
УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК [65+004]:378+37.08

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ НАУЧНЫМ ИМИДЖЕМ РЕГИОНАЛЬНОГО ВУЗА

Брумштейн Юрий Моисеевич, кандидат технических наук, Астраханский государственный университет, 414056, Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: brum2003@mail.ru

Бондарев Андрей Андреевич, начальник отдела Интернет-технологий, Астраханский государственный университет, 414056, Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: andrey.bondarev@aspu.ru

Дюдиков Иван Андреевич, аспирант, Астраханский государственный университет, 414056, Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: shtorman@mail.ru

В статье показывается актуальность задач управления научным имиджем (НИ) регионального вуза (РВ) в конкурентных условиях его деятельности; обосновывается, что использование интернет-технологий является важнейшим средством управления НИ РВ; приводится список объектов, которые в данной статье отнесены к сфере интернет-технологий. Авторы отмечают ведущую роль сайтов РВ в размещении и продвижении информации, связанной с поддержкой их НИ. Кратко рассматриваются типичные аппаратные и программные решения, используемые при создании научных страничек (НС) сайтов, поддержке их эксплуатации, управлении контентом, обеспечении информационной безопасности. В статье обосновывается, что существующие стандартные средства сбора статистической информации по интернет-сайтам РВ не обеспечивают необходимых возможностей для анализа эффективности НС. Для сайтов РВ исследован: состав информации размещаемой на их НС, которая важна для оценки НИ; основные характеристики востребованности ресурсов на НС. Для оценки этих характеристик в статье предлагаются расчетные формулы. Авторы подробно анализируют возможные подходы к автоматизации сбора данных для выполнения расчетов по этим формулам. Показывается роль личных сайтов и интернет-страничек сотрудников в формировании НИ РВ. Отмечается, что такие странички могут размещаться и вне сайтов РВ. В работе представлены результаты эксперимента, позволившие сравнить продуктивности поиска в Рунете по фамилии автора для различных поисковых систем Интернета и сайта www.elibrary.ru. Делается вывод, что оба подхода имеют существенные недостатки, причем различные. Авторами рассматриваются также возможности интернет-технологий по обеспечению дистанционного участия в научных мероприятиях, рассылке информации по электронной почте; обеспечению интерактивного взаимодействия ученых и пр.

Ключевые слова: региональный вуз, научный имидж, имидж-менеджмент, объекты управления, информационные технологии, Интернет, использование сайтов, информационное наполнение, статистическая информация, учет публикаций, информационная безопасность

INTERNET TECHNOLOGIES USAGE IN MANAGEMENT OF REGIONAL UNIVERSITIES SCIENTIFIC IMAGE

Brumshiteyn Yuriy M., Ph.D. (Engineering), Astrakhan State University, 20a Tatishchev St., Astrakhan, 414056, Russian Federation, e-mail: brum2003@mail.ru

Bondarev Andrey A., Chief of Internet Technologies Department, Astrakhan State University, 20a Tatishchev St., Astrakhan, 414056, Russian Federation, e-mail: andrey.bondarev@aspu.ru

Dyudikov Ivan A., post-graduate student, Astrakhan State University, 20a Tatishchev St., Astrakhan, 414056, Russian Federation, e-mail: shtorman@mail.ru

In article is shown the urgency of management problems for scientific image (SI) of regional universities (RU) in competitive conditions of its activity; it is proved, that usage of Internet technologies is the major control facility for SI RU; the list of objects, which in this article are ascribed to Internet technologies sphere, is adduced. Authors note the leading part of RU sites in placement and advancement of the information, connected with their SI support. The typical hardware and software decisions, used for creation of scientific pages (SP) at sites, their operation support, content management, ensuring information security are considered in short. In article vindicate, that existing standard means of statistical information gathering about RU Internet sites, do not provide necessary possibilities for analysis of SP efficiency. For RU sites it is investigated: structure of the information, placed on their SP, which is significant for SI estimation; the basic characteristics of resources demanding on SP. For estimation of these characteristics in article is offered calculation formulas. Authors analyze in detail possible approaches to automation of data gathering for executing calculations with these formulas. In article is shown the role of personal sites and Internet pages of employees in formation of RU SI. It is noticed, that such pages can be allocated out of RU sites. In work are presented results of the experiment, allowed to compare search efficiency in Runet by authors surname for various search systems of Internet and on site www.elibrary.ru. The conclusion made, that both approaches have essential lacks, though various. Authors also consider Internet technologies possibilities for ensuring of remote participation in scientific actions, information dispatch by e-mail; maintenance of interactive communications between scientists and so forth.

