

ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗЕРКАЛЕ ВЕБЛИОМЕТРИИ

©Галкина А. И., ORCID: 0000-0002-2932-5533, SPIN: 9265-9099,
Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН,
г. Москва, Россия, galkina3@yandex.ru

©Гришан И. А., ORCID: 0000-0003-4847-462X, SPIN-код: 7261-4407,
Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН,
г. Москва, Россия, gria@yandex.ru

THE ELECTRONIC PORTFOLIO OF A RESEARCH UNIVERSITY IN THE MIRROR OF WEBLIOMETRICS

©Galkina A., ORCID: 0000-0002-2932-5533, SPIN: 9265-9099,
Ailamazyan Program Systems Institute of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia, galkina3@yandex.ru

©Grishan I., ORCID: 0000-0003-4847-462X, SPIN: 7261-4407, Ailamazyan Program Systems
Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, gria@yandex.ru

Аннотация. Данная статья — продолжение цикла статей, посвященных формированию портфолио преподавателя вуза, портфолио опорного университета, портфолио классического университета. В связи с разбалансировкой пространственного развития страны, вызванного концентрацией научно-технического потенциала страны в Москве и Санкт-Петербурге, на региональные университеты, прежде всего, на научно-исследовательские, возлагается задача ликвидации разбалансировки регионального развития страны в условиях государственной поддержки ведущих региональных университетов. В качестве объекта исследования рассматривается научно-исследовательский университет. В качестве предмета исследования рассматриваются входящие в состав электронного портфолио университета электронные ресурсы науки, образования и ресурсы поддержки областей государственного хозяйства. Методами исследования являются вебметрический и логический. В статье рассматриваются результаты веблиометрии электронного портфолио научного исследовательского университета в целях выработки рекомендаций по совершенствованию управлением научно-исследовательскими университетами, на которые возлагается задача подготовки и концентрации научно-технического потенциала региона в целях выравнивания пространственного пространства России.

Abstract. This article is a continuation of the series of articles devoted to the formation of university teacher's portfolio, portfolio of supporting university, portfolio of classical university. Due to the imbalance in the country's spatial development caused by the concentration of the country's scientific and technological potential in Moscow and Saint Petersburg, regional universities, first of all: research universities, are charged with the task of eliminating the imbalance in the country's regional development under the conditions of state support of leading regional universities. The research university is considered as the object of research. The subject of the study is the electronic resources of science, education and support areas of the state economy included in the e-portfolio of the university. The methods of the study are webliometric and logical. The article considers the results of the research university e-portfolio webliometrics in order to develop

recommendations for improving the management of research universities, which are tasked to prepare and concentrate the scientific and technological potential of the region in order to align the spatial space of Russia.

Ключевые слова: веббиометрия, портфолио, рекомендации, университет, электронный.

Keywords: webliometrics, portfolio, recommendations, university, electronic.

В предыдущие годы был опубликован ряд статей [1–3], в каждой из которых исследовалось электронное портфолио преподавателя вуза, классического университета, опорного университета. Портфолио содержали электронные ресурсы, зарегистрированные в Объединенном фонд электронных ресурсов «Наука и образование». Формировались и оценивались инфологические модели портфолио в каждом конкретном случае; средствами веббиометрии оценивались структура, состав, качество портфолио, так как и электронные ресурсы и документы, описывающие их, размещаются в интернете [4].

Рассмотрим электронное портфолио научно-исследовательского университета, инфологическая модель которого приведена на Рисунке 1.



Рисунок 1. Инфологическая модель электронного портфолио научно-исследовательского университета

Вопросы, затрагиваемы в статье, отвечают требованиям новизны, так как они позволяют на примере одного университета оценить возможности научно-исследовательских университетов регионов в решении проблемы перекаса пространственного развития страны.

Материал и методы исследования

Объектом исследования является Научно-исследовательский Т-ий государственный университет. В качестве предмета исследования рассматриваются электронные ресурсы, зарегистрированные в Объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» с 2004 года по настоящее время. Общий объем рассматриваемых и анализируемых данных составил 240 единиц информации, которые в соответствии с формо-функциональным признаком, следующим образом разделились по пулам, представленным на Рисунке 2.



