представлено число ежемесячных публикаций ведущих московских экономических университетов. Информационная заметность в СМИ РАНХиГС и НИУ ВШЭ в 2019 году была почти одинаковой, и примерно в 6 раз превышала информационную заметность Финансового университета и РЭУ им. Г.В. Плеханова.

На рис. 11 представлена динамика индекса заметности рассчитываемого ИГ Интерфакс (аналог индекса SPI применяемого до 2019 г.). Динамика публикаций позволяет отслеживать заметность университета в информационно-коммуникационном пространстве, а индекс SPI (индекс заметности) – их качество. Если вы хотите отследить, как менялось качество публикаций о вас или вашей компании либо сравнить себя с конкурентами, то SPI для этого идеальный инструмент. Индекс учитывает не только количество вышедших сообщений, но и вес источника, роль объекта в публикации, ее тональность и многие другие лингвистические параметры.

На рис. 12 и 13 представлены показатели поддерживаемых РФФИ грантовых проектов в российских экономических университетах. Наибольший объем финансирования от РФФИ получает в 2018 г. Финансовый университет (свыше 23 млн. руб.), по проектам РФФИ – НИУ ВШЭ (около 180 млн. руб.)

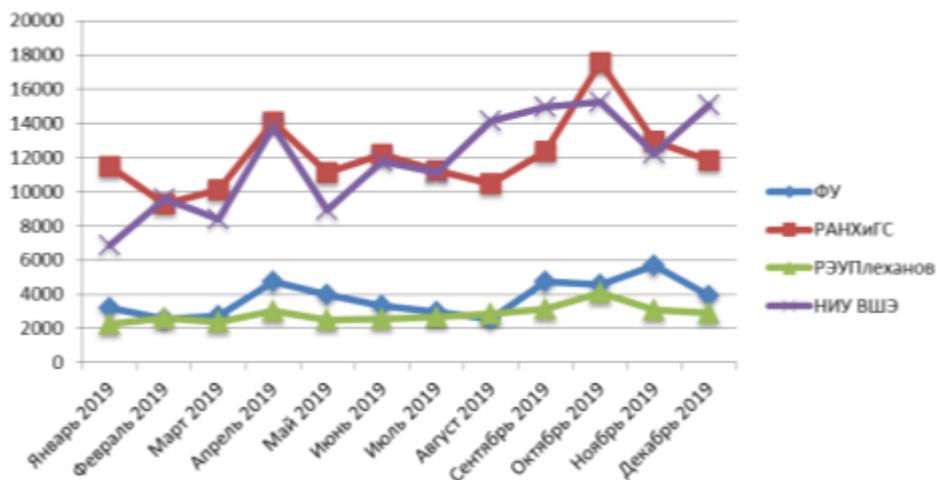


Рис 10. Помесячная публикационная заметность ведущих московских экономических университетов по SCAN-Интерфакс в 2019 г. [1]

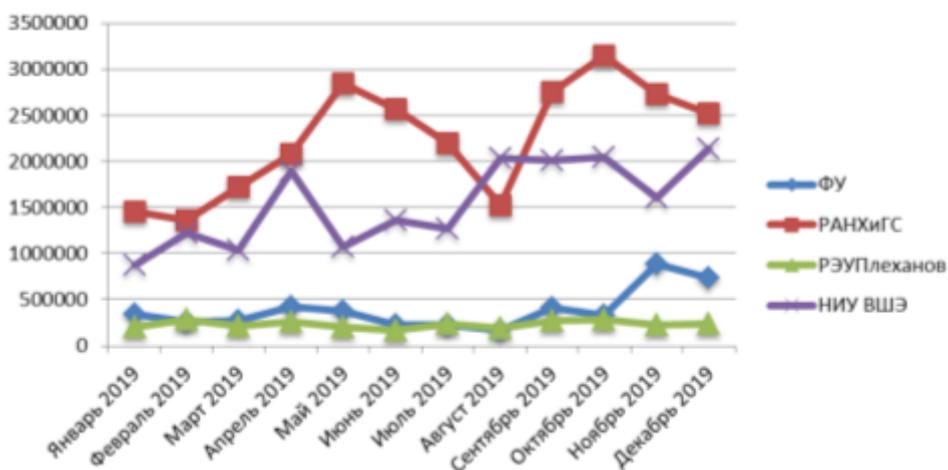


Рис 11. Помесячная динамика индекса заметности ведущих московских экономических университетов по SCAN-Интерфакс в 2019 г. [1]



