

Министерство образования и науки
Российской Федерации

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

ИНТЕРНЕТ И СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО

Сборник тезисов докладов

Труды XIX Международной
объединенной конференции
«Интернет и современное общество»
Санкт-Петербург, 22 – 24 июня 2016 г.



Санкт-Петербург
2016

УДК 004.738.5
ББК 73
ИЗ8

Р е д к о л л е г и я

*Н.В. Борисов (председатель), А.М. Бершадский, М.М. Горбунов-Посадов,
Д.Е. Прокудин (зам. председателя, научный редактор), И.И. Толстикова,
А.В. Чугунов*

ИЗ8 **Интернет и современное общество**: сборник тезисов докладов. Труды XIX Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество» (IMS-2016), Санкт-Петербург, 22–24 июня 2016 г. — СПб: Университет ИТМО, 2016. — 80 с.

В сборник включены тезисы докладов, представленные на XIX Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество» (Internet and Modern Society — IMS). Работы прошли рецензирование и отобраны в результате конкурсной процедуры. Сборник снабжен авторским указателем.

Издание адресовано научным работникам, преподавателям, аспирантам и магистрантам, изучающих междисциплинарные проблемы влияния информационно-коммуникационных технологий на трансформацию социально-экономических отношений в современном обществе.

Информация о конференции «Интернет и современное общество» представлена на сайте объединенной конференции (<http://ims.ifmo.ru>).

Все статьи и тезисы докладов конференции IMS публикуются в открытом доступе (лицензия Creative Commons — CC-BY 3.0 Unported).

Сборники научных статей, издаваемые в рамках конференции IMS с 2011 года, размещаются в Научной электронной библиотеке (<http://elibrary.ru/>) и Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

XIX Международная объединенная научная конференция «Интернет и современное общество» (IMS-2016) проведена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект №16-03-14127).

УДК 004.738.5
ББК 73



Университет ИТМО – ведущий вуз России в области информационных и фотонных технологий, один из немногих российских вузов, получивших в 2009 году статус национального исследовательского университета. С 2013 года Университет ИТМО — участник программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, известной как проект «5 в 100». Цель Университета ИТМО — становление исследовательского университета мирового уровня, предпринимательского по типу, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

© Университет ИТМО, 2016
© Авторы, 2016

ХІХ Международная объединенная научная конференция «Интернет и современное общество» (IMS-2016)

Санкт-Петербург, 22–24 июня 2016 года

<http://ims.ifmo.ru>

Конференция «Интернет и современное общество» (Internet and Modern Society – IMS) проводится в Санкт-Петербурге ежегодно с 1998 года.

С 2014 г. конференция проводится как международное научное мероприятие.

Конференция является «объединенной», т.к. научная программа конференции объединяет серию специализированных международных и российских научных конференций, симпозиумов, семинаров, круглых столов и других мероприятий, посвященных специальным вопросам развития технологий информационного общества.

Организаторы конференции:

- Университет ИТМО
- Библиотека Российской академии наук

Основные мероприятия конференции IMS-2016:

- Мероприятия конференции «**Интернет и современное общество**» (открытие, секции, круглые столы) пройдут 22–23 июня в БАН (Биржевая линия, 1). Рабочий язык — русский. Сайт конференции: <http://ims.ifmo.ru/ru/registration/registraciya.htm>.
- Международная конференция «**Digital Transformation & Global Society**» состоится 23–24 июня в Университете ИТМО (Биржевая линия, 4). Рабочий язык — английский (публикация). Сайт конференции: <http://dtgs.ifmo.ru/registration.html>.
- Международная конференция **EVA 2016 Saint Petersburg (Electronic Imaging & the Visual Arts)** пройдет 23–24 июня в Университете ИТМО (Биржевая линия, 14). Рабочий язык — английский. Сайт конференции EVA: <http://evaspb.ifmo.ru/ru/registration>.

Объединенную конференцию предваряет **симпозиум молодых ученых**, ориентированный на студентов, магистрантов и аспирантов. Симпозиум состоится 21 июня в Университете ИТМО (Биржевая линия, 14).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель Программного комитета:

Васильев В.Н., докт. техн. наук, чл.-корр. РАН, ректор Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО)

Заместители председателя Программного комитета:

Борисов Н.В., докт. физ.-мат. наук, директор Центра дизайна и мультимедиа Университета ИТМО
Чугунов А.В., канд. политич. наук, директор Центра технологий электронного правительства Университета ИТМО

Члены Программного комитета:

Антопольский А.Б., докт. техн. наук, академик РАЕН, главный научный сотрудник Центра по изучению проблем информатики ИНИОН РАН
Бершадский А.М., докт. тех. наук, зав. кафедрой Пензенского государственного университета
Борисов Н.В., докт. физ.-мат. наук, директор Центра дизайна и мультимедиа Университета ИТМО
Бродовская Е.В., докт. полит. наук, заведующая кафедрой МГТУ им. М.А. Шолохова
Будрин А.Г., докт. экон. наук, зав. кафедрой МИК ФТМИ Университета ИТМО
Воеводин Вл.В., член-корр. РАН, заместитель директора НИВЦ Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова
Горбунов-Посадов М.М., докт. физ.-мат. наук, зав. отделом Института прикладной математики РАН
Дятлов С.А., докт. экон. наук, профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета
Захаров В.П., канд. филол. наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета
Казин Ф.А., канд. ист. наук, декан факультета ФТМИ Университета ИТМО
Каленов Н.Е., докт. техн. наук, директор Библиотеки по естественным наукам РАН
Колпакова Н.В., канд. пед. наук, заместитель директора Библиотеки Российской академии наук
Леонов В.П., докт. пед. наук, директор Библиотеки Российской академии наук
Мирошниченко И.В., докт. полит. наук, зав. кафедрой Кубанского государственного университета
Прокудин Д.Е., докт. филос. наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета
Рогов А.А., докт. техн. наук, заведующий кафедрой Петрозаводского государственного университета
Сморгунов Л.В., докт. филос. наук, заведующий кафедрой СПбГУ Толстикова И.И., канд. филос. наук, заведующая кафедрой СиГН ФТМИ Университета ИТМО
Чугунов А.В., канд. политич. наук, заведующий кафедрой УГИС ФТМИ Университета ИТМО
Шилина М.Г., докт. филол. наук, доцент департамента интегрированных коммуникаций НИУ ВШЭ
Юсупов Р.М., член-корр. РАН, директор Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации РАН

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели оргкомитета

Борисов Н.В., докт. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой СПбГУ, директор Центра дизайна и мультимедиа Университета ИТМО
Леонов В.П., докт. пед. наук, директор Библиотеки Российской академии наук

Члены оргкомитета

Прокудин Д.Е., СПбГУ, Университет ИТМО (зам. председателя оргкомитета)

Скворцова О.В., Библиотека Российской академии наук (зам. председателя оргкомитета)

Чугунов А.В., Университет ИТМО, НП ПРИОР Северо-Запад (ученый секретарь конференции)

Кудрявцева М.В., Университет ИТМО (информационный менеджер конференции)

Белинская М.А., Библиотека Российской академии наук

Карачай В.А., Университет ИТМО

Карнуп И.Н., СПбГУ

Слободянюк В.Е., СПбГУ

Соловьева Д.В., Университет ИТМО

Шубинский М.И., ИМЦ Петроградского р-на СПб

Информация:

ВЕБ-САЙТ объединенной конференции: <http://ims.ifmo.ru>

Международная конференция EVA 2016 Saint Petersburg: <http://evaspb.ifmo.ru>

Международная конференция «Digital Transformation & Global Society» (DTGS-2016):
<http://dtgs.ifmo.ru/>

Раздел 1.
Информационное общество: образование,
наука, культура и технологии будущего

ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ ТЕРМИНОВ В СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕКСТАХ

К.К. Боярский, Н.А. Арчакова, Е.А. Каневский

*Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
ФГБУН Санкт-Петербургский экономико-математический институт РАН
Санкт-Петербург*

В последние годы разработка онтологий — формальных явных описаний терминов предметной области и отношений между ними привлекает все большее внимание экспертов по предметным областям. Во всемирной паутине онтологии стали обычным явлением. Консорциум WWW (W3C) разрабатывает RDF (Resource Description Framework), язык кодирования знаний на веб-страницах, для того, чтобы сделать их понятными для электронных агентов, которые осуществляют поиск информации.

В нашем исследовании кластеризация является первым этапом автоматического построения онтологии предметной области. Для анализа мы выбрали фрагмент Большого экономического словаря [1], состоящий из 922 словарных статей.

