

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

DOI: 10.26794/2226-7867-2023-13-1-63-71
УДК 323.33,378.4(045)

Особенности политики брендинга ведущих российских экономических университетов*

Д.В. Петросянц, П.С. Селезнев, С.П. Митрахович
Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена оценке развития коммуникаций ведущих экономических университетов со всеми целевыми аудиториями и их брендов с целью увеличения заметности в глобальном пространстве, привлечения в университет известной профессуры, талантливых абитуриентов, организации коллабораций в самом широком смысле понимания этого термина. Авторы делают вывод о том, что невозможно почитать на лаврах исторической известности и устоявшейся репутации, а бренд университета, хоть и обладает накопительной составляющей во времени, требует постоянной работы над его поддержанием и улучшением.

Ключевые слова: бренд университетов; рейтинг университета; человеческий капитал; образовательная политика

Для цитирования: Петросянц Д.В., Селезнев П.С., Митрахович С.П. Особенности политики брендинга ведущих российских экономических университетов. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2023;13(1):63-71. DOI: 10.26794/2226-7867-2023-13-1-63-71

ORIGINAL PAPER

Features of the Policy of Branding Leading Russian Economic Universities**

D.V. Petrosyants, P.S. Seleznev, S.P. Mitrakhovich
Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

This article is devoted to the assessment of the development of communications of leading economic universities with all targeted audiences and the development of their brands, in order to increase noticeability in the global space, attracting a well-known professor, talented applications, organizing collaborations in the broadest sense of understanding the term. The authors conclude that it is impossible to rest on the laurels of historical fame and the established reputation, and the university brand, although it has a funded component in time, requires constant work on maintaining and improving.

Keywords: university brand; university rating; human capital; educational policy

For citation: Petrosyants D.V., Seleznev P.S., Mitrakhovich S.P. Features of the policy of branding leading Russian economic universities. *Gumanitarnye Nauki. Vestnik Finasovogo Universiteta = Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*. 2023;13(1):63-71. DOI: 10.26794/2226-7867-2023-13-1-63-71

ВВЕДЕНИЕ

Современная политическая и социально-экономическая жизнь меняется очень динамично, и большинству университетов приходится активно искать возможности непрерывно заявлять о себе как о серьезном социально-политическом и экономическом акторе, демонстрировать всем свою успешность и убеждать в востребованности

не только в прошлом, но и в перспективном будущем [1].

Объектом настоящего исследования в первую очередь являются четыре ведущих московских университета экономической направленности: Финансовый университет при Правительстве РФ (ФУ), Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (РЭУ Плеханова), НИУ Высшая

* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета в 2022 г.

** The paper was prepared based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds on a state order to the Financial University in 2022.

школа экономики (НИУ ВШЭ) и Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС). Именно эти университеты являются конкурентами как в плане борьбы за абитуриентов, так и по другим направлениям, являясь несомненно флагманами отрасли. При этом требуется еще одна ремарка: все учебные заведения исследуемой выборки давно стали если не классическими университетами, то, по крайней мере, расширили спектр образовательных программ, и экономический профиль у них — далеко не единственный. Помимо развития бренда в этих университетах, нами также были проштудированы интересные наработки, которые есть в других российских вузах.

Изучение бренда современного университета ведется как за рубежом, так и в нашей стране, причем затрагиваются порой непересекающиеся в различных исследованиях аспекты. Зарубежные исследователи считают при этом, что «университеты различаются в разных странах, и эти различия отражаются в их источниках финансирования, автономии приема, интернационализации, коммерциализации, культурной среде и других социальных факторах. Такие характеристики приводят к сильной локальности, проявляемой университетскими товарными знаками. Например, традиционные торговые марки в университетах США, как правило, связаны с поступлением, спортом и отношениями с выпускниками» [2]. И это особенно важно для университетов, «чье выживание зависит от внешних заинтересованных сторон, развитие сильного бренда должно быть важным компонентом их маркетинговой стратегии» [3].