Рис 12. Участие в грантах РФФИ в 2018 г. [8]

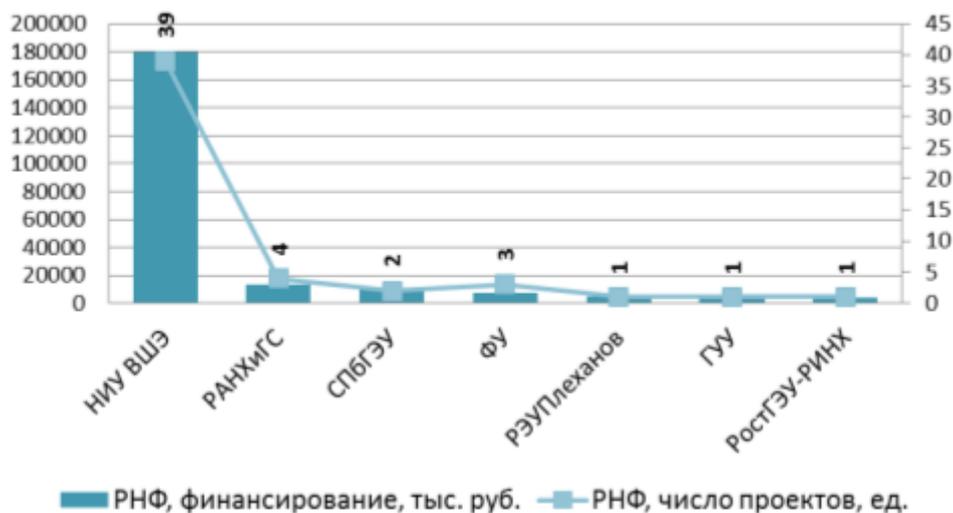


Рис 13. Участие в грантах РНФ в 2018 г. [8]

На рис. 14 представлена доходность российских экономических университетов от предоставления услуг дополнительного образования в 2018 г. Наибольшую доходность (около 2 млрд. руб.) и долю в доходах бюджета (17%) демонстрирует РАНХиГС.



Рис 14. Доходность российских экономических университетов от предоставления услуг дополнительного образования в 2018 г. [8]

Развитие базовых кафедр, он-лайн курсов, системы дополнительного образования и корпоративного обучения, юридических клиник, способствует улучшению взаимодействия и синхронизации деятельности университетов и экономики страны, через обратную связь с работодателями, слушателями курсов, пользователями разнообразного спектра услуг и программ, которые способны предлагать российские экономические, управленческие и юридические университеты.

Заключение. При системном анализе сложных систем, к которым относятся современный экономический университет, исследователи используют целый ряд различных метрических показателей комплексно и многогранно оценивающих большинство направлений их деятельности.

Синхронизируясь и рефлексируя с социально-экономической, культурно-общественной и природно-климатической подсистемами регионального пространства развитые университет-

ские экосистемы инноваций формируют и поддерживают конкурентные преимущества территорий, привлекающие внутренние и внешние резервы человеческого капитала.

Для эффективной и оперативной оценки современного развития инновационной и предпринимательской среды в российских экономических университетах требуется разработка универсальной многокритериальной методики.