При такой постановке вопроса, выбранный тип текста (словарь) имеет свои особенности. С одной стороны, все словарные статьи построены по одному шаблону: название статьи и дефиниция термина, состоящая из гиперонима и дополнительной информации. С другой стороны, как отмечалось в [2], одни термины предметной области встречаются очень часто, а другие имеют только единичные вхождения (ЭКОНОМИСТ, ХЕДЖЕР). Причем термины могут встречаться как в левой части словарной статьи (название), так и в правой (дефиниция). При стандартных методах отбора лексем (типа TF-IDF, LDA) для дальнейшей обработки отбрасываются как те, так и другие, что приводит к дополнительным трудностям. Например, термин ПОКУПАТЕЛЬ в анализируемом тексте занимает 73 позицию по частоте встречаемости существительных. Если в частотном словаре проанализировать 40 существительных в интервале с 53 позиции (*представление*) по 92 (*ценности*), то оказывается, что к экономическим терминам относятся только 37% лемм: *зalog, кредитор, фонд, аккредитив, фирма, актив, погашение, покупка, депозит, прибыль, вложение, покупатель, расход, вкладчик, инфляция*. Причем леммы *фирма, вложение, покупатель, вкладчик* не входят ни в один заголовок словарной статьи.

Выделение ключевых слов происходило в несколько этапов. Сначала проводилась кластеризация текста. Затем составлялись частотные словари для каждого кластера. Наиболее частые слова принимались за термины.

Для кластеризации каждая словарная статья была автоматически сокращена с помощью семантического синтаксического парсера SemSin [3]. Каждая такая словарная статья включает заголовок и его гиперонимы с препозитивными определениями и зависимыми существительными в родительном падеже.

Такой подход позволил исключить из анализа большое количество слов общей лексики и выявить «нелокальные» конструкции, состоящие из неконтактно расположенных слов (слова, включенные в краткое определение, выделены жирным шрифтом):

ОБМЕННЫЙ КУРС – курс, по которому одна валюта обменивается на другую, цена денежной единицы страны, выраженная в иностранной валюте <...>.

Для сравнения дефиниций была построена векторная модель текста. Каждому i -му абзацу, соответствующему одной словарной статье, был приписан нормализованный вектор $\{w_{n,i}\}$, где $w_{n,i}$ — частота токена n в i -ом абзаце. В качестве токена выступала либо лемма из выбранных частей речи (вариант сравнения «по леммам»), либо ее семантический класс (сравнение «по классам»), выявленный в ходе синтаксического анализа, выполняемого парсером SemSin. В последнем случае предполагалось, что слова, принадлежащие одному классу, совпадают: например, леммы *банкнота* и *валюта* относятся к одному классу «Купюры». Классы определялись в соответствии с классификатором, аналогичном описанному в [6] (сегодня 1688 классов содержат 192 тыс. лексем). Стоит отметить, что данный классификатор создавался в основном для выполнения синтаксического анализа текста, поэтому в нем нет необходимой семантической точности. Для исследований какой-либо конкретной предметной области может потребоваться более точная классификация. Так произошло, например, при попытке классификации предметов оборудования парусных судов: из класса «Парус Части» пришлось выделить еще три класса — «Рангоут», «Парус», «Такелаж» [2].

Для кластеризации мы использовали открытый модуль SciPy (Python) [4]. Был выбран стандартный иерархический агломеративный алгоритм кластеризации по расстоянию Уорда. Данная реализация алгоритма накладывает ограничения на выбор способа измерения расстояния между векторами, поэтому была применена метрика Евклида. Метод Уорда направлен на минимизацию суммы разностей квадратов внутри каждого кластера [4, 5].

Сначала все объекты являются отдельными кластерами. На каждой итерации алгоритма к одному кластеру s добавляется один объект t так, что межкластерное расстояние между новым кластером $u = s \cup t$ и любым другим кластером v меньше внутрикластерного расстояния.

В отличие от неиерархических методов, метод Уорда является устойчивым (не зависит от выбора начального приближения) и выделяет кластеры произвольной формы. Кроме того, как пишет Воронцов [5, стр. 12], расстояние Уорда обладает свойством растяжения. Это означает, что по мере роста кластера, расстояние от него до остальных кластеров увеличивается, что приводит к более чистому результату даже для «низкоконтрастных» текстов. К недостаткам иерархического метода кластеризации относится то, что один из образуемых кластеров состоит из более 200 словарных статей из разных тематических групп, что также связано с особенностью «низкоконтрастных» текстов.

Оптимальным по размеру кластеров для варианта «по классам» оказалось разбиение текста на 32 кластера, включающим от 4 до 299 абзацев (среднее значение равно 32, медиана — 19.5). С уменьшением количества кластеров будет увеличиваться наибольший кластер (например, разбиение на 21 кластер приводит к образованию кластера из 440 абзацев). Дробление на меньшие кластеры приводит к тому, что одна тематическая группа разбивается на несколько кластеров.

При выделении такого же количества кластеров для варианта отбора «по леммам» наибольший кластер содержит 483 абзаца (при среднем значении, равным 31, и медиане — 15).

Оба варианта («по классам» и «по леммам») сравнивались с использованием данных о внутрикластерных и межкластерных расстояниях (Таблица 1). Чем больше разница между этими параметрами, тем точнее проведена кластеризация.

Таблица 1 Средние значения внутрикластерных и межкластерных расстояний

Вариант отбора лексики	среднее внутрикластерное	среднее межкластерное
«по классам»	0.43	1.04
«по леммам»	0.52	1.08

На рис. 1 представлен график разницы между межкластерным и внутрикластерным расстояниями для этих вариантов. Чем больше разница, тем компактнее кластеры. В обоих случаях кластер 1 соответствует наибольшему кластеру. Значения отличаются только для кластеров 22–30. Это означает, что они образуют более компактные группы при варианте отбора лексики «по классам». Самые крупные кластеры среди них — «Виды банков» (28 словарных статей) и «Счёт» (35 статей).



Рис. 1 Разница среднего межкластерного и внутрикластерного расстояний для каждого кластера в отдельности

Таким образом, в целом, вариант отбора лексики «по классам» показывает более точные результаты. Например, термин ЦЕССИОНАРИЙ имеет три значения: лицо, становящееся кредитором (1); правопреемник (2); страховая компания (3). Во всех вариантах значение (1) верно определяется как относящееся к кластеру «Люди». При сравнении «по леммам», (2) и (3) значения объединяются в кластер, состоящий из 436 словарных статей. При сравнении «по классам» эта лемма в значении (2) попадает в кластер «Люди», а в значении (3) в кластер «Финансовые организации». Это распределение по кластерам

обусловлено анализом дефиниций с учетом классов («*правопреемник*» по классификатору Тузова входит в класс «Люди»).

После кластеризации для каждого кластера выявлялись наиболее частотные классы, по которым затем отбирались существительные-термины.

По сравнению с 27 наиболее частотными классами, отобранными до кластеризации, частотный список по кластерам обогатился 7 существенными классами (например, «Документы», «Торговля и Обслуживание» (*рынок, аукцион*)) и двумя лишними («Проценты» и «Управление / контроль»). В списке остались классы не экономического характера, например, «Поделочные материалы», к которым относится слово *бумага*, являющееся частью термина ЦЕННАЯ БУМАГА. В дальнейшем планируется провести анализ по выделению многословных терминов с помощью дерева зависимости.

В результате было найдено 264 ключевых слова. Термин «*покупатель*» теперь занимает 50 позицию в частотном словаре. Если проанализировать 40 существительных с 30 по 69 позиции, то окажется, что процент терминов увеличился до 80% (раньше был 37%).

Таким образом, проведено исследование специфики применения алгоритма кластеризации для выделения ключевых слов в узкоспециализированных научных текстах на примере экономического словаря. Использование семантико-синтаксического анализатора совместно с семантическим классификатором позволяет достаточно эффективно решать поставленную задачу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2003. 895 с.
2. G. Artemova, K. Boyarsky, D. Gouzévitch, N. Gusarova, N. Dobrenko, E. Kanevsky, D. Petrova. Text Categorization for Generation of Historical Shipbuilding Ontology // Communications in Computer and Information Science, 2015, v. 468, p. 1–14.
3. Боярский К.К., Каневский Е.А. Семантико-синтаксический парсер SemSin // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2015. т. 15. № 5. С. 869–876.
4. SciPy [Электронный ресурс] URL: <http://docs.scipy.org/doc/scipy/reference/generated/scipy.cluster.hierarchy.linkage.html#scipy.cluster.hierarchy.linkage> (дата обращения: 5.05.2016).
5. Воронцов К.В. Лекции по алгоритмам кластеризации и многомерного шкалирования. 2007. URL: <http://www.ccas.ru/voron/download/Clustering.pdf> (дата обращения: 5.05.2016).
6. Тузов В.А. Компьютерная семантика русского языка. – СПб: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004.

