

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ WEBOMETRICS КАК СРЕДСТВА СОДЕЙСТВИЯ ПОВЫШЕНИЮ НАУЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ПРИСУТСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ В ИНТЕРНЕТЕ

В работе была исследована система Webometrics Ranking of World Universities, согласно которой два раза в год составляется мировой рейтинг университетов. В процессе исследования были рассмотрены методы и критерии оценки, а также способ ранжирования, выделены четыре основных web-индикатора, по которым проводится оценка и ранжирование. Сформулированы проблемы низких позиций российских вузов. Сделан обобщающий вывод по рассмотренным проблемам и предложенным мероприятиям для повышения позиций в рейтинговой системе Webometrics. Рассмотрен рейтинг лучших университетов мирового значения по версии британской консалтинговой компании Quacquarelli Symonds (QS)/QS World University Rankings и его ключевые показатели рейтингования. Научная новизна работы состоит в формировании практических рекомендаций по повышению позиций университета в рейтинге на примере ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова.

Ключевые слова: Webometrics Ranking of World Universities, QS World University Rankings, рейтинговые системы, научная активность университета, мировой рейтинг университета, российские образовательные организации, проект 5 – 100, результаты научной деятельности.

Введение

В процессе развития научно-образовательной среды под влиянием научно-технического прогресса, а также активной государственной политики в вопросах информационной открытости образовательных организаций университеты постепенно начали публиковать информацию о себе в интернет-пространстве. В связи с этим возникла необходимость составления рейтинга среди мировых университетов, которые позволяют по отдельным показателям проанализировать и объективно оценить активность образовательной организации в той или иной области.

Одной из таких рейтинг-систем является Webometrics Ranking of World Universities или Ranking Web of Universities (далее — Webometrics). Первоначальной целью Webometrics является содействие академической открытости или повышению веб-присутствия образовательных организаций в Интернете, поддержка инициативы открытого доступа для значительного увеличения передачи научных и культурных знаний, полученных университетами, всему обществу. Публикация рейтингов является одним из самых мощных и эффективных инструментов для запуска и консолидации процессов изменения в научных кругах, увеличения приверженности ученых и создания необходимых долгосрочных стратегий [1].

Во многих государствах разрабатываются специальные проекты, которые обеспечивают всестороннюю поддержку научной деятельности университетов. В России в 2013 г. был утвержден проект государственной программы поддержки крупнейших российских вузов, запущенной Министерством образования и науки России, «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» [2]. Целью текущего проекта является повышение конкурентоспособности российских вузов, а также высшего образования в России и вывод пяти российских вузов в 100 лучших мировых университетов по версии авторитетных рейтинговых систем [3], [4]. Итогом проекта должно стать выявление в России к 2020 г. группы современных университетов-лидеров с эффективной структурой управления и международной академической репутацией, способных соответствовать мировым тенденциям развития и мобильно реагировать на глобальные изменения [5], [6]. На сегодняшний день только один российский университет — Московский государственный университет (далее — МГУ) — попадает в число первых 500 вузов (занимает

в рейтинге 138 место). Возможной причиной этого является то, что университеты на своих сайтах размещают мало информации о научной деятельности, а также не дублируют данную информацию на английском языке [7].

Постановка задачи

Задача: исследовать систему Webometrics, рассмотреть методы и критерии оценки, а также способ ранжирования, проанализировать основные показатели, влияющие на позицию университета в рейтинге, сформулировать практические рекомендации по повышению позиций университета на примере ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова».

Cybermetrics Lab

«Webometrics Ranking of World Universities» — это инициатива Cybermetrics Lab, исследовательской группы, принадлежащей к Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) — крупнейшей государственной научной организации Испании. CSIC сотрудничает с учреждениями, которые занимаются исследованиями и проводят НИОКР (университеты, автономные организации, другие государственные и частные научно-исследовательские организации), и с социальными, экономическими, национальными или иностранными агентами, которые обеспечивают научно-исследовательский потенциал, а также людские и материальные ресурсы для развития научно-исследовательских проектов или для научно-технической поддержки. CSIC образована с целью количественного анализа интернет-содержимого, которое непосредственно связано с процессами создания научного знания. Показатели Cybermetrics Lab полезны для оценки науки и технологии, они отлично дополняют результаты, полученные с помощью библиометрических методов в наукометрических исследованиях. Конкретные направления исследований включают в себя:

- разработку web-индикаторов, применяемых в испанских, европейских, латиноамериканских и других мировых научно-исследовательских организациях, которые занимаются НИОКР;
- количественные исследования о научной коммуникации с помощью электронных журналов и архивов, а также влияние инициатив по открытому доступу;
- значение показателей и визуализацию в социальных сетях качественным, динамичным и интерактивным графическим интерфейсом;
- исследования, которые направлены на web-развитие прикладных методов Cybermetrics Lab на основе позиции в поисковом запросе;
- анализ использования информации с помощью интеллектуального анализа web-данных из файлов журналов [1].

Web-индикаторы для оценки научной активности

Разработчики Webometrics утверждают, что web-индикаторы, по которым проводится анализ активности научной деятельности университета, позволяют выявить, насколько профессорско-преподавательский состав, студенты и аспиранты вовлечены в исследовательскую деятельность. В первую очередь, это касается цитирования научных публикаций размещенных в наиболее авторитетных научных журналах, включенных в международные реферативные базы данных например, Scopus или Web of Science. По методике Cybermetrics Lab строится алгоритм ранжирования сайтов на основе четырех индикаторов: Visibility (Impact), Size (Presence), Rich files (Openness), Scholar (Excellence). Алгоритм заключается в том, что происходит подсчет индикаторов по следующей формуле:

$$WR = 4 \cdot RankV + 2 \cdot RankS + 1 \cdot RankR + 1 \cdot RankSc, \quad (1)$$

где $RankV$ — Visibility (Impact) / Видимость сайта; $RankS$ — Size (Presence) / Количество проиндексированных страниц; $RankR$ — Rich files (Openness) / Открытость или доступность; $RankSc$ — Scholar (Excellence) / Цитирование научных публикаций [8].

Рассмотрим подробно индикаторы, по которым оценивается и выстраивается рейтинг Webometrics.

1. Visibility (Impact) / Видимость сайта, т. е. количество уникальных внешних ссылок и доменов, которые ссылаются на ресурс. В системе не указано, какие именно поисковые методики используются, и затруднительно проверить число доменов, ссылающихся на ресурс. Однако возможна проверка числа внешних ссылок через поисковую систему Google путем набора в поисковой строке link: site.ru. При анализе домены высокорейтинговых научных сайтов, которые ссылаются на ресурс, дают больший вес, чем обычные ссылки с новостных порталов.

2. Size (Presence) / Количество проиндексированных страниц. Этот критерий выявляет количество проиндексированных страниц портала университета в поисковой системе Google, размещенных на главном домене вуза и найденных поисковыми системами. Данный критерий можно также проверить через поисковую систему Google, указывая в поисковой строке site:site.ru.

3. Rich files (Openness) / Открытость. Данный критерий учитывает количество pdf-файлов, размещенных на сайте университета, которые были найдены в поисковой системе Google.

4. Scholar (Excellence) / Цитирование научных публикаций. Этот критерий учитывает 10 % наиболее цитируемых научных публикаций университета по различным дисциплинам. Научно-исследовательская группа Scimago проводит оценку научной деятельности университета по количеству как русскоязычных, так и англоязычных публикаций [6], [9].

Изучив данные индикаторы, можно заметить, что Webometrics уделяет много внимания научной деятельности университета и контента сайта раздела научной деятельности.

Оценка позиций некоторых российских вузов в рейтинге Webometrics

Рассмотрим позиции университетов, подведомственных Росморречфлоту в мировом рейтинге (табл. 1).