Keywords: regional universities, scientific image, image management, objects of management, information technologies, Internet, sites usage, information filling, statistical information, publications accounting, information security

В процессе расширения информатизации общества, повышения информационной компетентности населения и организаций растет роль Интернета как «площадки» для размещения информации и обеспечения ее доступности для физических и юридических лиц (ФиЮЛ), канала инициативной рассылки данных и пр. Как следствие, увеличивается роль интернет-технологий (ИТ) в деятельности организаций различных типов, в том числе и региональных вузов (РВ). Количество в России РВ составляет (исходя из данных, приведенных на <http://stat.edu.ru/stat/vis.shtml>) несколько сотен, а общую численность в них научно-педагогических работников (НПР) и студентов можно оценить величиной порядка 3,5–4 млн человек. Восприятие научного имиджа (НИ) вузов ФиЮЛ определяется многими факторами, которые не ограничиваются списком «критериев эффективности» из приказа Минобрнауки [6]. Хотя ИТ играют важнейшую роль в управлении НИ вузов, но систематически эти вопросы в существующей литературе не исследованы. Целью данной работы была попытка восполнить этот пробел.

К сфере ИТ в контексте данной работы мы отнесем: собственно сайты вузов; программно-технические средства поддержки их создания, эксплуатации, продвижения [1] в информационном пространстве (ИП); вневузовские сайты; программно-технические решения по обеспечению информационной безопасности сайтов; локальные сети ЭВМ в РВ; телекоммуникационные средства, в том числе для обеспечения видеоконференцсвязи и т.п.

Сейчас важнейшим средством продвижения в ИП сведений о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (НИОКР) РВ являются их сайты в Интернете. Для разработки таких сайтов обычно используются системы управления контентом (CMS) общего назначения с типичным функционалом, соответствующим требованиям [3]. Для обеспечения постоянной доступности сайта РВ необходимо наличие постоянного выделенного сетевого подключения со скоростью отклика не более 100 м/с и пропускной полосой не менее 10 Мб/с. Также для веб-сервера РВ значимым фактором является скорость работы дисковой подсистемы. Средний объем сайта РВ составляет порядка 100 Гб (включая программные файлы, элементы дизайна, базу данных).

Для эксплуатации сайтов в РВ типично применение программных средств (ПС) с открытым исходным кодом: операционных систем семейства Unix (Linux, BSD); для обеспечения стека веб-технологий – Apache, PHP, MySQL; в качестве систем управления контентом – Joomla, Drupal, MODx или CMS собственной разработки. Такой выбор связан с традиционно высокими технико-экономическими показателями открытых систем.

Энергобезопасность сайтов РВ обеспечивается источниками бесперебойного питания, позволяющими сохранять работоспособность серверов и телекоммуникационных средств при отключении электроэнергии обычно на срок 40–60 минут (реже больше). Однако, например, типичные продолжительности перебоев в электроснабжении для г. Астрахани – несколько часов. Возможность электропитания корпусов вузов от двух независимых источников электроэнергии по [5] не предусматривается. В то же время использование «зеркала» для основного сервера, размещенного в другом районе города, для РВ является обычно чересчур дорогостоящим вариантом. Нормативными документами (включая [3]) режим информационной безопасности (ИБ) сайтов РВ строго не регламентирован. Однако в силу наличия на сайтах РВ «персональной информации» целесообразно использование сертифицированных средств защиты, включая межсетевые экраны, которые позволяют выявлять признаки сетевых атак и фильтровать сетевые пакеты с данными признаками. По крайней мере, для некоторых НС сайтов РВ может применяться и вход на основе использования логинов/паролей. Внешний аудит ИБ сайтов РВ пока не является ни обязательным, ни сколько-нибудь распространенной практикой.

Средства сбора интернет-статистики по сайтам («фруметрика» на www.gambler.ru, ПС на сайте www.yandex.ru), а также специализированные системы рейтингования вузов (webometrics на <http://ru-webometrics.info>) относятся к «сайтам в целом» и не достаточно ориентированы на решение задач, связанных с «эффективностью» НС сайтов РВ. Отдельно отметим сайт <http://unirating.ru>, где отражены рейтинги вузов по направлению «исследовательская деятельность». Однако на 01.01.2013 г. на этом сайте было представлено всего 56 вузов, включая «исследовательские» и «федеральные». При отсутствии для страничек сайтов унифицированных «тематических дескрипторов», значительных различиях в структуре сайтов РВ и пр. аналитические системы Интернета сами выделить НС не могут.

Характеристики сайтов РВ, важные с позиций НИ, представим в виде нумерованного перечня (индекс «х» соответствует «характеристикам»).