Отметим также и некоторые выводы наших коллег. Исследовательская группа специалистов Финансового университета при Правительстве РФ под научным руководством профессора Е. В. Бродовской сообщает о существующих недостатках в брендинге шести российских университетов, включая четыре из нашей исследовательской выборки: «посоциально-медийное сопровождение деятельности отечественных университетов отличается низкой функциональностью, несмотря на достаточно высокие показатели присутствия на различных цифровых площадках, а взаимодействие вузов с внутренними аудиториями довольно ограниченное; контент большинства университетов отличается слабым тематическим разнообразием и посвя-

щен, в большей степени, внутриуниверситетской научно-образовательной повестке» [4]. В статье М. А. Давыдовой и А. А. Азарова в 2021 г. были «представлены результаты прикладного исследования, цель которого заключается в анализе методов формирования и продвижения бренда Финансового университета при Правительстве РФ на основании изучения информационных потоков в социальных медиа. Реализованные к ходе исследования когнитивное картирование и автоматизированный социально-медийный анализ позволили выявить особенности внутреннего и внешнего брендинга Финансового университета. Социально-медийный бренд Финансового университета направлен преимущественно на коммуникацию и формирование образов внутренних аудиторий, в первую очередь студенческих сообществ и объединений» [5].

Как зарубежный, так и отечественный опыт показывает, что многие университеты оценили влияние бренда на позитивное восприятие своего учебного заведения и провели ребрендинг. Вообще, ребрендинг — это маркетинговый инструмент, с помощью которого создается образ университета с новыми характеристиками, которые являются уникальными. Задачи ребрендинга университета можно сформулировать следующим образом:

- усиление позиций образовательного учреждения в условиях конкуренции;
- выделение уникальных черт, присущих университету;
- влияние на потенциальную будущую аудиторию;
- привлечение новых потребителей.

Оценка брендов ведущих российских вузов НРУ Интерфакс явилась для авторов настоящего исследования отправной точкой для определения ряда показателей заметности и успешности брендов университетов исследуемой выборки.

Долгосрочная цель современного российского вуза, несмотря на кризис старой схемы классического университета, — найти правильный (эффективный) путь трансформации. Университет, в свою очередь, развивается в соответствии с вызовами времени и возложенной на него миссией. Поэтому качественный контент-анализ программных документов университетов также дает нам возможность оценить планы руководства и менеджмента вуза на перспективы его развития.

Большой исследовательский пласт посвящен изучению и интерпретации результатов, а также стратифицированию университетов в российских и международных рейтингах. Однако в последнее время на первый план выходят конкретные достижения: в первую очередь, это успешность в участии в экономической, политической, социальной жизни региона. В то же время маркетинговый потенциал рейтингов университетов не может быть единственным инструментом формирования «образовательного бренда», так как именно оценка различных сторон деятельности университетов помогает целевым аудиториям сделать выбор при существовании многочисленных альтернатив.

Современное развитие российского высшего образования неразрывно связано с государственными программами развития, и в настоящее время одна из них — «Приоритет-2030» ориентирует университеты на создание коллабораций — как между собой, так и путем вовлечения в общие проекты предприятий реальной экономики и иных акторов. Только своими силами, без создания консорциумов, невозможно развивать сложные мультидисциплинарные задачи, обозначенные правительством¹.

Если университеты не будут включаться в так называемые консорциумы, то связь преподавания с реальным сектором станет неизбежно ослабевать. Но создавать консорциум следует только на принципах согласования интересов всех участников объединения. Сколько времени будет занимать реализация планов этих консорциумов университету следует понимать заранее, иначе решение стратегических задач университета начнет отодвигаться, и обозначенная цель не будет достигнута.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА БРЕНДА УНИВЕРСИТЕТА

Исследование НРУ Интерфакс² (национальный рейтинг университетов) основывается на понимании бренда университета как отражения его активности в научно-исследовательском и информационном поле и значимости взаимодей-

ствия с различными акторами и аудиториями. Оценка бренда университета проводится на основе методики, состоящей из расчета пяти показателей, перечисленных ниже.

Б1. «Селекция элит» (академической, государственного управления, бизнеса). В отдельном исследовании, входящем в оценку НРУ Интерфакс, собраны и проанализированы данные о выпускниках вузов (не только российских), сумевших в дальнейшем занять место в кругах российской элиты, относящихся к государственному управлению, бизнесу, науке и образованию.

Б2. Web-коммуникации университета с целевыми аудиториями. В расчете используется комплексная оценка на основе рэнка сайта университета по данным Alexa Glob Rank³ и сервиса SpyMetrics⁴. Подобные замеры ведутся на регулярной основе, и отклонения в показателях университетов во времени могут заметно колебаться.