Таблица 1

Рейтинг университетов, подведомственных Росморречфлоту [1]

Позиция	Университет	Показатель Presence	Показатель Impact	Показатель Openness	Показатель Excellence
6240	Морской государственный университет имени адмирала Г. И. Невельского (далее — МГУ имени адмирала Г. И. Невельского)	6126	6291	4346	5484
6478	Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова (далее — ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова)	2716	7956	3570	5484
13161	Волжский государственный университет водного транспорта	12066	14266	8165	5484
13224	Сибирский государственный университет водного транспорта	15956	13041	10484	5484
14470	Московская государственная академия водного транспорта	16242	14572	11759	5484
15768	Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова	14120	13750	20723	5484

2716 — лучший показатель по web-индикатору;

16242 — худший показатель по web-индикатору.

Самый лучший показатель по web-индикатору Presence у ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова, это говорит о том, что количество страниц сайта ГУМРФ намного больше, чем у остальных вузов. По web-индикатору Impact — у МГУ имени адмирала Г. И. Невельского, из чего следует, что на сайт университета ссылаются больше страниц и доменов различных сайтов, чем на другие вузы в представленной таблице. По web-индикатору Openness лидирующую позицию также занимает ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова, что говорит об открытости сайта и большем количестве pdf.-файлов, размещенных на сайте. По web-индикатору Excellence все показатели одинаковы, это значит, что количество цитируемых материалов университетов примерно одинаково. Как видно из табл. 1, два университета — МГУ имени адмирала Г. И. Невельского и ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова — занимают лидирующие позиции в рейтинге университетов, подведомственных Росморречфлоту.

Стоит отметить, что по данным Scopus и Web of Science у этих вузов относительно высокие показатели по числу публикаций и количеству зарегистрированных авторов. Эти важные показатели удовлетворяет сразу двум индикаторам: Rich files (Openness) и Scholar (Excellence) [10]. Однако, эти два вуза также не входят даже в 5000 лучших мировых вузов по версии Webometrics. Возможно, текущие низкие позиции в рейтинге говорят о том, что университеты уделяют больше внимания информации, которая касается непосредственно сферы водного транспорта и обучению специалистов, а не проводимым научным мероприятиям в университете [11].

Помимо рейтинга Webometrics был рассмотрен QS World University Ranking — один из наиболее значимых рейтингов лучших университетов мира. QS World University Rankings — глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг лучших университетов мирового значения по версии британской консалтинговой компании Quacquarelli Symonds (QS) [12]. Эти рейтинговые системы имеют общие подходы в рейтинговании вузов. Уровень достижений университетов в QS World University Rankings оценивается на основании результатов комбинации статистического анализа деятельности учебных заведений, аудированных данных (включая информацию по индексу цитирования из базы данных Scopus, а также данных глобального экспертного опроса представителей международного академического сообщества и работодателей, которые высказывают свои мнения об университетах.

Для сравнения были рассмотрены позиции и показатели университетов стран БРИКС в рейтинге Webometrics и QS World University Ranking (табл. 2).

Таблица 2

**Позиции университетов стран БРИКС
по версии QS World University Ranking (далее — QS) и в Webometrics**

Университет	Позиция в рейтинге стран БРИКС	Позиция в рейтинге Webometrics	Количество публикаций в Scopus (2015 г.)
Белгородский государственный национальный исследовательский университет	151 – 200	1781	102
Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова	151 – 200	2276	61
Петрозаводский государственный университет	151 – 200	3332	101
Российский государственный гуманитарный университет	151 – 200	3529	142
Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва	151 – 200	3682	71
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	151 – 200	4533	126

Таблица 2
(Окончание)

Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова	151 – 200	5758	58
МГУ имени адмирала Г. И. Невельского	–	6240	9
Калининградский государственный технический университет	151 – 200	6247	30
ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова	–	6478	19

Как видно из таблицы, количество публикаций индексируемых Scopus влияет на позицию в международном рейтинге [13]. Однако это не единственный показатель, по которому возможно улучшить позицию в рейтинге. Далее приведены показатели, по которым проводится оценка и анализ университета, для определения его позиции по версии QS World University Ranking:

- индекс академической репутации: проводится опрос среди преподавателей-участников академического сообщества QS Global Academic Survey;
- индекс репутации среди работодателей: проводится опрос среди работодателей-участников сообщества QS Global Employer Survey;
- соотношение численности профессорско-преподавательского состава и обучающихся;
- индекс цитирования научных статей преподавательского состава по отношению к численности преподавательского состава (база данных Scopus);
- количество преподавателей и сотрудников со званием доктора наук;
- доля иностранных преподавателей в общей численности преподавательского состава (по эквиваленту полной ставки);
- доля иностранных студентов в общей численности обучающихся (программы полного цикла обучения);
- индекс цитирования научных статей образовательной организации другими образовательными организациями или исследовательскими центрами.