К ВОПРОСУ О ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ И ИНФОРМАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Н.А. Володина, Е.Е. Жарова, Е.Ю. Симакова

*РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
Москва*

Одним из параметров, определяющих международный рейтинг университета, сегодня является уровень публикационной активности профессорско-преподавательского состава. Однако до сих пор этот показатель является довольно низким в РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина. Этот факт неоднократно отмечался на заседаниях Ученого совета университета в последние годы. Озабоченность руководства низкой публикационной активностью ППС обусловила решение поручить Комиссии Ученого совета по кадрам внести в «Положение о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в университете» требования к соискателям указанной должности в части результативности участия их в научно-исследовательской деятельности и публикационной активности в научных изданиях (№ 950 от 26.05.2015 г.).

Положение дел еще печальнее в отношении обучающихся в университете. Ярким примером публикационной пассивности служит тот факт, что в минувшем учебном году возникла проблема с кандидатурой на получение стипендии президента РФ в связи с тем, что одним из требований к кандидату является наличие статей, опубликованных в научных журналах. С трудом нашли единственную студентку на одном из факультетов.

В отношении публикаций в зарубежных журналах на английском языке ситуация выглядит еще плачевнее.

Обзор публикаций по анализу низкой публикационной активности отечественных ученых и преподавателей университетов показал, что причинами являются недостаточная сформированность двух компетенций — информационной и коммуникативной [1].

Наличие информационной компетенции предполагает владение информационными технологиями научного общения, к которым относятся электронные библиотеки, электронные журналы (пакет отредактированных статей, распространяемый в электронной форме); гибридные журналы (отрецензированные статьи, журналы, как в электронной, так и в бумажной печатной форме); электронные препринты (серверы, на которых авторы размещают свои материалы в форме препринтов); электронные нецензурируемые публикации в виде листков новостей, статей, рабочих документов; публикации на персональных страницах в сети; электронные книги (монографии) [2, 3].

Наличие коммуникативной компетенции в научной сфере предполагает владение знаниями и умениями письменного и устного научного общения на родном и иностранном языках. Это относится к таким жанрам научной речи, как научная статья, аннотация / тезисы, а также научный доклад и презентация. В первую очередь речь идет о правильном оформлении научных текстов. Существуют международные нормы и правила написания статей и аннотаций и подготовки презентаций. Незнание и несоблюдение этих норм и правил приводит к отказу в публикации или выступлении с презентацией, и, следовательно, к низкой публикационной активности. Следует также заметить, что в большинстве случаев научные конференции включают в сборники тезисы докладов лишь тех участников, которые выступили с докладом.

Более чем 20-летний опыт подготовки студентов к выступлению на конференции Студенческого научного общества (СНО), а также опыт перевода аннотаций научных статей ученых и преподавателей нашего университета для публикации в «Трудах РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина» подтверждает несформированность коммуникативной компетенции у коллег. Так, типичными ошибками для обеих категорий авторов при составлении аннотации являются:

- неструктурированность научного текста;
- неправильное формулирование актуальности и проблемы исследования;
- отсутствие описания методов исследования;
- отсутствие выводов и их значимости.

В отношении презентаций результатов научного исследования ошибки преподавателей и студентов также схожи. Сюда можно отнести:

- отсутствие структуры и плана презентации;
- несформированность умений двустороннего преобразования информации (из вербальной в невербальную и обратно).

В результате сборник трудов СНО в полной мере иллюстрирует положение дел в области навыков научной коммуникации в университете. Научные руководители «передают» свои навыки научного общения своим ученикам.

Пример: «Главным фактором успешного развития нефтегазовой промышленности признан интеллектуальный или человеческий потенциал. Молодые специалисты — будущее нефтегазовых компаний. Энергия, знания и богатый потенциал молодого поколения могут и должны помочь осуществлению планов по устойчивому развитию, как отдельных компаний, так и отрасли в целом».

Как следует из Положения Студенческого научного общества РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, задачей СНО является повышение качества подготовки высококвалифицированных специалистов за счет углубленного и творческого освоения студентами учебного материала; обучения их методике и средствам самостоятельного решения научных и технических задач и навыкам работы в научных коллективах; содействия успешному решению научных и технических задач. Работа СНО в полном объеме моделирует ситуации научного общения, включая такие формы, как составление информационного письма, заявки на участие, написание тезисов и подготовка презентации результатов научного исследования.

Необходимым условием успеха этого вида подготовки является обучение нормам общения (устного и письменного), принятым в международном научном сообществе. Эти нормы прописаны в документах, например: ISO, CDIO и др.

Кафедра неоднократно обращалась в научный департамент университета и СНО с предложением принять эти нормы и правила по оформлению аннотаций, а также утвердить критерии оценки презентаций. В результате преподаватели кафедры иностранных языков провели тренинг с участниками конференции СНО, направленный на развитие навыков подготовки и проведения презентации результатов научного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Как увеличить публикации в рейтинговых журналах. [Электронный ресурс] // URL: <http://ssau.ru/news/11536> (дата обращения: 22.01.2016).
2. Богданова И.Ф. Онлайн-пространство научных коммуникаций. // Социология науки и технологий. 2010. Том 1. № 1 С. 141- 161.
3. Когаловский М. Р., Паринов С. И. Научные коммуникации на базе электронных библиотек с онлайн-декларацией семантических связей // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: труды XVI Всероссийской научной конференции RCDL-2014 (Дубна, 13-16 октября 2014 г.) С. 115-123.

КУЛЬТУРА ОБСКИХ УГРОВ: АНАЛИЗ ПОТОКА ДОКУМЕНТОВ ИЗ БД СОБСТВЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ГПНТБ СО РАН

Ю.Д. Горте, В.В. Рыкова

Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук

Новосибирск

Одним из основных условий устойчивого развития Севера является сохранение коренных малочисленных народов. Самобытная культура северных народов отражает их образ жизни, философию восприятия окружающего мира, исследование которой необходимо для применения уникальных традиционных знаний при освоении и изучении северных территорий.

Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) создает информационную инфраструктуру научного знания путем генерирования баз данных (БД). Для обеспечения научных исследований, касающихся проблем КМНС (социально-экономических, политических, этноэкологических, медико-социальных, культурно-исторических) как российского, так и зарубежного Севера, ГПНТБ СО РАН была создана БД библиографического типа «Коренные малочисленные народы Севера» [1]. Информационный массив вышеназванной ПОБД может служить значимой источниковедческой основой для целей информационной поддержки научных исследований по широкому кругу проблем коренных малочисленных народов Севера. Отличительной особенностью создаваемой ПОБД является этнографическая рубрика, что дает возможность проведения документометрического анализа информационного массива по отдельным народам Севера. Структурирование БД по предметным рубрикам позволяет проанализировать динамику развития отдельных тем и проблем.

Объем проблемно-ориентированной БД на май 2016 составил более 27 500 документов за период с 1987 по 2015 гг. Для проведения анализа из информационного массива БД был отобран поток документов по культуре обских угров, составивший около 2 000 записей за 30-летний период.

Анализ документального потока (ДП) показал, что распределение публикаций во времени имеет устойчивый рост в течение всего периода исследований с отчетливым его увеличением в последнее десятилетие.

В видовой структуре ДП преобладают материалы конференции (около половины всех записей). Научные форумы, как правило, комплексно освещают проблемы коренных северных народов в целом или того или иного региона, но некоторые из них посвящены только проблемам культуры коренных народов Сибири и Севера. Вопросы изучения культуры обских угров ежегодно обсуждаются на конференциях разных уровней, среди последних конференций следует упомянуть следующие: Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока: традиции и инновации: XIII Югорские чтения; Проблемы и перспективы социально-экономического и этнокультурного развития коренных малочисленных народов Севера: Всероссийская научно-практическая конференция; Искусство Сибири и Дальнего Востока: наследие, современность, перспективы: межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием; XI конгресс антропологов и этнологов России и другие.

Пятая часть ДП представлена статьями из периодических и продолжающихся изданий, наиболее продуктивные из них — «Финноугроведение», «Финно-угорский мир», «Ежегодник финно-угорских исследований», «Югра», «Северный регион: наука, образование, культура», «Вестник угроведения», «Этносфера». Исследованию культуры обских угров посвящено свыше 100 монографий и 20 диссертационных исследований. Среди авторов наибольшей публикационной активностью по теме: отличаются Т.В. Волдина, Т.А. Молданова, В. Огрызко, Е.И. Ромбандеева, Е.С. Роговер, А.М. Сязи. В группе монографических работ значительна доля библиографических пособий, освещающих многообразные аспекты жизни народов севера Западной Сибири, и являющихся путеводителями в огромном количестве публикаций, систематизирующих литературные данные [2-23]. Следует отметить, что большая часть пособий подготовлена Обско-угорским институтом прикладных исследований и разработок, который является ведущим научным учреждением, занимающимся исследованием духовной и материальной культуры угорских народов Западной Сибири. Среди высших учебных заведений, активно публикуемых по теме, необходимо назвать Югорский и Томский государственные университеты.