Б3. Медиаактивность университета по данным замера аналитической системы СКАН-Интерфакс. Комплексный, не только количественный, но и качественный анализ медиаконтента университетов, позволяет сравнивать публичную активность вузов по различным параметрам.

Б4. Восприятие исследований университета международным академическим сообществом на основе H-индекса зарубежной наукометрии.

Б5. Восприятие исследований университета русскоязычным академическим сообществом на основе H-индекса российской наукометрии.

Пока можно говорить лишь о сравнительной (т.е. относительной) ценности бренда университета, выявляемой методами рейтинговых оценок. При этом наибольший вклад в формирование и развитие ценности бренда вносят коммуникации университета с заметными для целевых аудиторий результатами деятельности.

В 2022 г. на основании обработанных данных НРУ Интерфакс составил следующий рейтинг брендов университетов (Топ-25) (рис. 1).

¹ Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Программа «Приоритет-2030». URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030>

² Официальный сайт проекта НРУ Интерфакс. URL: <http://academia.interfax.ru>. Соавтор настоящей статьи Д.В. Петросянц является также и соавтором методики НРУ Интерфакс.

³ Корпорация Amazon в конце 2021 г. объявила о закрытии сервиса анализа и ранжирования сайтов Alexa в мае 2022 г. Данные Alexa взяты в конце марта 2022 г. В 2023 г. придется использовать возможности другого сервиса анализа сайтов.

⁴ Сервис анализа сайтов конкурентов и ранжирования сайтов SpyMetrics фактически повторяет измерительные алгоритмы сервиса Similar Web, но при этом не ссылается на недостаток данных при ранжировании низкорейтинговых (с показателями более 1 000 000) сайтов, поэтому и выбран для оценки.

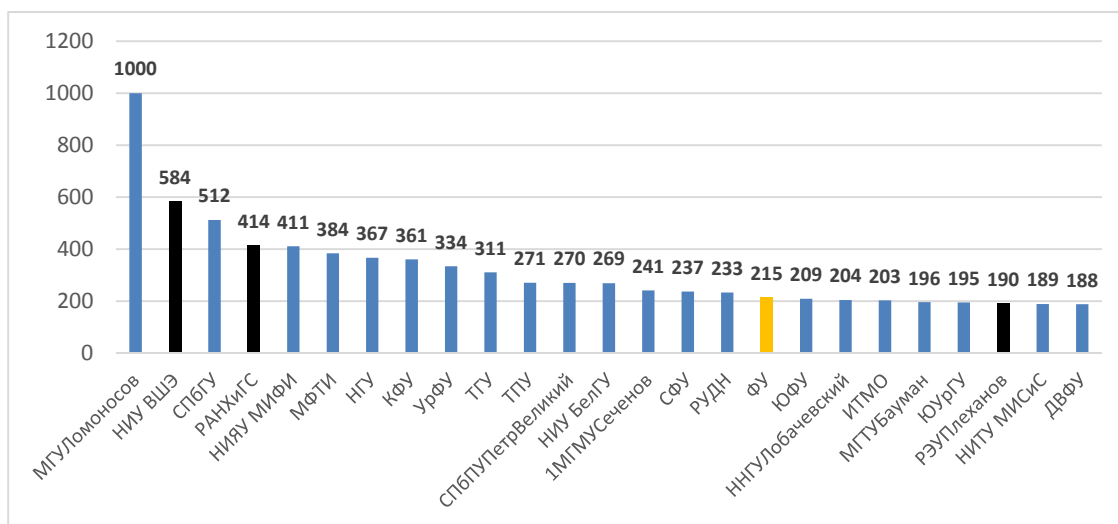


Рис. 1 / Fig. 1. Ведущие университеты РФ в рейтинге НРУ Интерфакс-2022 по параметру «бренд» (Топ-25) / Leading universities of the Russian Federation in the rating of NRU Interfax-2022 according to the parameter “Brand” (TOP-25)

Источник / Source: НРУ Интерфакс / NRU Interfax.

Разница показателя между МГУ им. Ломоносова и НИУ ВШЭ — колоссальная, а прочие университеты расположились на существенном удалении от лидеров. Некоммерческая, по большей части коммуникационная ценность бренда МГУ им. Ломоносова содержит в себе накопленный за десятилетия результат ресурсной поддержки государственного уровня, и это своего рода долговременный национальный проект развития университета мирового класса. Приблизиться к показателям этого университета могут только вузы, имеющие административные возможности привлечения дополнительных ресурсов из федерального бюджета, причем на этот процесс могут понадобиться годы.