Рисунок 2. Распределение электронных ресурсов по формо-функциональному признаку (по пулам)

Исследование совокупности данных осуществляется средствами веб-лиометрии электронных ресурсов, размещенных в интернете; веб-лиометрией описаний электронных ресурсов, размещенных в интернете на портале ofernio.ru; веб-лиометрией структурированной информации об электронных ресурсах, размещенной в базе данных на портале ofernio.ru. Прежде всего исследуем численный и качественный состав авторов электронных ресурсов. В разработке данных электронных ресурсов приняли участие 308 авторов, следующим образом распределившись по количеству регистрируемых работ (Рисунок 4, 5).

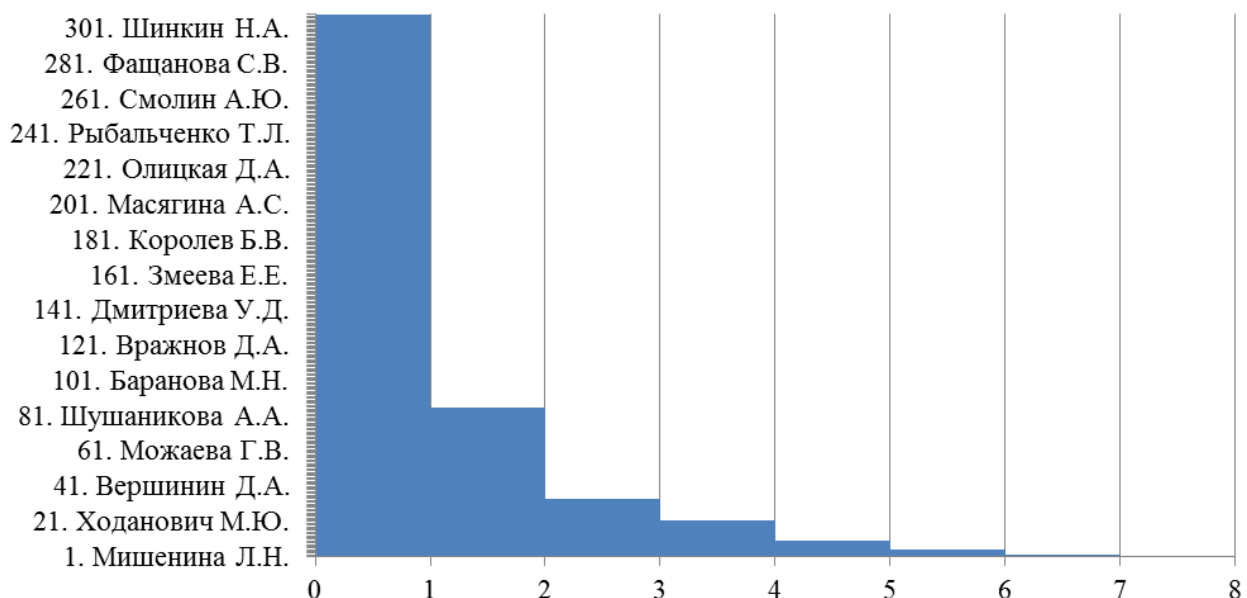


Рисунок 3. Распределение авторов по количеству зарегистрированных электронных ресурсов

Исходя из совокупной численности научно-педагогических работников и студентов, учащихся на момент исследования, делаем вывод, что в разработке электронных ресурсов приняло участие только 1,5% от всей совокупной численности научно-педагогического и

студенческого сообщества университета. Оценивая зависимость количества электронных ресурсов от численности авторского коллектива, изображенного на диаграмме 4, делаем вывод, что 225 авторов, то есть более 72% от всей численности авторов электронных ресурсов, участвовали в разработке только одного ресурса, что говорит о малой вовлеченности в научно-исследовательскую деятельность как научно-педагогических работников, так и студентов, что может быть объяснено загруженностью первых и отсутствием научной грамотности вторых.