(1х) Использование для размещения сайтов РВ доменов 2-го уровня с интуитивно понятным именем – чаще всего в доменной зоне «ru» (сайты РВ в зонах «su», «rf», «edu» практически отсутствуют). Типичны два варианта «создания» имен сайтов: (а) перевод русского язычного названия на английский и построение аббревиатуры из первых букв; (б) транслитерация на английский язык первых букв названий РВ на русском языке. Примеры для «а» – сайт www.ulsu.ru Ульяновского государственного университета; сайт www.unn.ru Нижегородского государственного университета (видим. Пример для «б» – www.agtu.ru. Аббревиатура «АГТУ» широко применяется в г. Астрахани (в том числе и в наружной рекламе) и в массовом сознании устойчиво связывается с Астраханским государственным техническим университетом (ГТУ). Однако сайт www.agtu.ru «закреплен» за Архангельским ГТУ, а Астраханский ГТУ использует www.astu.ru. Заметим, что «stu» может восприниматься как аббревиатура и «state technical university», и «state university». Для Астраханского государственного университета систематически используется аббревиатура «АГУ», однако его сайт – www.aspu.ru соответствует Astrakhan state pedagogical university. Имя сайта www.asu.ru принадлежит Алтайскому государственному университету, а www.agu.ru на 01.01.2013 г. имело статус «домен выставлен на продажу». По сведениям авторов данной статьи заявленная стоимость «приобретения» этого доменного имени во второй половине 2012 г. составляла порядка 3 млн рублей. Имя сайта www.astgu.ru было «свободным». Однако переход РВ на другое имя сайта достаточно трудоемок, приводит к нарушению сложившихся информационных связей в Интернете

(включая гиперссылки на сайт), потери позиций сайта РВ в поисковых системах Интернета и пр. (2х). Качество структуризации на сайте научной информации. Обычно для ее размещения используются «иерархические структуры» с 3–4-мя иерархическими уровнями (ИУ). К первому ИУ мы относим стартовую страничку сайта, на которой обычно есть пункты типа «научная деятельность». (3х) Качество представленной на сайте научной информации, включая ее актуальность, достоверность, точность. (4х) Общие объемы научной информации по РВ, ее полнота. На сайтах РВ обычно хранится много ретроспективной информации. Однако вузы обычно не стремятся «превращать» из бумажной в электронную форму и размещать на сайтах информацию по своей прошлой научной деятельности. Основные причины: высокая трудоемкости такой работы; утрата актуальности многих научных статей, тематики конференций; низкое качество ряда работ; принципиальное изменение подходов к целям и идеологии исследований – особенно в области «общественных наук». (5х) Функциональность и удобство средств поиска по информации, связанной с НИОКР, на сайте РВ. Обычно применяемые стандартные решения типа «поиск по сайту» не обеспечивают возможности использования «тематических фильтров», связанных с научной деятельностью. (6х) «Результативность» регистрации сайта в поисковых системах Интернета в отношении отражения специфики и достижений НИОКР РВ. Чаще всего работа сайта продвигается [1] «в целом» – в том числе и потому, что тематика научной деятельности рассматривается как достаточно лабильная. (7х) Количество гиперссылок на сайт РВ и особенно непосредственно на его «научные странички» (НС) с других сайтов в Интернете (как правило, только в Рунете). (8х) На НС сайтов РВ пока обычно нет средств переключения их содержания с русского языка на иностранные – в том числе для информационной поддержки НИ РВ. Из-за высокой трудоемкости «поддержки» многоязычных НС применимость этого варианта РВ весьма ограничена – например, в отношении условий набора в аспирантуру граждан других стран.

Для пунктов «1х»–«5х» возможно использование экспертных оценок, в том числе по совокупностям «однотипных» вузов или РВ внутри одного региона. Для пункта «6х» могут быть проведены проверки с использованием наиболее распространенных поисковых систем (ПС), а для «7х» – с определением существующего количества ссылок. Панели, предоставляемые современными ПС администратору сайта РВ, позволяют отслеживать источники входящих ссылок на страницы сайта РВ. Более информативным по сравнению с «7х» представляется «взвешенный» показатель $P_{1,t}$ типа:

$$P_{1,t} = \sum_{m=1}^M V_t^{(m)}, \quad (1)$$

где t – момент времени осуществления оценки; M – общее количество гиперссылок на НС сайта РВ со страниц вневузовских сайтов; $V_{(\Delta t)}^{(m)}$ – показатель «посещаемости» m -ой страницы вневузовского сайта за период Δt , предшествующий моменту времени t . С помощью показателя $P_{2,t}$:

$$P_{2,t} = \left(\sum_{m=1}^M V_t^{(m)} \right) / M \quad (2)$$

можно оценить усредненную «априорную ценность» имеющихся гиперссылок на сайт РВ. Их «фактическую ценность» можно было бы оценить при использовании ПС, дифференцированно учитывающих «откуда» был выполнен вход на НС РВ. Как минимум целесообразно было бы различать «входы» с «внутрирегиональных» (по отношению к месту размещения РВ) и «внерегиональных» IP-адресов.