На рис. 2 представлены данные по частному параметру «медиакоммуникация».

НГУ, МФТИ и НИЯУ МИФИ, которые уступают вузам исследуемой выборки, по данным Alexa, но имеют некоторое преимущество в рэнках раздела «наука и образование» вследствие высоких оценок в подразделе «физика», в этой предметной категории на равных конкурируют с сильнейшими мировыми исследовательскими университетами.

На рис. 3 показаны значения индекса Хирша в отечественной и зарубежной наукометрии в 2021 г. Следует отметить, что представлены данные всех ведущих университетов России, а контрастно выделены показатели исследуемой выборки. Здесь бесспорный отрыв от своего конкурентного окружения демонстрирует НИУ ВШЭ,

а у Финансового университета можно отметить существенную метрическую разницу в показателях индекса Хирша отечественной и зарубежной наукометрии, не в пользу последней.

Следует отметить, что цитирование публикаций по социально-экономической тематике в системе национальной наукометрии не слишком развито, — соответственно, специализирующиеся по этой теме вузы оказываются в относительном проигрыше.

Одно из интересных регулярных исследований отражено в показателе «Б1. «Селекция элит». Здесь учитывается число выпускников университета, входящих в органы государственного и регионального управления, управления высшим образованием и исследованиями (в том числе действительные члены и члены-корреспонденты объединенной РАН), собственники и управляющие крупными компаниями (рис. 4). По сравнению с другими показателями, характеризующими бренд университета, наибольшее количество элитных кадров — у университетов с более продолжительной историей (РЭУ Плеханова и Финуниверситета). Это накопительный пролонгированный показатель, и самый молодой вуз из исследуемой четверки, НИУ ВШЭ, пока уступает конкурентам, однако ситуация из года в год динамически меняется и отставание сокращается [6].

Можно признать примитивным такой подход к оценке деятельности вузов по селекции элит, однако более изоциренные подходы в данной

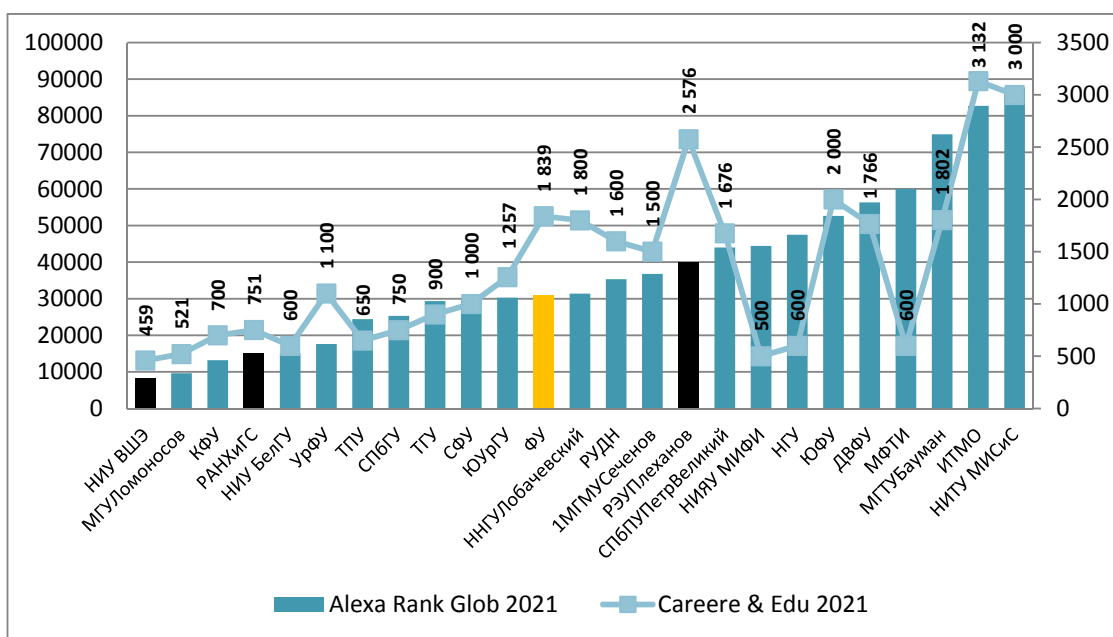


Рис. 2 / Fig. 2. Распределение оценок Топ-25 вузов по частному параметру «медиакоммуникация» / Distribution of TOP-25 rates of universities according to the private parameter “Media Communication”

Источник / Source: НРУ Интерфакс / NRU Interfax.