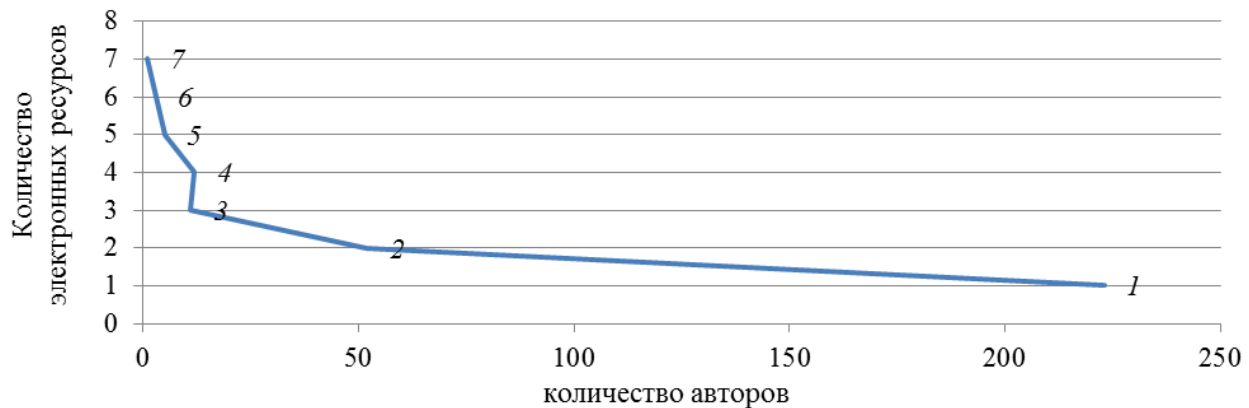


Рисунок 4. Распределение электронных ресурсов в зависимости от численности авторского коллектива

Статусный состав авторов зарегистрированных электронных ресурсов продемонстрирован на Рисунке 5:

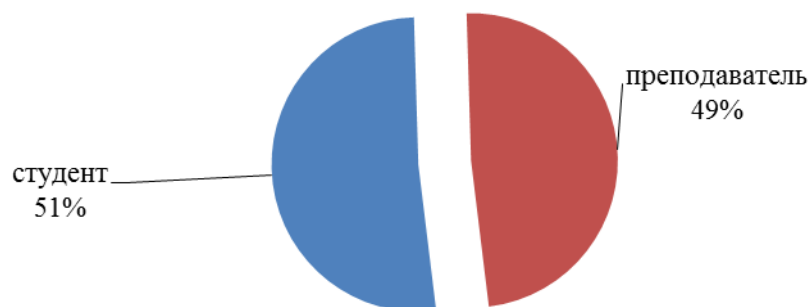


Рисунок 5. Качественный состав авторов

Диаграмма демонстрирует что авторы почти поровну распределились по группам «преподаватель» и «студент». Таким образом, на каждого преподавателя приходится один студент, что подтверждает вышеизложенный вывод о малой вовлеченности студентов в научно-исследовательскую работу университета. Научно-исследовательский уровень преподавателей университета, участвующих в разработке результатов интеллектуальной деятельности в форме электронных ресурсов, можно оценить по рангу ученой степени.

Как демонстрирует Рисунок 5, 99% научно-педагогических работников, авторов электронных ресурсов, имеют ученую степень, что положительно сказывается на новизне и качестве регистрируемых электронных ресурсов. Ранжирование научно-педагогических работников по ученой степени типично для университетов страны с преобладанием ученой степени кандидата наук (Рисунок 6, 7).