Фактическую «востребованность» совокупности НС на сайтах РВ можно оценивать различно. (9х) За промежуток времени Δt «посещаемость» НС оценим по суммарному коли-

честву «входов» на эти странички ($K_{\Delta t}^{(N)}$) – верхний индекс «N» соответствует НС. Отметим, что этот и последующие показатели могут иметь долговременные тренды, а также сезонную и иную цикличность. При отсутствии регистрации пользователей на сайте, использования ими логинов/паролей для входа на сайт РВ разделить посетителей на «внутривузовских» и «вневузовских» нельзя. Однако на основе их IP-адресов обычно можно оценить доли внутри- и вне-региональных посетителей. Существенно, что в отношении $K_{\Delta t}^{(N)}$ один посетитель может «дать» и несколько «входов» за один сеанс доступа к сайту – если он будет работать с несколькими НС или многократно входить на одни и те же НС. Такие многократные входы пользователя в принципе можно «исключить» за счет отслеживания “cookies” – они индивидуальны для каждого пользователя в течение периода их действия. Однако для других его сеансов доступа “cookies” будут отличаться. Поэтому без использования логинов/паролей задача определения количества входов на НС РВ «уникальных» пользователей не имеет приемлемого программного решения. Причины: у одних и тех же пользователей могут быть разные IP-адреса (в том числе при использовании «динамических» IP-адресов или работе их с разных ПЭВМ); пользователи могут варьировать используемые браузеры и пр.

Для объективности целесообразно было бы исключать из рассмотрения: «ошибочные входы»; использование НС верхних ИУ только для переходов к нужным НС более низких ИУ или возврата с них на стартовые страницы сайтов РВ. Это можно реализовать путем исключения из рассмотрения НС с временем пребывания меньше заданного, например 3-х секунд. Более удобным по сравнению с $K_{\Delta t}^{(N)}$ выглядит показатель «интенсивности посещения» всех НС сайта РВ за Δt :

$$P_{3,\Delta t} = K_{\Delta t}^{(N)} / \Delta t. \quad (3)$$

Отметим также относительный показатель:

$$P_{4,\Delta t} = K_{\Delta t}^{(N)} / K_{\Delta t}^{(tot)}, \quad (4)$$

характеризующий «долю» посещений НС от общего количества входов на сайт РВ ($K_{\Delta t}^{(tot)}$), в том числе и минуя стартовую страничку сайта. Для $K_{\Delta t}^{(N)}$ и $P_{3,\Delta t}$ могут быть предложены «аналоги», соответствующие отдельным НС.

Из-за различных «размеров» вузов $P_{3,\Delta t}$ целесообразно нормировать, например, на общее число НПП в вузе (R). Тогда вместо (3) будем иметь

$$P_{5,\Delta t} = P_{3,\Delta t} / R, \quad (5)$$

что более адекватно отражает «уровень востребованности» НС на сайте.

(10х) Информативны и показатели, связанные с продолжительностью «пребывания» посетителей на НС сайта РВ. За период Δt усредненную продолжительность пребывания ($P_{6,\Delta t}$) определим по

$$P_{6,\Delta t} = T_{(\Delta t)} / K_{(\Delta t)}^{(N)}, \quad (6)$$

где $T_{(\Delta t)}$ – суммарная продолжительность пребывания всех посетителей на всех НС сайта за период Δt . Для (6), так же как и для $K_{\Delta t}^{(N)}$, может быть целесообразным исключение из рассмотрения посещений с продолжительностью меньшей минимальной. Кроме (6) и его «аналогов» для отдельных НС или их групп информативны также коэффициенты вариации, асимметрии и эксцесса по «временам пребывания».

Подсчет статистики по пунктам «9х» и «10х» для НС может быть организован средствами ПС, «интегрированными» в сайты самих РВ. Возможности «внешних систем подсчё-

та» (например, на сайте www.hotlog.ru), а также «систем пользовательских метрик». Собираемая информация будет отражать статистику для всего сайта РВ. Применить их только к НС сложно, если, конечно, не выносить все НС на отдельный сайт, соответствующий должному имени третьего уровня.