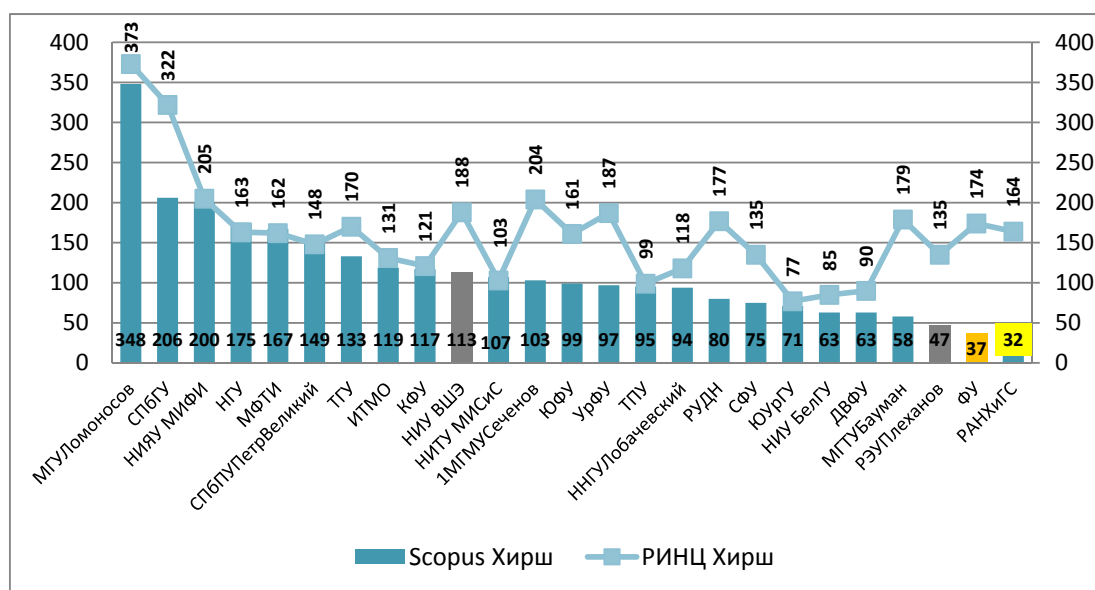


Рис. 3 / Fig. 3. Значение индекса Хирша в отечественной и зарубежной наукометрии в 2021 г. (Топ-25) / The value of the Hirsch index in the domestic and foreign science meters in 2021 (TOP-25)

Источник / Source: НРУ Интерфакс / NRU Interfax.

оценке требуют значительных трудозатрат при неочевидном росте ее качества.

Современный университет является для молодежи социальным лифтом и трамплином для развития компетенций. В идеале он должен не только давать студентам знания, но и быть для них центром, обеспечивающим увеличение социального капитала, и площадкой для старта [7].

На рис. 5 представлены данные системы СКАН-Интерфакс за 2021 г., где вузы исследуемой выборки занимают места не ниже шестого среди всех российских университетов. Лидеры — МГУ им. Ломоносова, РАНХиГС и НИУ ВШЭ — заметно отрываются от других участников Топ-25.

Макроэкономика, социальные вопросы, политика и государство, производственная деятельность, образование — основные темы,