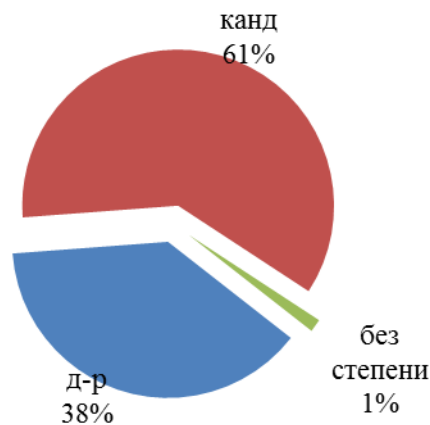


Рисунок 6. Качественный состав научно-педагогических работников — авторов электронных ресурсов

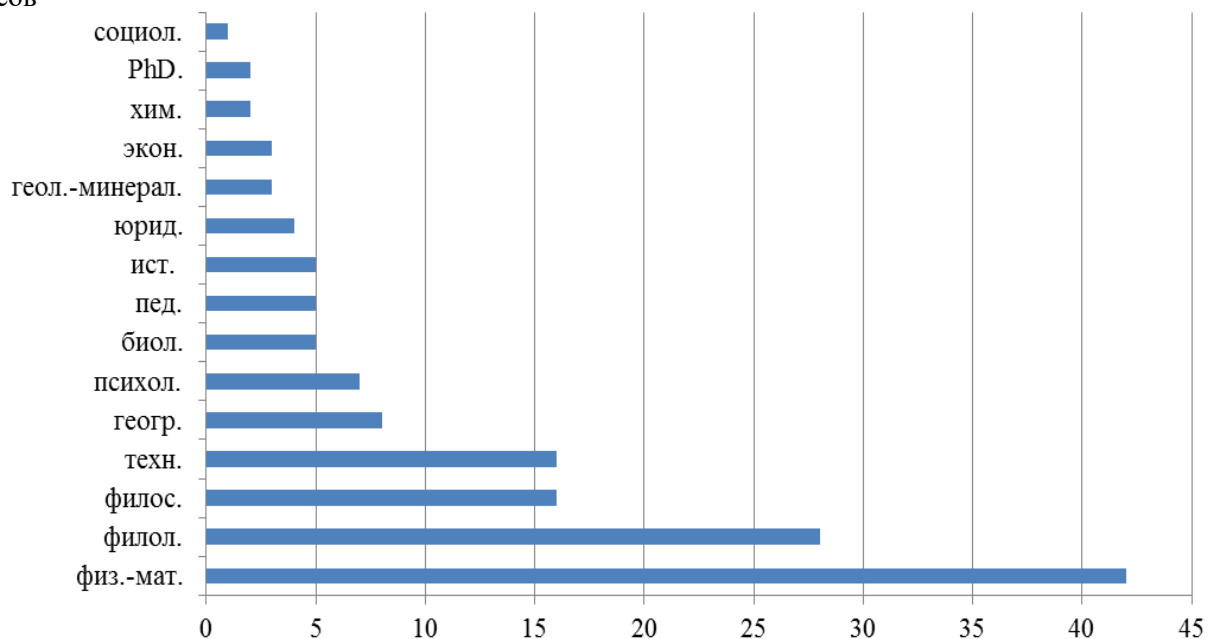


Рисунок 7. Распределение научно-педагогических работников по областям науки

Как демонстрирует диаграмма преимущественное представление имеют авторы электронных ресурсов — научно-педагогические работники физико-математического направления, что подтверждает статус университета, как университета с сильной физико-математической школой.

Оценив количественный и качественный состав авторов зарегистрированных электронных ресурсов как результатов научной (фундаментальной и прикладной) и педагогической деятельности, оценим широту интересов научно-педагогического и студенческого сообщества университета. Диаграмма демонстрирует, что диапазон интересов научных исследований университетом лежит в 63 областях науки, из 70 возможных по Государственному рубрикату научно-технической информации.

В количественном представлении первенство принадлежит электронным ресурсам образования, что подтверждает результаты диаграммы 2.