В результате анализа перечисленных показателей был сделан вывод, что многие из них опираются на «научность» университета, также как и Webometrics. Поэтому необходимо в комплексе проводить мероприятия, которые позволят университету подняться в рейтинге.

Практические рекомендации по повышению позиций в Webometrics и QS World University Rankings для ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова

Чтобы повысить позицию в рейтинге Webometrics необходимо сделать следующее.

1. Обеспечить правильные внутреннюю и внешнюю перелинковки:

- внутренняя перелинковка предполагает оптимальное распределение веса сайта — рассредоточить информацию в нужных пропорциях и на нужных страницах. Очень важно учитывать, что ссылающиеся друг на друга страницы должны быть схожей тематики или продолжением одного и того же вопроса;
- внешняя перелинковка предполагает, что сайт с большим весом ссылается на сайт с меньшим, тем самым добавляя вес последнему, не причиняя ущерб своим показателям. Следует заметить, что сайты, ссылающиеся друг на друга, не являются эффективными и не добавляют вес. Также стоит обращать внимание на анкоры (часть ссылки, находящаяся между открывающим тегом «а» и закрывающим тегом «/а»), которые поисковый робот принимает во внимание.

2. Правильно наполнить контентом страницы сайта о научной деятельности:

– следует полно отобразить всю имеющуюся информацию о научной деятельности университета, учитывая при этом как основные мероприятия, так и второстепенные;

– продолжать хранить в открытом доступе материалы конференций, семинаров, научных собраний, а также результатов научной деятельности: публикаций, научных работ, учебно-методических рекомендаций, которые должны сопровождаться аннотацией как на русском, так и на английском языках;

– продолжать хранить в открытом доступе научные журналы и издания университета;

– в обязательном порядке дублировать разделы с информацией о научной деятельности университета на английском языке;

– публиковать новости о предстоящих или прошедших научных конференциях, семинарах и проч. как на английском, так и на русском языках.

3. Стимулировать студентов, аспирантов и профессорско-преподавательский состав к публикации своих работ в изданиях, индексируемых международными базами данных научных публикаций, например: Google Scholar, Scopus, Web of Science и других.

4. Активно размещать материалы и новости о предстоящих и проведенных конференциях, публикациях, результатах научной деятельности и т. д. в социальных сетях. Причем использовать не только российские социальные сети, но и зарубежные.

С учетом того, что ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова имеет возможность в скором времени войти в рейтинг лучших университетов стран БРИКС, необходимо провести дополнительные мероприятия для достижения этой цели:

– стимулировать профессорско-преподавательский состав (далее — ППС) и сотрудников университета на получение звания доктора наук;

– проводить международные программы по обмену опытом как среди обучающихся, так и среди ППС;

– привлекать иностранных студентов и преподавателей для обучения и преподавания соответственно в университете.

С учетом этих рекомендаций станет возможным повышение позиции в рейтинге стран БРИКС, а, следовательно, и в рейтинге Webometrics, так как все международные рейтинги связаны между собой.

Оценка результатов проведенных исследований

В процессе исследования рейтинга Webometrics были выявлены основные методы оценки научной деятельности вузов, по результатам которых составляется рейтинг мировых университетов. Можно сказать, что данные критерии оценки на сегодняшний день носят неопределенный характер, т. е. невозможно в полной мере оценить научную активность того или иного университета, ссылаясь на результаты полученных показателей. Многие университеты активно занимаются научной деятельностью, однако не уделяют должного внимания публикации каждого результата в сети Интернет. Это приводит к тому, что программа, анализируя университет, не находит запрошенной информации и пропускает оценку по данному показателю.