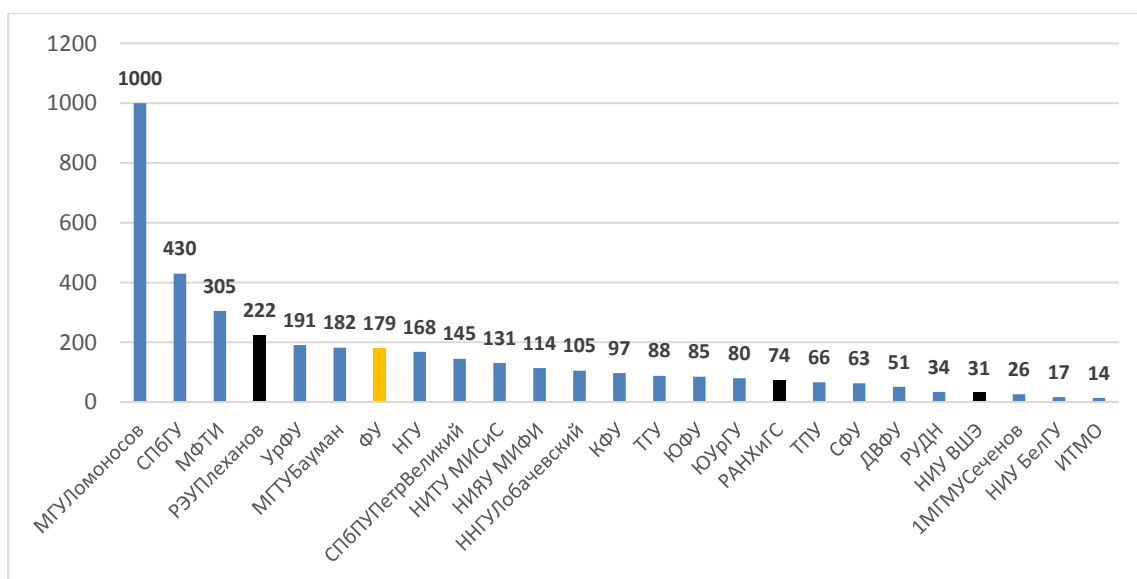


Рис. 4 / Fig. 4. Селекция элит в ведущих российских университетах. (Топ-25) / Elite selection in leading Russian universities (TOP-25)

Источник / Source: исследование Интерфакс-Финансовый университет / Research of Interfax-Financial University.

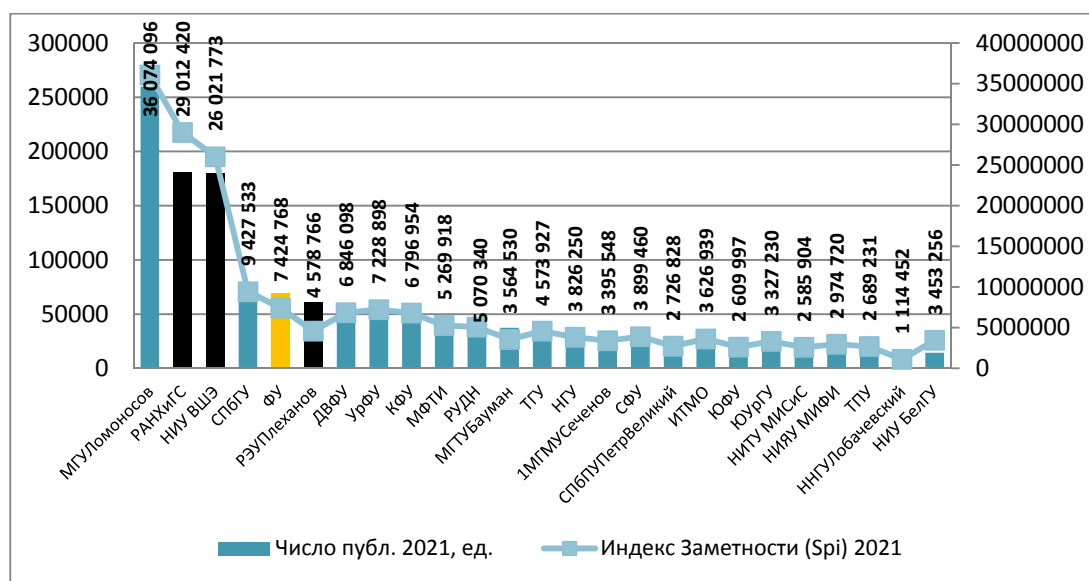


Рис. 5 / Fig. 5. Медиаактивность ведущих российских университетов в русскоязычном сегменте СМИ в 2021 г. (Топ-25) / The media activity of leading Russian universities in the Russian -speaking segment of the media in 2021

Источник / Source: СКАН-Интерфакс / SCAN-Interfax.

в рамках которых в СМИ появлялись сообщения о деятельности исследуемых университетов за исследуемый период. При более глубоком анализе, проведенном системой СКАН, выясняется, что для университетов из всего разнообразия источников наиболее востребованными при освещении деятельности оказываются сайты СМИ и агрегаторы новостей. Доля аудиовизуального контента при этом низкая, преобладают текстовые сообщения. Разнообразие медиаплатформ,

использование всего возможного потенциала медиасистемы не прослеживается. В то же время параметр «охват аудитории», который существенно влияет на заметность публичной активности, показывает, что экспертные выступления спикеров университетов на федеральных каналах заметно улучшают показатель.