Состав информации по НИОКР на сайтах РВ сейчас нормативно регламентирован недостаточно [3]. Это приводит к различиям в соответствующем контенте для разных вузов. Как правило, такая информация отражена уже на стартовых страницах в виде: гиперссылок на группы страниц «научная деятельность», «наука» и/или «исследования»; баннеров; кратких сообщений на «лентах новостей» и др. Для группы НС «научная деятельность» обычно приводятся такие сведения (индекс «и» в перечне соответствует «информации»). (1и). Важнейшие показатели НИОКР РВ за последний год или иной период, а также их динамика во времени. Представляется, что номенклатура этих показателей должна быть согласована с «критериями эффективности» Минобрнауки по [6], и, возможно, содержать указание на подтверждение достоверности этих сведений – например, в результате «внешнего» аудита. Отсутствие такой информации по пункту «1и» может свидетельствовать о «низких» значениях показателей для вуза, которые нежелательно отражать в Интернете. (2и). Данные об основных (или приоритетных) направлениях НИОКР РВ – они, как правило, приводятся без выделения в явной форме внутрирегиональной тематики. (3и) Странички (или их группы) научных «проектов» или «программ», которые выполняет РВ. На них могут размещаться, в частности, ссылки на «планы проектов»; диаграммы Ганта и сетевые графики проектов; форумы участников проектов. Существенно, что участники проектов должны иметь разные права в отношении корректировки информации, причем без прямого участия системного администратора сайта. Сейчас типичные CMS не обладают таким функционалом. Подобное ПС принято выделять в отдельную категорию – groupware, collaborative software. При использовании Google Apps для учебных заведений (<http://www.google.com/apps/intl/ru/edu/>) возможно «встраивание» результатов в контекст сайта РВ одним участником, в то время как остальные участники проекта работают исключительно в среде Google Apps. Если РВ – только один из участников комплексных проектов/программ, то на его сайте могут быть даны гиперссылки на соответствующие вневузовские интернет-ресурсы. Отметим возможность организации коллективной работы участников «проектов» с локальными ПС, размещенными на серверах вузов. (4и) Ведущие научные школы и выдающиеся ученые, которые работают в РВ. Отметим, что критерии выделения школ/ученых часто не унифицированы даже внутри вуза. В отношении ранее работавших ученых, в том числе погибших в Великой Отечественной войне, представляется рациональным использование мемориальных «интернет-галерей», в том числе со ссылками на личные странички (ЛС). (5и) Странички отдельных научных лабораторий РВ, имеющих серьезные научные достижения. (6и) Странички с перспективными научными разработками, выполненными в РВ, в том числе за счет средств грантов. Эта информация может не только улучшать НИ РВ, но и способствовать повышению востребованности разработок. (7и) Сведения о количестве зарегистрированных «объектов интеллектуальной собственности», иногда – об объектах, наиболее перспективных для использования/внедрения. (8и) Информация о предстоящих и/или уже проведенных научных конференциях, семинарах и иных научных мероприятиях – в том числе с гиперссылками на группы страничек с «условиями участия», опубликованными материалами в электронной форме и др. Часть оперативной информации по этим мероприятиям помещается и на «ленты новостей». Особо отметим важные для НИ РВ данные об участии в мероприятиях ведущих российских и зарубежных ученых. (9и) Сведения об имеющихся «возможностях» получения научных грантов, специальных стипендий, прохождения вневузовских научных стажировок (для мероприятий с истекающими сроками целесообразны специальные «пометки»). Данные по «возможностям» с закончившимися сроками подачи заявок должны отсле-

живаться и удаляться с сайта. Однако автоматизация такой работы требует назначения «единицам информации» специальных дескрипторов. (10и) Сведения о научных премиях, медалях и иных наградах вневузовского характера, присужденных НПР, аспирантам, студентам РВ. (11и) Данные о фактическом участии их в крупных научных мероприятиях вневузовского характера, включая международные конгрессы и съезды. (12и) Информация о возможностях поступления в аспирантуру/докторантуру РВ. При этом могут приводиться сведения о количествах выделенных бюджетных мест по отдельным специальностям. (13и) Данные по номенклатуре имеющихся в РВ Советов по защите диссертаций, а также специальностях, по которым они принимают диссертации к защите. (14и) Сведения о количестве в РВ лиц с учеными степенями и званиями, наличии среди них «заслуженных деятелей науки» обычно помещаются в разделах сайтов «Преподавательский корпус», а о количестве аспирантов – в разделы типа «Общие сведения». Однако на НС сайтов может быть целесообразным дать информацию о количестве НПР, имеющих право руководства/руководящих подготовкой диссертаций – это один из факторов НИ РВ. (15и) Сведения о предстоящих и прошедших в Советах РВ защитах диссертаций, в том числе с гиперссылками на тексты авторефератов. Приходится отметить, что на сайтах многих РВ этот материал плохо структурирован по тематике, что затрудняет его использование. (16и) С учетом того, что часть НПР защищает диссертации вне РВ, на их сайтах могут быть полезны специальные странички с перечнем лиц, защитившихся в течение отдельных календарных лет (возможно с разбивкой по укрупненным тематическим группам и/или подразделениям вуза). (17и) Сведения о наличии в научных лабораториях РВ уникального оборудования (иногда с его фото), высокопроизводительной вычислительной техники, возможно – дорогостоящих лицензионных ПС. (18и) Информация о создании/наличии в РВ совместных научных лабораторий с другими вузами и иными организациями, планах/направлениях их деятельности. (19и) Информация по «студенческой научной работе» или «молодежной науке», включая участие в научных конференциях, научных школах, победах на конкурсах работ и пр., обычно приводится на отдельной группе страничек.