Кроме того, сравнивать вузы по их информационной активности в Интернете целесообразно по отдельным группам, объединяющим однородные вузы: так, например, большой научно-исследовательский университет сравнивать с физкультурными учебными заведениями, вузами культуры и искусства бессмысленно, так как требование производить научную продукцию к ним не слишком применимо. В 2002 г. проводилась оценка индекса цитируемости российских академиков Б. Штерном, который пришел к выводам, что наиболее высокий индекс цитируемости у математиков. Затем идут другие естественные науки: физика, биология, химия, геология. А гуманитарные науки сильно отстают; никто из представителей этих наук не достиг 1000 цитирований [14].

Релевантность способа оценки научных работ, основанного на их цитируемости можно подвергнуть сомнению в связи с его уязвимостью. Ежегодно из всемирных индексов научного

цитирования, таких как Web of Science, Scopus и др. исключаются журналы, замеченные в искусственном завышении рейтингов путём необоснованного цитирования. При этом ряд влиятельных изданий вместе с учеными начали борьбу за отказ от использования импакт-фактора как такового [15], [16].

Конечно, объективность индикаторов, по которым оценивается и выстраивается рейтинг Webometrics, можно подвергать сомнению. Однако на сегодняшний день не существует более эффективного способа оценки активности научной деятельности университетов, степени вовлечения в исследовательскую деятельность профессорско-преподавательского состава, студентов и аспирантов [17].

Заключение

Стоит отметить, что высокий рейтинг Webometrics улучшает позиции университета среди других, повышая его репутацию. Он не только заостряет свое внимание на активной научной деятельности, но и показывает масштабы развития научных школ, научно-исследовательских институтов и университетов.

При более высокой позиции в рейтинге Webometrics университет может открыть для себя множество возможностей. Во-первых, это привлечение студентов — как иностранных, так и российских, — а также преподавателей и научных сотрудников. И, во-вторых, это позволяет привлекать инвестиции для развития науки в университете [15].

Повышая позицию в мировом рейтинге, университет обеспечивает себе достаточно прочную репутацию в международных отношениях. Он позиционирует себя как успешный, постоянно развивающийся, перспективный вуз, что дает возможность получить как государственную, так и частную поддержку [18].

В заключение можно сказать, что возможности и перспективы, открывающиеся перед университетами, которые занимают лидирующие позиции в рейтинговой системе Webometrics, а также условия повышения позиции в этом рейтинге, являются эффективным стимулом для роста научной и публикационной активности для российских вузов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. WEBOMETRICS / Ranking Web of Universities [Электронный ресурс]: официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.webometrics.info/en> (дата обращения: 09.04.2016).
2. Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров «5–100» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://5top100.ru/> (дата обращения: 12.04.2016).
3. Ъ-Новости «15 российских вузов получают господдержку для вхождения в мировые рейтинги». Электронная газета «Коммерсантъ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2229575/> (дата обращения: 15.04.2016).
4. Ъ-Новости «Программа господдержки ведущих российских вузов продлена до 2020 года». Электронная газета «Коммерсантъ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2849490/> (дата обращения: 15.04.2016).
5. Постановление Правительства РФ от 29.10.2012 г. № 2006-р «Об утверждении плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/2945/> (дата обращения: 12.04.2016).
6. Постановление Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/3208/> (дата обращения: 10.04.2016).
7. РИА-Новости. «Ведущие вузы РФ в 2016-2017 годах получают до 14,5 миллиарда рублей» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ria.ru/society/20151107/1315464009.html/> (дата обращения: 15.04.2016).