В тематической структуре ДП можно выделить следующие направления исследований: общие вопросы изучения культуры, фольклор, литература, декоративно-прикладное искусство (одежда, украшения, орнаменталистика), изобразительное искусство, музей и памятники, праздники, обряды, этикет, музыка.

Наличие этнографической рубрики в БД дало возможность выделить документы по уграм Западной Сибири. В рубрике «Угры обские» объединены публикации, в которых представлены материалы

одновременно о двух финно-угорских народах Западной Сибири — хантах и манси. Если авторы в работе приводят другие названия народов — остяки и вогулы, то они все равно учитываются в рубрике «ханты» или «манси». Анализ распределения материалов в информационном массиве по национальному составу демонстрирует преобладание документов, посвященных изучению хантов. Численность публикаций, которые освещают исследование различных аспектов жизни манси, в БД гораздо меньше, но следует отметить, что в последнее время поток документов о вогулах значительно вырос.

В заключение следует сказать, что БД находится в свободном доступе для пользователей Интернета на сайте библиотеки по адресу www.spsl.nsc.ru (опции «Ресурсы и услуги» → «Электронные каталоги и базы данных» → «Библиографические БД» → «Научная Сибирика»). С 2011 года БД ГПНТБ СО РАН с текущим пополнением выставлены в Интернете под общим названием «Научная Сибирика», которая в свою очередь подразделяется на проблемно-ориентированные БД, структурированные согласно тематическим рубрикам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыкова В.В. База данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН «Коренные малочисленные народы Севера»: характеристика, анализ документопотока // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2009. № 10. С. 90-95.
2. Библиографический справочник по хантыйскому языку / В.Н. Соловар; Науч.-исслед. ин-т угроведения. М., 2004. 82 с.
3. Библиографический указатель по фольклору хантов (1880-1999 гг.) / Т.В. Волдина; Администрация Ханты-Манс. автоном. округа, НИИ обско-угор. народов. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. 127 с.
4. Библиография трудов (1991-2001 гг.): [указатель] / Правительство Ханты-Мансийс. авт. окр., Департамент по вопр. малочисл. народов Севера, НИИ угроведения. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2004. 139 с.
5. Взгляд изнутри культуры: биобиблиогр. указ. / А. С. Песикова; Об.-угор. ин-т приклад. исслед. и разраб. Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2006. 96 с. (Библиогр. тр. Песиковой: с. 80-87).
6. Вольфганг Штейниц - финно-угровед, исследователь хантыйского языка (28 февраля 1905 - 21 апреля 1967): к 100-летию со дня рождения / сост. Е. А. Немысова, З. С. Рябчикова; отв. ред. Я. Г. Солодкин. Ханты-Мансийск: ИПКиРРО, 2005. 83 с.
7. Вороний день: традиционный праздник обско-угорских народов : рек. библиогр. указ. / Гос. б-ка Югры ; сост. Е. В. Танкова ; ред. Г. Я. Фетисова ; отв. за вып. И. В. Миронова. - 2-е изд., испр. и доп. - Ханты-Мансийск : ИРЦ ГБЮ, 2012. - 8 с.
8. Дина Васильевна Герасимова : биобиблиогр. указ. / Югор. гос. ун-т, Науч. б-ка ; сост. Е. Г. Громова ; ред. Н. И. Смирнова. - Ханты-Мансийск : ИИЦ ЮГУ, 2012. - 48 с.
9. Динисламова Светлана Силиверстовна : библиогр. указ. / Об.-угор. ин-т приклад. исслед. и разраб. ; сост. Е. П. Степанова. - Ханты-Мансийск, 2015. - 59 с.
10. Игушев Евгений Александрович : биобиблиогр. указ. / Югор. гос. ун-т, Науч. б-ка ; сост. Е. Г. Громова ; ред. Н. И. Смирнова. - Ханты-Мансийск : Ред.-изд. отд. ЮГУ, 2014. - 82 с. - (Ученые Югорского государственного университета).
11. Издания на языках народов ханты и манси (1879-2006): библиогр. указ. / Департамент культуры и искусства Ханты-Мансийс. авт. окр.-Югры, Гос. б-ка Югры ; сост.: С. Ю. Волженина, Г. Я. Фетисова. Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2007. 73 с. + CD-ROM.
12. Лобова Вера Александровна : библиогр. указ. науч. тр. и публ. к 60-летию со дня рождения / Об.-угор. ин-т приклад. исслед. и разраб. ; сост. Е. П. Степанова. - Ханты-Мансийск, 2013. - 46 с.
13. Материалы к библиографии по истории Ямала / Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т истории и археологии, Ямал. фил.; сост.: С. Е. Алексеев [и др.]; отв. ред. В. Д. Камынин. Екатеринбург: АМБ, 2006. 214 с.
14. Многоликая внучка Казымской богини: К 50-летию со дня рождения Т.А. Молдановой: библиогр. указ. / НИИ обско-угор. народов; ред. М. А. Лапина, сост. О. А. Кравченко, ред. О. А. Кравченко, сост. Л. А. Цюпер, ред. Т. В. Волдина. Ханты-Мансийск, 2001. 82 с.
15. Попова Светлана Алексеевна : библиогр. указ. науч. тр. и публ. к 60-летию со дня рождения / Об.-угор. ин-т приклад. исслед. и разраб. ; сост. Е. П. Степанова. - 3-е изд., доп. - Ханты-Мансийск : Печ. мир, 2013. - 45 с.
16. Пятникова Тамара Романовна : библиогр. указ. науч. тр. и публ. к 50-летию со дня рождения / Об.-угор. ин-т приклад. исслед. и разраб. ; сост.: Е. П. Степанова, Н. М. Постика ; ред. С. А. Герасимова. - Ханты-Мансийск : Доминус, 2011. - 27 с.
17. Река жизни Еремея Айпина : библиогр. указ. творчества Е.Д. Айпина и лит. о нем / Гос. б-ка Югры ; сост. Т. В. Пуртова ; ред.: Е. В. Танкова, А. В. Пуртова ; отв. за вып. И. В. Миронова. -

- Ханты-Мансийск : ИРЦ ГБЮ, 2013. - 86 с.
18. Ромбандеева Евдокия Ивановна: библиогр. указ. науч. тр. и лит. о жизни и деятельности / Об.-угор. ин-т прикладных исслед. и разработ., Гос. б-ка Ханты-Манс. авт. окр. - Югры; сост. Т. В. Пуртова. Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2008. 48 с.
 19. Соловар Валентина Николаевна : библиогр. указ. науч. тр. и публ. к 55-летию со дня рождения / Об.-угор. ин-т приклад. исслед. и разработ. ; сост. Е. П. Степанова. - Ханты-Мансийск, 2013. - 45 с.
 20. Ученые обско-угорских народов: биобиблиогр. справ. / НИИ обско-угор. народов, Гос. центр. окруж. б-ка; НИИ обско-угор. народов, Гос. центр. окруж. б-ка ; сост. Волдина Т.В. [и др.]. Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2001. 293 с.
 21. Харамзин Терентий Герасимович : библиогр. указ. науч. тр. и публ. к 75-летию со дня рождения / Об.-угор. ин-т приклад. исслед. и разработ. ; сост. Е. П. Степанова. - Ханты-Мансийск, 2013. - 42 с.
 22. Шесталов Юван Николаевич : биобиблиогр. указ. / Югор. гос. ун-т, Науч. б-ка ; сост.: Е. Г. Громова, Е. Н. Ознобленкова ; отв. за вып. Н. И. Смирнова. - Ханты-Мансийск : Изд-во Упр. по информ. политике Югор. гос. ун-та, 2012. - 123 с.
 23. Югорские хроники: 1096-2000: "В прошедших днях такая точность...": библиогр. указ. / Гос. центр. окр. б-ка; отв. за вып. Э. П. Сургутскова. Тюмень: Мандрика, 2001. 470 с.