Электронные ресурсы образования, в соответствии с инфологической моделью электронного портфолио научно-исследовательского университета, могут быть охарактеризованы 11 показателями, но рассмотрим только ключевые показатели в контексте

статьи, в частности: «учебные дисциплины», поддерживаемые электронными образовательными ресурсами (Рисунок 9) и «специализации» подготовки новых кадров, для которых предназначены данные образовательные ресурсы (Рисунок 10):

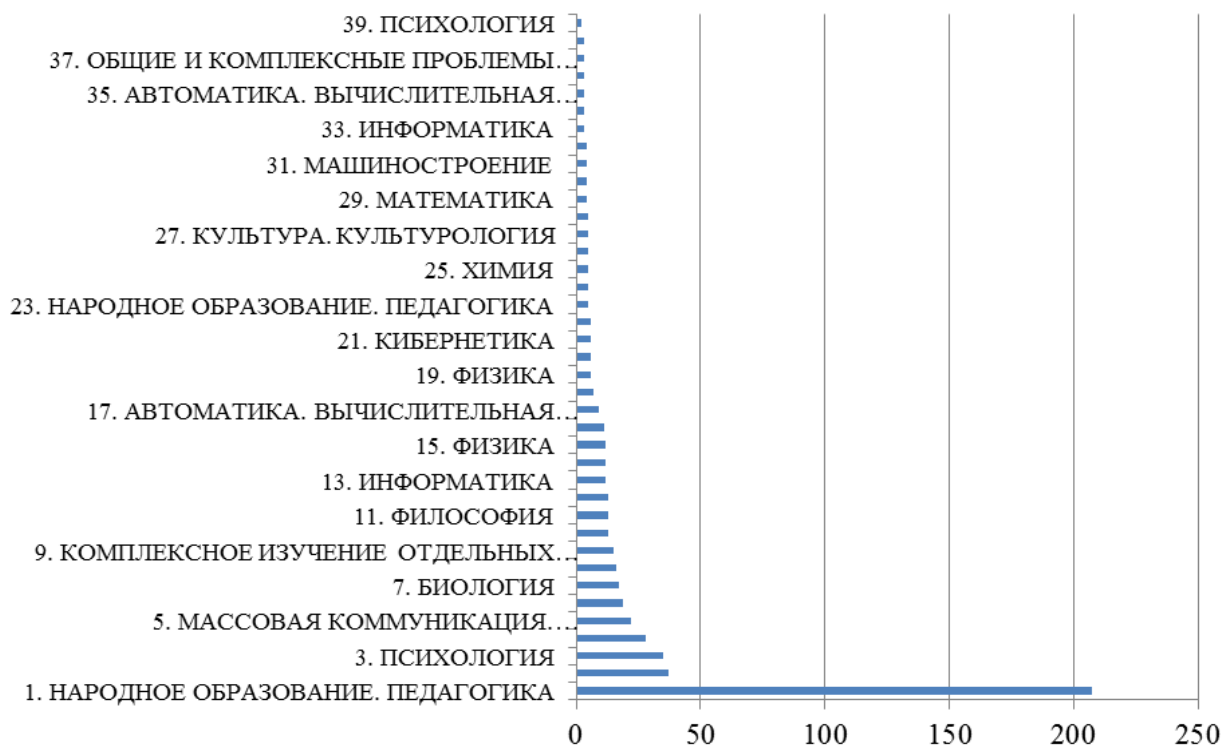


Рисунок 8. Распределение электронных ресурсов по научным направлениям (ГРНТИ)

Веблиометрия электронных образовательных ресурсов демонстрирует 137 учебных дисциплин, поддержку которых осуществляют зарегистрированные образовательные ресурсы, при этом результаты диаграммы 9 перекрестно подтверждают результаты диаграммы 7 (Рисунок 7):

Диаграмма 9: первое место «физика» -> Диаграмма_7: первое место «физико-математическая область науки».

Анализ электронных образовательных ресурсов выявляет 106 специальностей и специализаций подготовки новых кадров, для которых предназначены зарегистрированные электронные ресурсы, что говорит о широкой номенклатуре новых кадров, подготавливаемым научно-исследовательским университетом в соответствии с социальным запросом региона.

В целях полноты данного исследования, рассмотрим электронные ресурсы областей государственного хозяйства — как результаты практикозаточенных исследовательских проектов под реальные сектора экономики региона.