Значительный объем перечисленных видов информации приводит к «внутренней информационной конкуренции» на сайте. Это делает актуальными задачи не только ее структуризации, но и определения приоритетности/объемов размещения на стартовых страничках и на НС.

Содержание контента, соответствующего гиперссылкам на группы страничек типа «Издательская деятельность», «Научные издания», предполагается проанализировать в отдельной статье.

В группах страничек сайтов типа «Инновационная деятельность» отражается информация о мероприятиях, значительная часть которых связана с НИОКР РВ, их результатами. Отдельно отметим сведения о проведении «учебных мероприятий» по технологиям подготовки заявок на научные гранты; образцы (шаблоны) материалов для подачи заявок на гранты и др.

Непосредственно на сайтах РВ или с использованием «доменных имен третьего уровня», в домене сайта РВ помещаются ЛС сотрудников (действующих) или ранее работавших), в том числе сведения: о защитах ими диссертаций; об их личных достижениях в НИОКР; присуждении им научных грантов; защитах, выполненных под их руководством диссертаций; публикациях НПР научных статей и монографий; прохождении научных стажировок, в том числе зарубежных и пр. Помимо повышения личного НИ НПР такие ЛС (при надлежащем наполнении) могут «работать» и на НИ вуза. Для текстов научных публикаций целесообразно использование на ЛС гиперссылок на места их размещения, а не самих текстов. Популяризация ЛС возможна путем размещения их адресов на начальных страницах слайд-презентаций для научных конференций; на визитных карточках (наряду с адресом электронной почты); с

серьезными оговорками – в научных статьях. Отметим, что размещение полных текстов публикаций в Интернете требует согласия редакций – если право на их инициативное размещение не оговорено в «правилах для авторов» или «лицензионных договорах».

Сейчас Интернет предоставляет и альтернативные возможности по размещению сайтов или ЛС для НПП, аспирантов, студентов – в том числе в «социальных сетях», на специализированных русскоязычных профессиональных сайтах (например, на www.famous-scientists.ru) и пр. Сведения, соответствующие ЛС НПП, могут размещаться и на зарубежных сайтах (например, на www.orcid.org, www.researcherid.com), причем регистрация на таких сайтах способствует улучшению НИ РВ. Однако для того, чтобы сделать для иноязычных пользователей доступными тексты публикаций их необходимо будет перевести и разместить (депонировать) на зарубежных сайтах – одним из вариантов является www.archiv.org.

Значительные возможности получения сведений о научном имидже и публикационной активности русскоязычных авторов дают и *системы поиска (СП) Интернета* – по крайней мере, в русскоязычном интернет-пространстве. В порядке эксперимента 01.01.2013 г. был осуществлен поиск контекста «Брумштейн Ю.М.» в Интернете и получены такие результаты. (1i) На www.mail.ru СП выявила примерно 220 находений «контекста», соответствующего таким объектам: ссылки на оглавления журналов; библиографические ссылки в различных публикациях; полнотекстовые представления статей; интернет-странички с программами научных мероприятий; материалы диссертаций; рекомендуемые списки литературы; документы, связанные с проведением олимпиад и пр. Доля «правильно» выявленных объектов составила более 90 %, причем среди них встречались даже объекты на украинском языке. (2i) На www.yandex.ru СП обнаружила около 200 объектов, часть из них также были неправильными. Интересно, что, судя по вкладке «расширенный поиск», эта СП кроме русского может осуществлять поиск еще на 7 языках, включая татарский и казахский. Как при этом решаются вопросы транслитерации или перевода – не указывается. (3i) На www.google.ru СП после «опускания похожих источников» дала 516 ссылок на «объекты», из которых не менее 95 % были правильные. Если не использовать «опускания», то «декларированное» СП количество ссылок на объекты превышает 17 тыс. (вероятно, большая часть дополнительных ссылок – «неправильные»). (4i) На сайте <http://scholar.google.ru> СП выявила 70 объектов – все они были правильные. Преимущество этой СП – различение «собственно публикаций» (в виде pdf-файлов) и ссылок на них, которые трактуются как «цитирования». (5i) На сайте www.elibrary.ru было отражено 68 публикаций и 51 ссылка на них (в основном это журналы из ВАКовского списка). (6i) Для сравнения – общий список публикаций Брумштейна Ю.М. на 01.01.2013г. насчитывал более 400 работ.