ИНСТРУМЕНТАРИЙ И ПРОЦЕДУРЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ОТОБРАЖЕНИЯ OWL ОНТОЛОГИИ И РЕЛЯЦИОННОЙ БД ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАУЧНЫХ ДАННЫХ

А.В. Косинов, А.О. Еркимбаев, В.Ю. Зицерман, Г.А. Кобзев, М.С. Трахтенгерц

Объединенный институт высоких температур РАН

Москва

В предыдущих работах [1, 2] авторы рассмотрели возможности новой информационной технологии (связывания онтологий с БД) для создания инфраструктуры естественнонаучных данных, способной обеспечить их включение в Semantic Web для широкой интеграции ресурсов, автоматизации поиска и логического вывода. Главное различие БД и онтологий в том, что первая фокусируется на данных, в то время как онтология ориентирована на толкование их смысла (семантики) при распространения согласованного знания [3]. Применительно к научной тематике особую роль играет возможность на уровне онтологий поддерживать эволюцию схемы данных, связанную с расширением круга объектов и появлением ранее неизвестных понятий. Например, эволюция схемы данных может быть связана с постепенным включением наноструктур в химические БД и расширением правил идентификации по мере включения в оборот новых объектов. В то же время реляционные БД обеспечивают наиболее эффективный способ хранения за счет высокой производительности при реализации сложных запросов, недостижимой для других архитектур. Поэтому целью новой технологии является инструментарий, использующий преимущества обеих концепций за счет соединения семантики с высокой производительностью при работе с данными. В самом общем виде в рамках этого направления реализуется, так называемое, отображение database-to-ontology mapping.

Предложенные здесь инструментарий и процедуры разработаны с учетом опыта, достигнутого в компьютерном сообществе за последние годы [4, 5, 6]. В основном, реализованные проекты следовали одной из двух стратегий, определяемой тем, онтология или БД трактуется как ведущая «конструкция». Первой стратегии соответствует проектирование (или поддержка) БД, основанной на онтологии (DBBO, database based on ontology), когда все сущности в БД (названия веществ, свойств, единиц измерения и т.п.), определены ссылкой на соответствующую онтологию. В соответствии со второй стратегией предполагается проектирование структуры, получившей название онтологии, основанной на БД (OBDB, Ontology Based on DB). Задача такой структуры разместить экземпляры онтологии в БД, чтобы обеспечить достаточную производительность при хранении больших объемов данных. Эта стратегия преимущественно нацелена на решение задач Semantic Web, где БД используется как хранилище онтологий совместно с экземплярами данных, которые могут быть включены в пространство связанных данных.

Анализ ряда проектов по интеграции научных данных [1, 2, 7] показал, что для этих целей наиболее актуальна первая стратегия (DBBO), ориентированная на повышение функциональности БД. Онтология при этом лишь обеспечивает семантику, но не содержит экземпляров — их роль выполняют записи БД. В то же время предлагаемый здесь инструментарий обеспечивает возможность двустороннего отображения: онтологии на БД и в обратном направлении БД на онтологию. Рис. 1 иллюстрирует основные этапы предлагаемой процедуры и решаемые при этом задачи.

1. Ключевая задача, определяемая принятой стратегией DBBO, состоит в генерации реляционной БД (RDB) посредством конверсии доступной OWL онтологии (на рис. 1 — primary OWL). Реляционная БД предназначена для хранения исходных данных, то есть не является хранилищем триплетов, что практикуется часто при работе с онтологиями. Именно традиционная БД, будучи ключевым элементом инфраструктуры, способна обеспечивать и в отрыве от онтологии реализацию SQL-запросов.

2. Практика показала, что прямая конверсия классов онтологий в таблицы БД может оказаться неэффективной, поскольку большинство предметно-ориентированных онтологий перегружено числом классов, что подменяет привычную практику работ с атрибутами, детализирующими свойства классов. Приведенная на рис. 2 иерархия классов Chemical Information Ontology (<http://www.ontobee.org/ontology/CHEMINF>), отражающая типовые характеристики молекулы, иллюстрирует характерную для онтологий перегруженность числом классов. В эффективно работающей БД, способной обеспечить достаточную производительность при поиске, подобный уровень гранулированности становится неуместным, что порождает следующую задачу при генерации БД: снижение уровня гранулированности за счет слияния таблиц БД при замене дочерних классов на атрибуты.

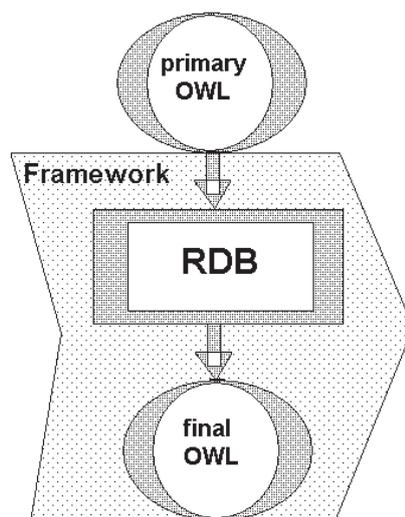


Рис. 1. Схематическое представление отображения онтологии и реляционной БД

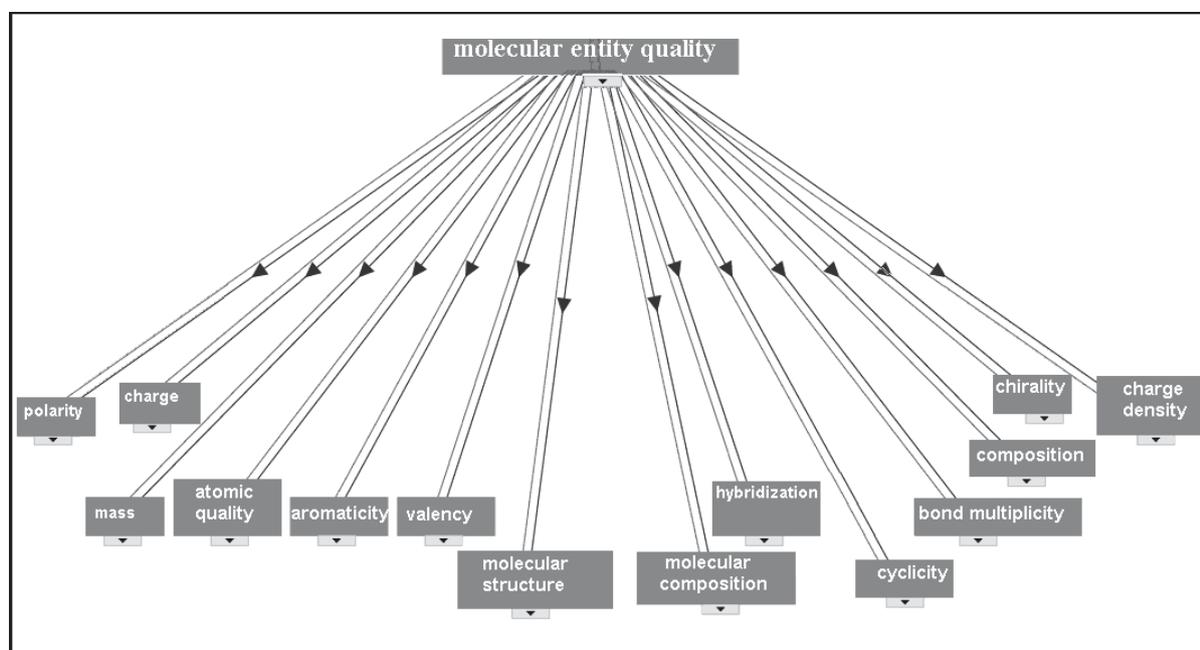


Рис. 2. Фрагмент иерархии классов онтологии Chemical Information Ontology

3. После формирования реляционной БД подходящей производительности возникает типовая задача конверсии RDB→RDF, что является необходимым условием публикации данных в пространстве Linked Open Data. В разработанной нами технологии этому этапу соответствует отображение RDB→final OWL (рис. 1). Заметим, что альтернативой предлагаемому подходу является процедура записи исходной онтологии (primary OWL) наравне с ее экземплярами в RDF-формате с загрузкой триплетов в triple store. Кажущейся привлекательности подобного подхода, исключающего стадию логического проектирования БД, противоречит, однако, резкое падение производительности по мере накопления экземпляров.

4. По мере появления новых объектов (веществ, молекул, наноструктур) меняются принципы их идентификации, а также номенклатура свойств и характеристик. Поэтому последний этап, предусмотренный в предлагаемой инженерии, состоит в отработке процедур синхронизации концептуально-реляционного отображения с появлением новой семантики. Ранее подобный алгоритм динамического отображения концептуальной схемы БД и онтологии, получивший название Round-Trip Engineering (поездка в оба конца) был предложен в работе [8].

Разработанный инструментарий включает два элемента. Основным при реализации предложенной технологии является парсер, написанный на языке PHP и предназначенный для генерации SQL БД. При запуске парсера предлагается выбрать OWL файл, для его разборки в автоматическом режиме. Парсер

разбирает структуру файла (рис. 3) и, исходя из найденных конструкций, строит БД, заполняя ее найденными значениями. Для каждой таблицы БД создаются инструменты для полной работы. Для каждой функции, в которой находится связь с другой функцией, делается проверка наличия обратной связи и определение вида связей («один ко многим» или же «многие ко многим»). Найденные связи учитываются при построении БД в виде ссылок или таблиц пересечения.