В таблице представлены PR-индексы университетов исследуемой выборки в период с 1 января 2021 по 30 апреля 2022 г. Характерны показатели

PR-индексы Финансового университета и его конкурентов в период с 1 января 2021 по 30 апреля 2022 г. / PR-indexes of the Financial University and its competitors in the period from January 1, 2021 to April 30, 2022

Объекты	Упоминания	Индекс заметности	Индекс прямой речи, %	Охват аудитории	Индекс репутационного риска
ФУ	98 038	10 673 363	30	317 683 773	14
НИУ ВШЭ	234 638	32 401 878	28	453 446 910	36
РАНХиГС	241 969	36 195 158	23	348 881 260	31
РЭУПлеханов	79 857	6 652 953	46	278 149 984	45

Источник / Source: СКАН-Интерфакс / SCAN-Interfax.

Индекса репутационного риска (ИРР), — они у ФУ самые низкие. Тревогу вызывает ИРР РЭУ Плеханова, свидетельствующий о различных скандальных ситуациях, связанных с университетом, информация о которых просочилась в центральные СМИ.

В ходе нашего исследования были проанализированы миссии и стратегические цели четырех ведущих российских экономических университетов. Отдельно следует отметить важность формирования образа будущего в развитии университета, о чем говорится в программах развития. Наиболее целенаправленно и даже агрессивно в этом плане действует НИУ ВШЭ: их подход заключается в том, чтобы не пассивно подстраиваться под обстановку, а наоборот, формировать задачи и смыслы на перспективу⁵.

Разработка бренда университета способствует:

- привлечению большего внимания целевой аудитории к образовательным услугам;
- усилению позиционирования как на отечественном рынке, так и на зарубежном;
- повышению узнаваемости учебного заведения;
- расширению потенциальной целевой аудитории;
- продвижению внешних целей университета и привлечению к нему внимания стейкхолдеров как потенциальных инвесторов;
- повышению конкурентных преимуществ.

⁵ Программа развития НИУ ВШЭ. URL: <https://strategy.hse.ru/?ysclid=l8aegytmq5935141493>. К 100-летию Финансового университета. URL: <http://www.fa.ru/org/div/museum/Pages/fa100.aspx>. Программа развития РЭУ им. Г.В. Плеханова на 2016–2021 гг. URL: <https://www.rea.ru/ru/news/SiteAssets/programma-razvitiya.pdf?ysclid=l8aao2j6ys175684937>. Программа развития РАНХиГС до 2030 г. URL: <https://www.ranepa.ru/sveden/document/#Name2> и URL: <https://spb.ranepa.ru/wp-content/uploads/2021/05/strategiya-2030.pdf>

ВЫВОДЫ

Для исследуемой группы университетов можно предложить ряд рекомендаций по улучшению своих позиций в медиапространстве, улучшению имиджа, формированию и поддержке своего бренда:

- По возможности, необходимо продвигать ценности университета, которые отличают его от конкурентов. Трансляция ценностей должна основываться на представлении известных, уважаемых выпускников, престижности диплома, элитарности университета (собственно, благодаря чему и создается доверительный образ и репутация вуза в информационно-коммуникационном пространстве).

- Нужна универсализация бренда, а именно использование инструментов «мягкой силы», которые создают конкретный образ вуза в умах потребителей. Универсализация способна представить обществу такие характеристики университета, которых нет у конкурентов — преимущества, отличающие университет от других учебных заведений.

- В жанровом плане в большинстве материалов университетов преобладают информационные сообщения (заметки), поэтому рекомендуется больше внимания уделить аналитическим материалам и так называемым комментариям «с колес».

- Необходимо популяризировать исследования и разработки, мотивировать профессорско-преподавательский состав и научно-педагогических работников на эффективное взаимодействие с пресс-службой университета.