Отсюда сделаем такие выводы: использование www.elibrary.ru в рамках выявления научных публикаций с целью оценки НИ отдельных авторов носит «неполный» характер; очевидно, что аналогичное «занижение» количества будет иметь место и для вузов [4] при оценках их НИ; СП Интернета дают несколько более полные списки, но в них достаточно много «неправильных» и «повторяющихся» ссылок – поэтому нужна последующая трудоемкая «ручная очистка» полученных списков.

При поиске по иноязычным интернет-ресурсам ситуация может быть еще сложнее, так как фамилии и инициалы русскоязычных авторов могут транслитерироваться различно. Это подтверждает целесообразность присвоения всем «публикующимся» ученым уникальных идентификационных кодов. Такая работа фактически уже начата на сайтах www.orcid.org, www.researcherID.com). Отметим, что применение таких кодов важно и с позиций авторского права [2, с. 31].

Участие НПП РВ во вневузовских (особенно – во внерегиональных) научных мероприятиях, включая конференции, конгрессы и пр. способствует улучшению НИ не только лично их, но и вуза. Однако во многих случаях такое участие осуществляется лишь в «заоч-

ной» форме путем публикации работ. Основная причина – ограниченность у РВ финансовых средств. Другие причины: высокая учебная нагрузка НПП и даже аспирантов РВ; необходимость заблаговременного (часто – больше чем за год) включения затрат на такое участие в сметы расходов; нежелание ехать на зарубежные конференции пожилых сотрудников из-за состояния здоровья и/или слабого знания английского языка и др.

«Дистанционное участие» во вневузовских научных мероприятиях (в том числе зарубежных) сейчас возможно на основе использования систем видеоконференцсвязи индивидуального или группового характера – это потенциально обеспечивает расширение присутствия в ИП сотрудников и РВ в целом, улучшает НИ вузов. Для семинаров, проводимых через Интернет, появился даже специальный термин – «вебинары», что отражает их распространенность. При групповом дистанционном участии НПП в научных мероприятиях могут использоваться программно-аппаратные средства РВ. Их типичный набор включает в себя ПЭВМ с веб-камерой и головной гарнитурой для обратной связи. Основные проблемы при дистанционном участии: значительные различия в часовых поясах; слабое владение российскими учеными (а особенно аспирантами и студентами) иностранными языками. Дистанционное участие может быть целесообразным и в рамках работы групп по формированию содержания «научных программ», разработки «планов проектов» и пр.

Интернет-технологии могут также использоваться для: селективной рассылки НПП РВ по электронной почте (ЭП) и с помощью SMS-сообщений оперативной информации о предстоящих научных мероприятиях; сохранения НПП архивов своей переписки по ЭП на сайтах, обеспечивающих почтовые сервисы (в том числе и на сайтах РВ). В свою очередь это потенциально способствует расширению участия НПП в мероприятиях, а следовательно, улучшению НИ вуза.

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы.

1. Интернет-технологии играют ключевую роль в формировании/управлении НИ РВ.
2. При этом ведущая роль в размещении и продвижении информации, значимой для оценок НИ РВ, принадлежит их сайтам в Интернете.
3. Предложенные расчетные формулы позволяют выполнить объективные количественные оценки востребованности информации, размещенной на НС сайтов.
4. Личные интернет-странички НПП потенциально позволяют им разместить всю нужную информацию в полном объеме.
5. Вопросы продвижения такой информации в интернет-пространстве (в том числе для улучшения НИ их и РВ) нуждаются в обсуждении.
6. Применение поисковых систем Интернета для выявления совокупности научных достижений НПП пока недостаточно удобно.
7. Сайт www.elibrary.ru отражает лишь малую часть научных публикаций НПП, хотя формально их можно считать наиболее значимыми.