8. Mike Thelwall. Webometrics and Social Web Research Methods [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/papers/IntroductionToWebometricsAndSocialWebAnalysis.pdf> (дата обращения: 10.04.2016).
9. Mukherjee B. Qualitative, quantitative and webometric analysis / B. Mukherjee // Scholarly Communication in Library and Information Services. — 2010. — Pp. 91—104. DOI:10.1016/B978-1-84334-626-5.50003-3
10. WEBOMETRICS: рейтинг лучших высших учебных заведений мира [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.education-medelle.com/articles/webometrics--rejting-luchschikh-visschikh-uchebnikh-zavedenij-mira.html/> (дата обращения: 08.04.2016).
11. Соколов С. С. Электронная информационно-образовательная среда современно университетского комплекса / С. С. Соколов, Н. М. Ковальногова // Морское образование: традиции, реалии и перспективы: материалы науч.-практич. конф. — СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2015. — Т. 1. — С. 157–163.
12. QS World University Ranking / Top university Worldwide university rankings, guides and events [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings> (дата обращения: 17.04.2016).
13. The top 200 universities in BRICS 2015 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iu.qs.com/university-rankings/qs-classifications/> (дата обращения — 17.04.2016).
14. Пастушак Т. Н. Приоритетные направления развития электронной информационно-образовательной среды отраслевого университетского комплекса / Т. Н. Пастушак, С. С. Соколов, Н. М. Ковальногова, А. В. Маньковская // Информационные технологии. — 2014. — № 9. — С. 40–46.
15. Vaughan L. Word co-occurrences on Webpages as a measure of the relatedness of organizations: A new Webometrics concept / L. Vaughan, J. You // Journal of Informetrics. — 2010. — Vol. 4. — Is. 4. — Pp. 483–491. DOI:10.1016/j.joi.2010.04.005.
16. Thelwall M. Introduction to Webometrics: Quantitative Web Research for the Social Sciences» / M. Thelwall // Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services. — 2009. — Vol. 1. — Is. 1. — Pp. 1–116.
17. Kousha K. Using the Web for research evaluation: The Integrated Online Impact indicator / K. Kousha, M. Thelwall, S. Rezaie // Journal of Informetrics. — 2010. — Vol. 4. — Is. 1. — Pp. 124–135. DOI:10.1016/j.joi.2009.10.003.
18. Pavel A. P. Global University Rankings — A Comparative Analysis / A. P. Pavel // Procedia Economics and Finance. — 2015. — Vol. 26. — Pp. 54–63. DOI:10.1016/S2212-5671(15)00838-2.

RESEARCH OF WEBOMETRICS RANKING OF WORLD UNIVERSITIES AS A WAY TO PROMOTE UNIVERSITY'S SCIENTIFIC ACTIVITY AND WEB-PRESENCE

In this article the rank system Webometrics or Webometrics Ranking of World Universities was considered. Webometrics is the ranking of world universities. In the research process was discussed methods and evaluation criteria, and the ranking methods. Four main web-indicators were picked out, which used for ranking methods. Problems of Russian universities low position in Webometrics rank were determined and ways to improve this position were suggested. General conclusion on the issues discussed and proposed actions of increase in the Webometrics ranking position system has been composed. The rank system QS World University Rankings by Britain consulting company Quacquarelli Symonds (QS) was considered. The scientific novelty of this work is to form practical recommendations for improving university positions in the ranking of the example of Admiral Makarov State University of Marytime and Inland Shipping.

Keywords: Webometrics Ranking of World Universities, QS World University Rankings rank systems, university's scientific activity, rank of world universities, Russian educational institutions, Project 5-100, result of scientific activity.

REFERENCES

1. WEBOMETRICS/ Ranking Web of Universities. Web. 9 Apr. 2016 <<http://www.webometrics.info/en/>>.
2. Proekt povyshenija konkurentosposobnosti vedushhih rossijskih universitetov sredi vedushhih mirovyh nauchno-obrazovatel'nyh centrov «5-100». Web. 12 Apr. 2016 <<http://5top100.ru/>>.
3. Ъ- Novosti «15 rossijskih vuzov poluchat gospodderzhku dlja vhozhdenija v mirovye rejtingi. Web. 15 Apr. 2016 <<http://www.kommersant.ru/doc/2229575/>>.