- Рекомендуется более системно генерировать собственные информационные поводы для продвижения достижений вуза, популяризации научной работы, образовательных инноваций, новых программ обучения и т.п.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Балацкий Е.В. Россия в эпицентре геополитической турбулентности: накопление глобальных противоречий. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2022;15(4):42–59. DOI: 10.15838/esc.2022.4.82.3
2. Liu Y., Ma T. University trademarks: strategies of top Chinese universities. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2022;9(1):254. DOI: 10.1057/c41599-022-01273-7
3. McAlexander J.H., Koenig H.F. Contextual influences: Building brand community in large and small colleges. *Journal of Marketing for Higher Education*. 2010;20(1):69–84. DOI: 10.1080/08841241003788086
4. Бродовская Е.В., Домбровская А.Ю., Лукушин В.А. Таргетирование в онлайн-сетевом брендинге российских университетов: масштабы влияния на общественное сознание. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2021;11(6):86–93. DOI: 10.26794/2226-7867-2021-11-6-86-93
5. Давыдова М.А., Азаров А.А. Архитектура информационного потока Финансового университета в социальных медиа: продвижение бренда. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2021;11(6):118–126. DOI: 10.26794/2226-7867-2021-11-6-118-126
6. Петросянц Д.В. Количественные измерения бренда современного университета. *Проблемы теории и практики управления*. 2017;(11):85–91.
7. Петросянц Д.В. Экосистемы инноваций в региональных российских университетах: информационные основы оценки развития. *Проблемы теории и практики управления*. 2018;(11):92–103.

REFERENCES

1. Balatsky E. V. Russia in the epicenter of geopolitical turbulence: Accumulation of global contradictions. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2022;15(4): 42–59. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc.2022.4.82.3
2. Liu Y., Ma T. University trademarks: strategies of top Chinese universities. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2022;9(1):254. DOI: 10.1057/c41599-022-01273-7
3. McAlexander J.H., Koenig H.F. Contextual influences: Building brand community in large and small colleges. *Journal of Marketing for Higher Education*. 2010; 20(1):69–84. DOI: 10.1080/08841241003788086
4. Brodovskaya E. V., Dombrovskaya A. Yu., Lukushin V. A. Targeting Online Network Branding of Russian Universities: Scope of Influence on Public Consciousness. *Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta = Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*. 2021;11(6):86–93. <https://doi.org/10.26794/2226-7867-2021-11-6-86-93> (In Russ.).
5. Davydova M. A., Azarov A. A. Financial University Social Media Informational Stream Architecture: Brand Promotion. *Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta = Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*. 2021;11(6):118–126. <https://doi.org/10.26794/2226-7867-2021-11-6-118-126> (In Russ.).
6. Petrosyants D. V. Quantitative measurements of the brand of modern university. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Problems of the theory and practice of management*. 2017;(11):85–91. (In Russ.).
7. Petrosyants D. V. Ecosystems of innovation at regional Russian universities: information foundations of development assessment. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Problems of the theory and practice of management*. 2018;(11):92–103. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Даниэл Викторович Петросянц — кандидат экономических наук, доцент департамента политологии факультета социальных наук и массовых коммуникаций, Финансовый университет, Москва, Россия
Daniel V. Petrosyants — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Political Science of the Faculty of Social Sciences and Mass Communications, Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-8167-9005>
dan-basa@yandex.ru

Павел Сергеевич Селезнев — доктор политических наук, первый заместитель руководителя факультета социальных наук и массовых коммуникаций, Финансовый университет, Москва, Россия

Pavel S. Seleznev — Doctor of Political Science, first deputy head of the Faculty of Social Sciences and Mass Communications, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-5439-8630>

seleznevpavel@gmail.com

Станислав Павлович Митрахович — старший преподаватель департамента политологии факультета социальных наук и массовых коммуникаций, Финансовый университет, Москва, Россия

Stanislav P. Mitrakhovich — Senior lecturer of the Department of Political Science of the Faculty of Social Sciences and Mass Communications, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-2252-6006>

mitrakhovich@gmail.com

Заявленный вклад авторов:

Д.В. Петросянц — разработка концепции, дизайн исследования, руководство проектом.

П.С. Селезнев — анализ и интерпретация полученных данных, обзор литературы.

С.П. Митрахович — компиляция расчетной базы данных, свод аналитических данных из СКАН-Интерфакс, выводы.

The declared contribution of the authors:

D. V. Petrosyants — concept development, research design, project management.

P. S. Seleznev — analysis and interpretation of the received data, Review of literature.

S. P. Mitrakhovich — compilation of the estimated database, a set of analytical data from SCAN-Interfax, conclusions.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 25.11.2022; принята к публикации 17.12.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 25.11.2022; accepted for publication on 17.12.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.