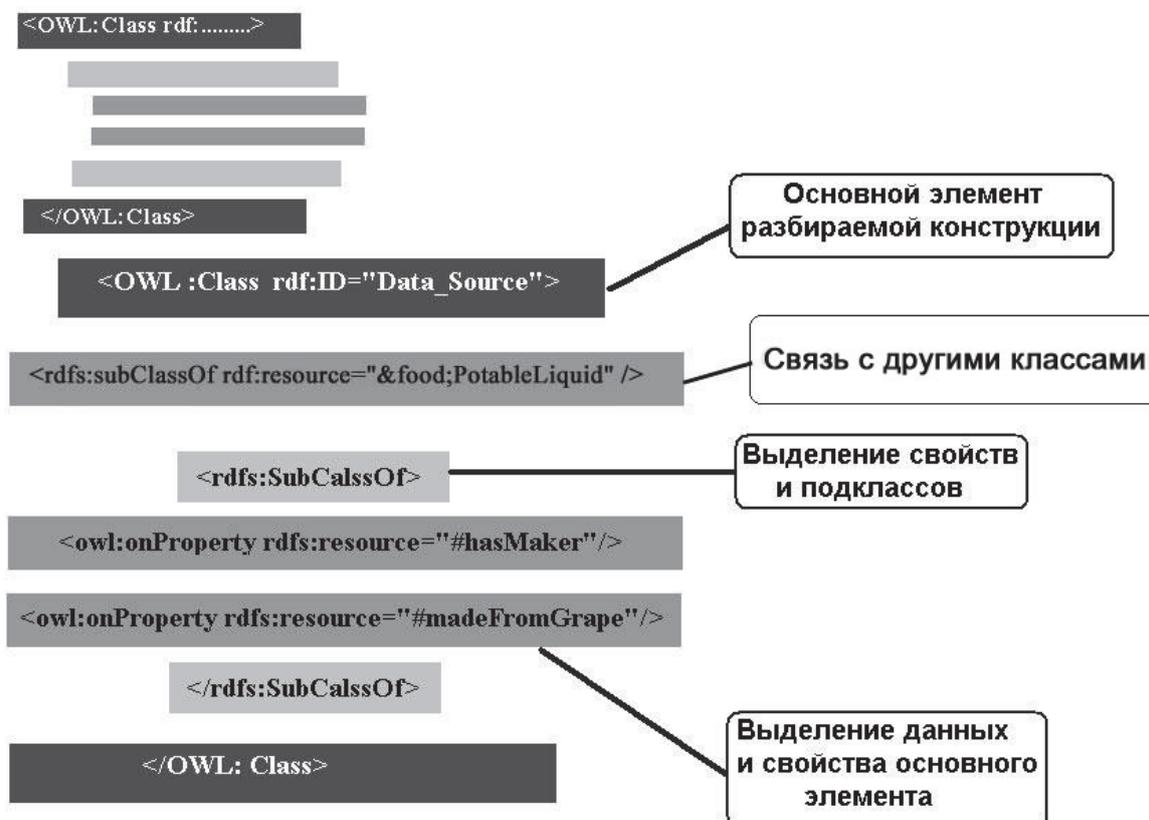


Рис. 3. Схематичное представление разбора структуры файла

Второй элемент инструментария — программные средства для полной работы с каждой из таблиц БД (добавление/удаление полей, редактирование, добавление/удаление данных и т.д.), рис. 4. На страницах работы с созданными таблицами оператору доступны любые ее изменения, что дает возможность исправлять БД таким образом, чтобы она могла обеспечить быстрый поиск. В случае удаления таблицы, в которой присутствуют связи с другой таблицей, оператору будет выведено предупреждение.

Для решения второй задачи, а именно «свертывания» БД, проводятся объединение однородных таблиц и реорганизация их связей. Перестройку концептуальной схемы эксперт выполняет итерационно, проверяя на каждой стадии достигнутую производительность. При этом все указанные процедуры эксперт реализует с помощью созданного инструментария, отслеживая соответствие полученной схемы предметной сущности исходной модели.

Третья задача - отображение созданной БД в новую онтологическую модель (final OWL, рис. 1) с коррекцией классов и свойств без нарушения концептов предметной области.

Наконец, четвертая задача — динамическая перестройка при расширении семантики (новые объекты, свойства, понятия) реляционной БД и полученной при отображении онтологии. Процедура коррекции может проводиться двумя путями. Первый предполагает расширение исходной онтологии (primary OWL, рис. 1) с повторением всех указанных выше этапов. Второй путь реализуется в условиях, когда корректировка исходной онтологии невозможна или нежелательна. Тогда эксперт проводит корректировку построенной БД (по сути, повторяя действия при второй задаче) с последующей конверсией БД в итоговую онтологию (final OWL).

Предполагаемое использование разработанного инструментария — проектирование и динамическая коррекция теплофизических БД, с использованием основных концепций и аксиом, предложенных в работах [9, 10] на основе детального анализа предметной области.