Литература

1. База российских СМИ SCAN-Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: <http://scan-interfax.ru>.
2. Ваш Интерфакс. Выпуск № 15, 2014 [Электронный ресурс]. URL: http://group.interfax.ru/ftpoot/files/Vash_INT_15.pdf, свободный.
3. Гусейнова З.А. Сравнительный конкурентный анализ основных образовательных программ магистратуры вуза (на примере РЭУ им. Г.В. Плеханова) // Практический маркетинг. 2019. № 1 (263). С. 27-32.
4. Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. – М.: Прогресс, 1979.
5. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования / Сайт Министерства образования и науки РФ. Главный информационно-вычислительный центр. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>.
6. Кабанов А. Именно репутационные аспекты будут определять будущее научных журналов // Информационно-сервисный портал Индикатор [Электронный ресурс]. URL: <https://indicator.ru/article/2019/04/15/budushee-nauchnyh-zhurnalov>.
7. Масленников В.В., Федотова М.А., Сорокин А.Н. Новые финансовые технологии меняют наш мир // Вестник Финансового университета. 2017. Т. 21. № 2 (98). С. 6-11.
8. Официальный сайт проекта Академия Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: www.academia.interfax.ru.
9. Петросяню Д. Экосистемы инноваций в региональных российских университетах: информационные основы оценки развития // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 11. С. 92-103.
10. Петросяню Д.В., Чаплыгин А.Г., Светцова А.С. Развитие информационно-коммуникационной среды современного российского вуза // Проблемы теории и практики управления. 2015. № 4. С. 123-133.
11. Полтерович В.М. Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) / В.М. Полтерович // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016; №5 (35).
12. Реферативная база данных научных публикаций Scopus [Электронный ресурс]. URL: www.scopus.com.
13. Российский индекс научного цитирования, март 2019 г. [Электронный ресурс] URL: www.elibrary.ru.
14. Симонов К.В., Петросяню Д.В. Социально-политические проблемы общественного согласия при формировании регионального инновационного кластера // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2015. № 4 (20). с. 6-12.

References:

1. Baza rossijskih SMI SCAN-Interfaks [Elektronnyj resurs]. URL: <http://scan-interfax.ru>.
2. Vash Interfaks. Vypusk № 15, 2014 [Elektronnyj resurs]. URL: http://group.interfax.ru/ftpoot/files/Vash_INT_15.pdf, svobodnyj.
3. Gusejnova Z.A. Sravnitel'nyj konkurentnyj analiz osnovnyh obrazovatel'nyh programm magistratury vuza (na primere REU im. G.V. Plekhanova) // Prakticheskij marketing. 2019. № 1 (263). S. 27-32.
4. Gelbrejt Dzh. Ekonomicheskie teorii i celi obshchestva. – M.: Progress, 1979.
5. Informacionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam provedeniya monitoringa effektivnosti deyatel'nosti obrazovatel'nyh organizacij vysshego obrazovaniya / Sajt Ministerstva obrazovaniya i nauki RF. Glavnyj informacionno-vychislitel'nyj centr. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>.
6. Kabanov A. Imenno reputacionnye aspekty budut opredelyat' budushchee nauchnyh zhurnalov // Informacionno-servisnyj portal Indikator [Elektronnyj resurs]. URL: <https://indicator.ru/article/2019/04/15/budushee-nauchnyh-zhurnalov>.
7. Maslennikov V.V., Fedotova M.A., Sorokin A.N. Novye finansovye tekhnologii menyayut nash mir // Vestnik Finansovogo universiteta. 2017. T. 21. № 2 (98). S. 6-11.
8. Oficial'nyj sayt projekta Akademiya Interfaks [Elektronnyj resurs]. URL: www.academia.interfax.ru.
9. Petrosyanc D. Ekosistemy innovacij v regional'nyh rossijskih universitetah: informacionnye osnovy ocenki razvitiya // Problemy teorii i praktiki upravleniya. 2018. № 11. S. 92-103.
10. Petrosyanc D.V., CHaplygin A.G., Svetcova A.S. Razvitie informacionno-kommunikacionnoj sredy sovremennogo rossijskogo vuza // Problemy teorii i praktiki upravleniya. 2015. № 4. S. 123-133.
11. Polterovich V.M. Instituty dogonyayushchego razvitiya (k proektu novoj modeli ekonomicheskogo razvitiya Rossii) / V.M. Polterovich // Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2016; №5 (35).
12. Referativnaya baza dannyh nauchnyh publikacij Scopus [Elektronnyj resurs]. URL: www.scopus.com.
13. Rossijskij indeks nauchnogo citirovaniya, mart 2019 g. [Elektronnyj resurs] URL: www.elibrary.ru.
14. Simonov K.V., Petrosyanc D.V. Social'no-politicheskie problemy obshchestvennogo soglasiya pri formirovani regional'nogo innovacionnogo klastera // Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta. 2015. № 4 (20). s. 6-12.