В соответствии с инфологической моделью электронного портфолио научно-исследовательского университета (Рисунок 1), электронные ресурсы поддержки областей государственного хозяйства оцениваются 7 показателями, но рассмотрим лишь некоторые в контексте данного исследования.

Результаты практикоориентированных проектов, заточенных под конкретные сектора экономики в форме электронных ресурсов, отображены на рисунке 10.

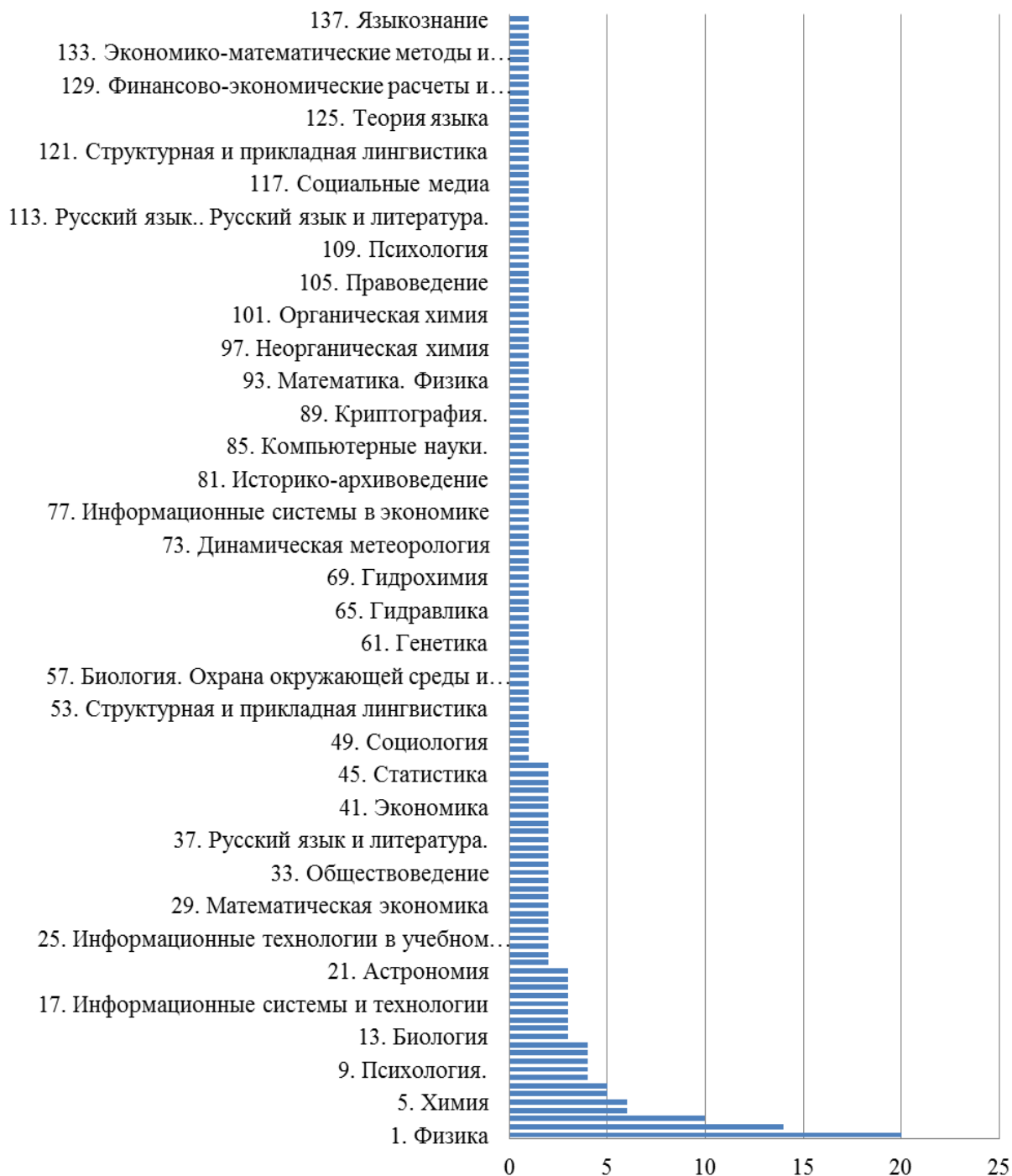


Рисунок. 9 Распределение электронных образовательных ресурсов по учебным дисциплинам