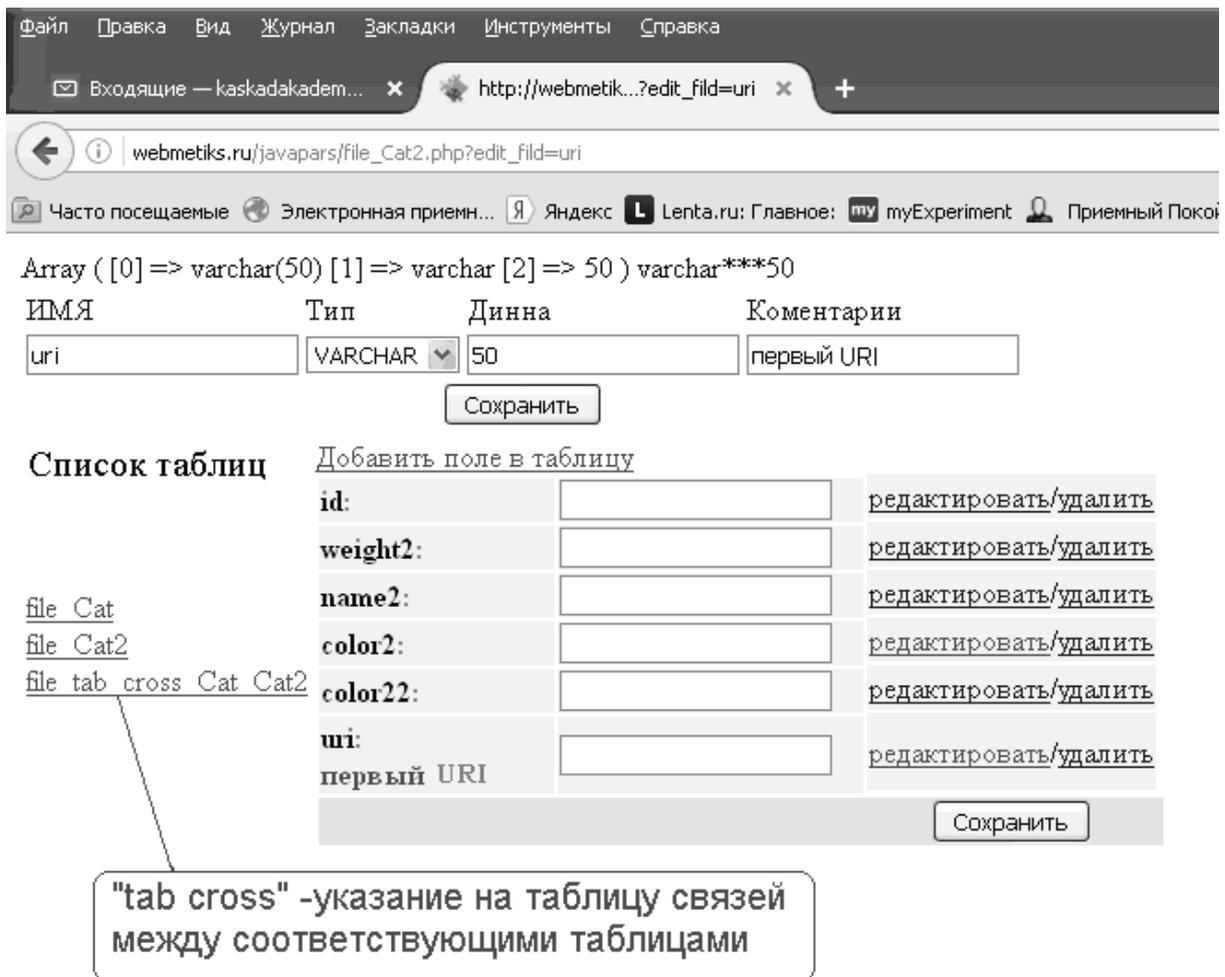


Рис. 4. Скриншот, иллюстрирующий часть инструментов работы с таблицей БД

ЛИТЕРАТУРА

1. Еркимбаев А.О. и др. Связывание онтологий с базами данных по свойствам веществ и материалов// Еркимбаев А.О., Зицерман В.Ю., Кобзев Г.А., Косинов А.В. Научно-техническая информация. Серия 2. 2015, №12, с. 1-16
2. Еркимбаев А.О. и др. Онтологии и базы данных – взаимная дополнительность при использовании научных данных// Еркимбаев А.О., Зицерман В.Ю., Кобзев Г.А., Косинов А.В. Мониторинг. Наука и технологии.2015, №3(24), с. 41-50
3. Uschold M. Ontologies and Database Schema: What's the Difference? , 2011. URL: www.slideshare.net/UscholdM/ (дата обращения 20.04.2016).
4. Когаловский М.Р. Системы доступа к данным, основанные на онтологиях// Программирование. 2012. №4. С. 55-77.
5. Laallam F.Z., Kherfi M.L., Benslimane S.M. A survey on the complementarity between database and ontologies: principles and research areas// Int. J. Computer Applications in Technology. 2014. V. 49. No 2. P. 166–187.
6. A. Ali & M. Sah. Ontology-Based Data Access via Ontop//International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology (IJARCET). 2016. V. 5. Issue 2. pp. 324-329
7. Еркимбаев А.О., Зицерман В.Ю., Кобзев Г.А., Серебряков В.А., Шиолашвили Л.Н. Интеграция данных по свойствам веществ и материалов на основе онтологического моделирования предметной области//Журнал «Электронные библиотеки». 2013. Т. 16. №6// URL: www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2013/part6/EZKSS (дата обращения 20.04.2016).
8. Y. An, X. Hu, I.-Y. Song. Round-Trip Engineering for Maintaining Conceptual-Relational Mappings// Proc. Of 20th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE'08), LNCS 5074, P. 296-311. Springer, 2008

9. Атаева О.М. и др. Интеграция данных по теплофизическим свойствам веществ методами онтологического моделирования//Атаева О.М., Еркимбаев А.О., Зицерман В.Ю., Кобзев Г.А., Серебряков В.А., Теймуразов К.Б., Хайруллин Р.И. Труды 15-й Всероссийской научной конференции «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» — RCDL-2013, Ярославль, Россия, 14-17 октября 2013 г. URL: http://rcdl.ru/doc/2013/paper/s1_3.pdf (дата обращения 20.04.2016).
10. Серебряков В.А. и др. Практическая реализация системы интеграции теплофизических данных на основе онтологической модели предметной области// Серебряков В.А., Теймуразов К.Б., Хайруллин Р.И., Еркимбаев А.О., Зицерман В.Ю., Кобзев Г.А., Трахтенгерц М.С. ИНФРАСТРУКТУРА НАУЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И СИСТЕМ. Труды Четвертого Всероссийского симпозиума (С.-Петербург. 6-8 октября 2014 г.). Под ред. Е.В. Кудашева, В.А. Серебрякова. В 2- тт., Т. 1, стр. 87-111. М: ВЦ РАН

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ МОНГОЛЬСКОГО ОРНАМЕНТА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Т.В. Кочева, Б.В. Хабитуев, Г.И. Занданова, А.А. Никонов

Институт физического материаловедения СО РАН

Бурятский государственный университет

Улан-Удэ

База данных орнаментов (БДО) народов Центральной Азии (бурят, монголов, тибетцев, тувинцев, эвенков) была создана при поддержке гранта РФФИ в 2001–2002 годах. Были собраны характерные образцы народных орнаментов, имеющихся в различных фондах и печатных изданиях, началось изучение их эволюции и семантики, проведение сравнительного анализа узоров. В рамках проекта была предложена собственная развернутая классификация мотивов и композиций, разработана и частично наполнена электронная база данных.

Отметим, что системы классификации орнаментов варьируются специалистами в зависимости от целей конкретной работы. Единая классификация до сих пор не выработана ни в нашей стране, ни за рубежом. Например, в 1970-е годы в Нидерландах была разработана система Iconclass в качестве стандартной классификации для коллекций изображений и текстов, с идеей создания очень больших баз данных, содержащих конкретные детали, предметы или другие общие сведения о музейных и подобных им коллекциях. На настоящий момент она содержит более 28 000 уникальных понятий (параметров классификации), часть из которых относится непосредственно к орнаменту. По информации создателей, систему Iconclass используют несколько крупных европейских музеев. Однако, на наш взгляд эта классификация чрезвычайно громоздка и не удобна для описания сравнительно небольших коллекций бурят-монгольских узоров. В этой системе среди неевропейских стилей выделяется «северо- и центрально-азиатский стиль в орнаменте» [1], но дальше он никак не конкретизируется.

В России в последние годы одним из передовых предприятий в области информатизации культуры является ЗАО «Альт-Софт» (Санкт-Петербург). Им разработан, в частности, портал для Российского государственного архива литературы и искусства — одного из самых крупных хранилищ России, в котором сосредоточены богатейшие материалы по истории изобразительного искусства, в том числе. В поисках образцов орнаментов через разделы сайта: Электронный каталог — Искусство — Изобразительное искусство — Схема классификации — Декоративно-прикладное искусство — Схема классификации — Декоративно-прикладное искусство в России и СССР — Схема классификации — Орнамент [2] были обнаружены 7 листов эскизов росписи по дереву и орнаментов В.В. Рождественского. Имеется описания единиц хранения, но описания орнаментов полностью отсутствуют.

Структура, в которой для каждого раздела имеется своя «Схема классификации», выглядит на первый взгляд странно, но пользоваться ею довольно удобно. Просмотр, кроме того, проводится по «Единицам хранения» и «Листам коллекции». Поиск по сайту по слову «орнамент» выдал 143 записи, в которых вышеописанные эскизы отсутствуют, и ни одного изображения не приводится. Аналогичная ситуация — с полным отсутствием или весьма кратким описанием орнаментального декора — и на других сайтах по искусству.

Описание параметров разработанной нами классификации неоднократно публиковалось, в том числе, в материалах этой конференции [3]. Кратко опишем последнюю исправленную и дополненную версию. На данный момент параметр «принадлежность» узора подразделяется только на два пункта — буряты и монголы, т.к. узоры остальных народов мы в этом проекте не рассматриваем.

К традиционно используемым параметрам: вид изобразительного мотива, материал, на который наносится узор, и тип симметрии, нами добавлены более десятка позиций для составления более полного описания мотивов и композиций. Тип симметрии для мотивов указывает собственную симметрию фигуры — зеркальную, поворотную, зеркально-поворотную, а для композиций тот же параметр усложняется, и добавляются симметрии розеток, бордюров, сеток. Для мотивов указывается вид образующих линий, т.е. состоит он из прямолинейных или криволинейных элементов. Для композиций в виде прямоугольного или кругового панно важно отметить геометрическое расположение мотива — в центре, в рамке или иное. Сюда же добавлен параметр «сочетание мотивов», в котором выделено 4 пункта: переплетение, наложение, включение и чередование. Эти пункты соответствуют понятиям, описанным в [4, С. 38]. Для мотива проблематично установление времени и места его возникновения, а также авторство; для композиций эти данные выявить проще. Заполнение таблиц с характеристиками — процесс трудоёмкий и требующий знаний истории, этнографии, искусствоведения, теории симметрии и математики.

В последние десятилетия становится всё более актуальным размещение электронных архивов и баз данных в открытом доступе в сети Интернет. Этот способ позволяет преодолеть проблему физического

устаревания, а кроме того, реализация в виде открытого информационного ресурса предоставляет возможность ознакомления с информацией широкому кругу лиц. Учитывая современные требования, было принято решение разработать Интернет-портал с использованием СУБД MySQL и фреймворка Yii2.

Предыдущий проект разрабатывался в виде однопользовательского приложения для настольного компьютера, что накладывало определённые особенности на программный код и базу данных. В частности, изображения и описания орнаментов были сохранены непосредственно в БДО. Основным минусом данного решения является большой объём базы данных и, как следствие, достаточно большая нагрузка на СУБД. При проектировании открытого веб-ресурса принято применять другие подходы: размещать изображения на сервере и предоставлять их по ссылке, тем самым разгружая СУБД.