Список литературы

1. Ашманов И. С. Продвижение сайта в поисковых системах / И. С. Ашманов, А. А. Иванов. – Москва : Вильямс, 2010. – 304 с. – ISBN 978-5-8459-1155-1.
2. Брумштейн Ю. М. Научные статьи: особенности цитирования, использования ссылок, формирования библиографических списков / Ю. М. Брумштейн // Интеллектуальная собственность. Авторское право. – 2011. – № 7. – С. 16–32.
3. Об утверждении Правил размещения в сети Интернет и обновления информации об образовательном учреждении. Постановление Правительства РФ от 18.04.2012 г. № 343 // Российская газета. – Федеральный выпуск № 5764. – 25 апр. – 2012.
4. Определение индекса цитируемости организации с использованием БД «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) (в составе Научной электронной библиотеки). – Режим доступа:

http://www.spsl.nsc.ru/win/isitr/str_37h.html (дата обращения 23.12.2012), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Правила устройства электроустановок. – Москва : Главгосэнергонадзор России, 1998. – 550 с.

6. Примерный перечень критериев общероссийской системы оценки эффективности деятельности высших учебных заведений. Утв. заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым 19 июня 2012 г. – Режим доступа: <http://www.umoman.ru/content/File/documents/chrlist190612.pdf> (дата обращения 23.12.2012), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

References

1. Ashmanov I. S., Ivanov A. A. *Prodvizhenie sayta v poiskovykh sistemakh* [Site advancement in search systems]. – Moscow, Williams, 2010. 304 p. ISBN 978-5-8459-1155-1.

2. Brumshteyn Yu. M. Nauchnye statii: osobennosti tsitirovaniya, ispolzovaniya sсылок, formirovaniya bibliograficheskikh spiskov [Scientific articles: features of citing, references usage, bibliographic lists formation]. *Intellektualnaya sobstvennost. Avtorskoe pravo* [Intellectual property. Copyright], 2011, no. 7, pp. 16–32.

3. Ob utverzhdenii Pravil razmeshcheniya v seti Internet i obnovleniya informatsii ob obrazovatel'nom uchrezhdenii. Postanovlenie Pravitelstva RF ot 18.04.2012 g. № 343 [On approval of the Rules for posting on the Internet and updating the information on educational institution. Russian Federation Government Resolution of 18.04.2012, no. 343]. *Rossiyskaya gazeta* [Russian newspaper], federal issue no. 5764, 25 April, 2012.

4. *Opreделение indeksa tsitiruемости organizatsii s ispolzovaniem BD «Rossiyskiy indeks nauchnogo tsitirovaniya» (RINTs) (v sostave Nauchnoy elektronnoy biblioteki)* [Definition of organization citation index with DB «the Russian index of scientific citing» (RISC) (as a part of Scientific Electronic Library)]. Available at: http://www.spsl.nsc.ru/win/isitr/str_37h.html, accessed 23 December 2012.

5. *Pravila ustroystva elektroustanovok* [Rules of arrangements for electric installations]. – Moscow, Glavgosenergonadzor Rossii, 1998. 550 p.

6. *Primernyy perechen kriteriev obshcherossiyskoy sistemy otsenki effektivnosti deyatel'nosti vysshikh uchebnykh zavedeniy. Utv. zamestitelem Ministra obrazovaniya i nauki RF A.A. Klimovym 19 iyunya 2012 g.* [The approximate list of criteria for the all-Russian estimation system of universities activity. Approved by the Deputy Minister of Science and Education of the Russian Federation A.A. Klimov on June 19th 2012]. Available at: <http://www.umoman.ru/content/File/documents/chrlist190612.pdf>, accessed 23 December 2012.

УДК [65+004]:378+37.08

ПУБЛИКАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕГИОНАЛЬНОГО ВУЗА В КОНТЕКСТЕ УПРАВЛЕНИЯ ЕГО НАУЧНЫМ ИМИДЖЕМ

Брумштейн Юрий Моисеевич, кандидат технических наук, Астраханский государственный университет, 414056, Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: brum2003@mail.ru

Кузьмина Алеся Борисовна, аспирант, Астраханский государственный университет, 414056, Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: lesenok-1988@mail.ru

Яковлева Людмила Вячеславовна, доктор биологических наук, Астраханский государственный университет, 414056, Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: yakovleva_lyudmi@mail.ru

Авторы рассматривают содержание термина «публикационная политика» (ПП); показывают важность ПП для управления научным имиджем регионального вуза (РВ); анализируют цели ПП РВ и ресурсные ограничения при ее реализации. В статье выделено два направления ПП (и принимаемых в их рамках решений/мер): первое относится к деятельности руководства вуза, его административно-