Это позволяет констатировать конкретные области экономики региона, для которых предназначены данные электронные ресурсы. На территории области функционирует развитая система нефте- и газопроводов. Однако, как видно из диаграммы номенклатура областей государственного хозяйства, поддерживаемых электронными ресурсами, лишь косвенно поддерживает реальный сектор экономики региона (Рисунок 10).

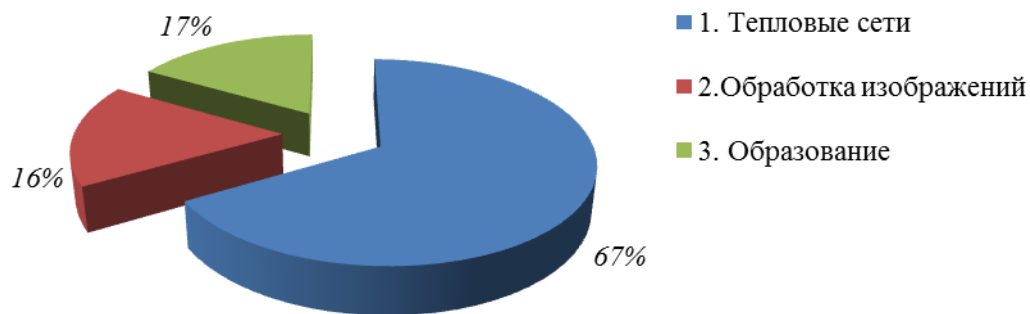


Рисунок 10. Распределение электронных ресурсов поддержки областей государственного хозяйства по функциональному признаку

Форма реализации электронных ресурсов поддержки областей государственного хозяйства представлена на Рисунке 11:

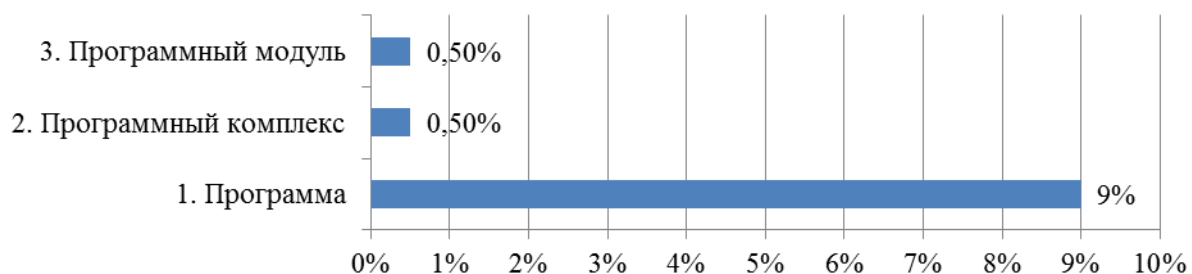


Рисунок 11. Распределение электронных ресурсов поддержки областей государственного хозяйства по формам реализации

Приведенные результаты исследования электронных ресурсов научно-исследовательского университета позволяют не только сформировать электронное портфолио, но и оценить портфолио с позиции возможности научно-исследовательских университетов в процессе ликвидации перекося пространственного развития страны.

Выводы

Подводя, итоги вышеизложенному исследованию, констатируем, электронное портфолио научно-исследовательского университета содержит электронные ресурсы образования (электронные образовательные ресурсы), электронные ресурсы науки (фундаментальные и прикладные) и электронные ресурсы поддержки областей государственного хозяйства страны.

Инфологическая модель портфолио научно-исследовательского университета характеризуется 22 показателями, по которым могут быть оценены электронные ресурсы. В исследовании рассмотрена лишь часть показателей в контексте данной статьи.

Оценка показателей методами веб-лиометрии и логики объясняется размещением электронных ресурсов; документов, описывающих электронные ресурсы; статистическую информацию об электронных ресурсах в интернете, на сайте ofernio.ru.