4. Ъ- Novosti «Programma gospodderzhki vedushhih rossijskih vuzov prodlena do 2020 goda». Web. 15 Apr. 2016 <<http://www.kommersant.ru/doc/2849490/>>.
5. Postanovlenie № 2006-р «Ob utverzhdenii plana meroprijatij po razvitiyu vedushhih universitetov, predusmatrivajushhih povyshenie ih konkurentosposobnosti sredi vedushhih mirovyh nauchno-obrazovatel'nyh centrov». Web. 12 Apr. 2016 <минобрнауки.рф/документы/2945/>.
6. Postanovlenie Pravitel'stva Rossii ot 16 marta 2013 g. №211 «O merah gosudarstvennoj podderzhki vedushhih universitetov Rossijskoj Federacii v celjah povyshenija ih konkurentosposobnosti sredi vedushhih mirovyh nauchno-obrazovatel'nyh centrov». Web. 10 Apr. 2016 <минобрнауки.рф/документы/3208/>.
7. RIA-Novosti «Vedushhie vuzy RF v 2016-2017 godah poluchat do 14,5 milliarda rublej». Web. 15 Apr. 2016 <<http://ria.ru/society/20151107/1315464009.html/>>.
8. Mike Thelwall. Webometrics and Social Web Research Methods. University of Wolverhampton. Web. 10 Apr. 2016 <<http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/papers/IntroductionToWebometricsAndSocialWebAnalysis.pdf>>.
9. Mukherjee, Bhaskar. "Qualitative, quantitative and webometric analysis." Scholarly Communication in Library and Information Services (2010): 91–104. DOI:10.1016/B978-1-84334-626-5.50003-3
10. WEBOMETRICS: rejting luchshih vysshih uchebnyh zavedenij mira. Web. 8 Apr. 2016 <<http://www.education-medelle.com/articles/webometrics--rejting-luchschikh-visschikh-uchebnikh-zavedenij-mira.html/>>.
11. Sokolov, S. S., and N. M. Kovalnogova. "Electronic informational and educational environment of modern university complex." Morskoe obrazovanie: tradicii, realii i perspektivy: materialy nauchno-prakticheskoy konferencii. SPb.: Izd-vo GUMRF im. adm. S.O. Makarova, 2015. Vol. 1. 157–163.
12. QS World University Ranking / Top university Worldwide university rankings, guides and events. Web. 17 Apr. 2016 <<http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>>.
13. The top 200 universities in BRICS 2015. Web. 17 Apr. 2016 <<http://www.iu.qs.com/university-rankings/qs-classifications/>>.
14. Pastyschak, T. N., S. S. Sokolov, N. M. Kovalnogova, and A. V. Mankovskaya. "Priority Areas for the Development of Electronic Informational and Educational Environment of the University Complex." Information technologies 9 (2014): 40–46.
15. Vaughan, Liwen, and Justin You. "Word co-occurrences on Webpages as a measure of the relatedness of organizations: A new Webometrics concept." Journal of Informetrics 4.4 (2010): 483–491. DOI:10.1016/j.joi.2010.04.005.
16. Thelwall, Michael. "Introduction to Webometrics: Quantitative Web Research for the Social Sciences." Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services 1.1 (2009): 1–116.
17. Kousha, Kayvan, Mike Thelwall, and Somayeh Rezaie. "Using the web for research evaluation: the integrated online impact indicator." Journal of Informetrics 4.1 (2010): 124–135. DOI:10.1016/j.joi.2009.10.003
18. Pavel, Adina-Petruta. "Global University Rankings-A Comparative Analysis." Procedia Economics and Finance 26 (2015): 54–63. DOI:10.1016/S2212-5671(15)00838-2.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Смышляева Екатерина Олеговна — специалист по программным и техническим средствам обучения.
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»
Esmysh@yahoo.com
Ковальногова Надежда Михайловна — аспирант.
Научный руководитель:
Соколов Сергей Сергеевич.
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»
KovalnogovaNM@gumrf.ru
Соколов Сергей Сергеевич — кандидат технических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»
Sokolovss@gumrf.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Smyshliaeva Ekaterina Olegovna — Specialist software and hardware training.
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
Esmysh@yahoo.com
Kovalnogova Nadezhda Mihajlovna — Postgraduate.
Supervisor:
Sokolov Sergej Sergeevich.
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
KovalnogovaNM@gumrf.ru
Sokolov Sergej Sergeevich — PhD, associate professor.
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
Sokolovss@gumrf.ru