Оценка показателей электронных ресурсов позволяет сделать выводы о

–малой вовлеченности научно-педагогических работников и студентов в интеллектуальную деятельность, в частности: научно-исследовательскую;

–высокой научной острепенности научно-педагогических работников — авторов

электронных ресурсов, что положительно сказывается на новизне и оригинальности результатов научных исследований в форме электронных ресурсов;

–широте научного диапазона научных исследований (63 из 70-ти), при превалировании физико-математического направления научных исследований;

–о полномасштабной подготовке студентов по 137 дисциплинам в целях подготовки по новым кадрам по 106 специальностям и специализациям по всем квалификациям: бакалавр, магистр, студент, аспирант;

–малочисленности и несоответствии практикоориентированных исследовательских проектов под конкретный реальный сектор экономики региона.

Из вышеизложенного можно сделать заключение, что на примере данного научно-исследовательского университета, у университетов есть организационные, о научно-исследовательские и образовательные резервы для решения задач ликвидации перекоса пространственного развития в регионах и в стране, в целом.

Финансирование: исследование проведено на собственные средства проекта «Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование».

Источники:

(1). Информационный портал Объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование». ofernio.ru

(2). Электронная библиотека реламно-технических описаний электронных ресурсов. http://ofernio.ru/portal/search_rto5.php

(3). База данных Объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование». <https://clck.ru/UhME8>

(4). Доклад главы Минобрнауки В. Фалького на правительственном часе. Режим допуска. <https://clck.ru/UhMEU>

Список литературы:

1. Галкина А. И., Бурнашева Е. А., Гришан И. А., Кадырова Э. А. Электронное рефлексивное портфолио преподавателя университета в диаграммах, таблицах, графиках // Образовательные технологии и общество. 2018. Т. 21. №2. С. 500-514.

2. Галкина А. И., Бурнашева Е. А., Гришан И. А. Электронное рефлексивное портфолио российского классического университета // Образовательные технологии и общество. 2018. Т. 21. №4. С. 445-459.

3. Галкина А. И., Гришан И. А. Прогноз российского образования через мониторинг опорных университетов // Научные коммуникации. Профессиональная этика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Иркутск. 2019. С. 29-38.

4. Галкина А. И., Гришан И. А. Интеллектуальная деятельность в России как фактор движения вперед // Информатизация образования и науки. 2021. №2 (54). С. 177-190.

References:

1. Galkina, A. I., Burnasheva, E. A., Grishan, I. A., & Kadyrova, E. A. (2018). Elektronnoe reflektivnoe portfolio prepodavatelya universiteta v diagrammakh, tablitsakh, grafikakh. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*, 21(2). 500-514. (in Russian).

2. Galkina, A. I., Burnasheva, E. A., & Grishan, I. A. (2018). Elektronnoe reflektivnoe

portfolio rossiiskogo klassicheskogo universiteta. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*, 21(4). 445-459. (in Russian).

3. Galkina, A. I., & Grishan, I. A. (2019). Prognoz rossiiskogo obrazovaniya cherez monitoring opornykh universitetov. In *Nauchnye kommunikatsii. Professional'naya etika: materialy IV Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem*, Irkutsk. 29-38. (in Russian).

4. Galkina, A. I., & Grishan, I. A. (2021). Intellektual'naya deyatel'nost' v Rossii kak faktor dvizheniya vpered. *Informatizatsiya obrazovaniya i nauki*, 2(54). 177-190. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 08.04.2021 г.*

*Принята к публикации
12.04.2021 г.*

Ссылка для цитирования:

Галкина А. И., Гришан И. А. Электронное портфолио научно-исследовательского университета в зеркале вебблиометрии // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №5. С. 441-450. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/66/47>

Cite as (APA):

Galkina, A., & Grishan, I. (2021). The Electronic Portfolio of a Research University in the Mirror of Webliometrics. *Bulletin of Science and Practice*, 7(5), 441-450. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/66/47>