Кроме того, приложение было разработано с использованием СУБД Interbase, применение которой в веб-приложении сопряжено с рядом трудностей, в частности, покупкой и установкой лицензионного программного обеспечения.

Одной из первых задач, поставленных перед разработчиками, была задача импорта базы данных в формат СУБД MySQL. В ходе решения данной задачи были произведены следующие изменения:

- база данных приведена к формату MySQL, изображения выгружены и сохранены в виде файлов на сервере в форматах растровой графики (jpeg, bmp);
- изменена структура базы данных (добавлены справочники, произведена оптимизация таблиц базы данных).

В ходе проектирования портала были выделены основные модули приложения:

1. Информационный ресурс — модуль должен реализовывать работу стандартного веб-сайта, отображая ленту новостей, статьи, информационные материалы (о проекте, контакты, команда и т.д.);
2. Электронная база данных орнаментов — модуль предоставляет возможность публикации текстовых и графических материалов, осуществления гибкого поиска по БДО, добавления и редактирования контента;
3. Конструктор орнаментов — возможность создания орнаментов из составных частей, так же хранящихся в базе данных.

Авторами были проанализированы стандартные системы управления сайтом (CMS), разработанные для создания типовых веб-сайтов. К их недостаткам можно отнести низкую гибкость и предоставление недостаточного или чрезмерного набора возможностей. Учитывая специфику проекта, оптимальным решением является написание собственных программ, отвечающих за создание нужных шаблонов и поддерживающих необходимые функции с использованием фреймворка. Для реализации проекта командой разработчиков была выбрана программная платформа Yii2. Данный фреймворк является программным решением с открытым кодом, широко распространён среди разработчиков, имеется сообщество, которое постоянно развивает сам фреймворк и модули для него. Одним из таких модулей является EasyYii, который реализует функционал стандартной CMS. Преимуществами выбранного решения являются гибкость, функциональность и стандартные системные требования для большинства хостеров.

На данный момент функционал реализован следующим образом:

- Информационный ресурс – представлен на сайте [5], состоит из разделов «О проекте», «Статьи и полезные ссылки», «Контактная информация».
- Электронная база данных орнаментов — разработан набор модельных классов, контроллеров и представлений. Данный модуль позволяет производить наполнение и редактирование базы данных, поиск по базе, отображение элементов базы (в том числе формирование описаний мотивов и композиций с учётом разработанной классификации).
- Модуль «Конструктор орнаментов» находится в разработке, планируется реализация с учётом принципов параметрического проектирования [6].

В работе представлен опыт разработки Интернет-портала monornament.ru. На данный момент реализован прототип портала, который размещён в открытом доступе в сети Интернет. Авторами переработана и дополнена классификация орнаментов, на основании которой созданы шаблоны описаний мотивов и композиций для представления на портале.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 15-47-04328.

ЛИТЕРАТУРА

1. Iconclass [Электронный ресурс] / URL: <http://www.iconclass.org/rkd/48A98%28%2B761%29/> (дата обращения: 14.04.2016)

2. Схема классификации [Электронный ресурс]// Российский государственный архив литературы и искусства. URL: http://www.rgali.ru/type/scheme?dv=15183476&at=60777032&lc=ru#!page:1/o:243509882/p:1/o:243509882_H_60777032/p:1/o:15183749/p:1/o:15183749_H_60777032/p:1/o:15183763/p:1/o:15183763_H_60777032/p:1/o:15183770/p:1 (дата обращения: 14.04.2016)
3. Кочева Т.В. Электронная коллекция народных орнаментов. //Труды VII Всерос. объединен. конф. «Технология информационного общества – Интернет и современное общество» (IST/IMS–2004)/ 9-11.11.2004. – С.-Пб., 2004. – Ч. 1. – С. 129-131.
4. Кокорина Ю.Г., Лихтер Ю.А. Морфология декора. / М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010.
5. Система онлайн-формирования орнаментальных композиций в монголо-бурятском стиле [Электронный ресурс] /URL: <http://monornament.ru> (дата обращения: 14.04.2016)
6. Кочева Т.В., Челпанов И.Б., Никифоров С.О. Машинное орнаментирование. Монография. / Изд-во БНЦ СО РАН; Улан-Удэ, 1999.

ОБЛАЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ИЗДАТЕЛЬСКОМ ДЕЛЕ

А. Г. Марахтанов, О. Ю. Насадкина, Н. С. Рузанова

Петрозаводский государственный университет

Малое инновационное предприятие «Интернет-бизнес-системы»

Петрозаводск

Конкурентоспособность в издательском деле¹ в последние годы во многом зависит от того, насколько эффективно издательства и редакции используют информационные технологии в своей деятельности.

Цифровые форматы представления изданий, новые каналы их распространения (через мобильные устройства, электронные книги, интернет-сайты и порталы), средства автоматизации издательских бизнес-процессов при правильном использовании позволяют не только расширить читательскую аудиторию, но и сократить временные и финансовые затраты на подготовку, выпуск и продвижение этих изданий.

В частности, информационные технологии позволяют автоматизировать такие бизнес-процессы издательств, как:

- прием материалов от авторов;
- их рецензирование, оценивание, принятие решения о включении материала в издание;
- корректуру, перевод, редактирование поступивших материалов;
- верстку материалов для последующей публикации;
- планирование, подготовку и формирование выпусков (состоящих из наборов материалов, поступивших в редакцию и прошедших предварительную обработку);
- публикацию и распространение по максимально возможному числу каналов, в различных форматах (печатных, цифровых);
- при необходимости – прием оплаты за доступ к ресурсам, за публикацию, за дополнительные услуги (связанные с размещением рекламы на страницах издания, например) и пр.

Как правило, обозначенные бизнес-процессы могут быть автоматизированы путем использования редакцией целого набора программных продуктов различных классов и типов, свободно распространяемого и коммерческого, начиная от обычной электронной почты и текстовых процессоров (таких, как Microsoft Word), и заканчивая сложными издательскими системами и CRM-системами.

При этом, если издательство использует специализированное программное обеспечение, и делается попытка интеграции продуктов, решающих различные задачи, это приводит к большим финансовым затратам на закупку лицензий, сопровождение и обслуживание данных программ и серверного оборудования, а также затрудняет вовлечение в бизнес-процессы новых участников (например, новых или внештатных сотрудников и авторов). Кроме того, данный подход не возможен для специализированных издательств, например, издательств научных журналов или региональных СМИ (аудитория, бюджет и возможности которых сильно ограничены).

Если же издательство экономит на программном обеспечении и делает ставку в основном на программное обеспечение общего назначения (и, как правило, свободно распространяемое), многие бизнес-процессы не автоматизируются и выполняются в полуавтоматическом режиме. Например, корректура осуществляется на бумаге и затем повторно вносится на этапе верстки, обмен информацией внутри редакции осуществляется по электронной почте, и часть информации при этом теряется и пр.

Альтернативным способом решения обозначенных проблем (автоматизации бизнес-процессов в издательском деле) является использование универсальных облачных программных продуктов для издателей.

Облачный подход для распространения программного обеспечения является современным направлением автоматизации во многих областях, не является исключением и издательское дело [1]. Данный подход предполагает, что программное обеспечение устанавливается и обслуживается на сервере разработчика, доступ к нему предоставляется посредством Интернет и тарифицируется, как правило, в зависимости от продолжительности использования программного продукта. Преимущества от использования облачного продукта для пользователей заключаются в отсутствии необходимости иметь и обслуживать серверное оборудование и серверное программное обеспечение, а также в более низкой ежемесячной стоимости оплаты (ниже, чем разовая покупка).

В настоящий момент на рынке представлено не очень много облачных продуктов для издательского дела. Можно выделить такие решения, как RAE Editorial System (<http://esrae.ru/>) и Elpub (<http://elpub.ru/>) для

¹ Издательское дело - деятельность, специализирующаяся на подготовке, создании, издании (выпуске тиражом) и массовом распространении информации в различных формах.

сайтов научных электронных журналов, систему Ridero (<https://ridero.ru/>) для подготовки книг издательского качества, а также зарубежные Readymag (<https://readymag.com>), Issuu (<http://issuu.com/>), PressPad (<http://www.presspadapp.com/>) и пр.

Обозначенные системы в определенной степени позволяют решить задачу автоматизации, хотя и имеют некоторые ограничения по использованию. Например, часть из них не поддерживает русский язык (не локализована, нет русскоязычной поддержки), не автоматизирует все типовые бизнес-процессы или является очень узкоспециализированной системой. В результате некоторые крупные издательства, имеющие потребность в продуктах подобного типа, идут по пути самостоятельной разработки аналогичных решений для своих редакций, не имеющих данных недостатков. Например, речь идет о системе «Монитор» проекта «Медуза» [2] или системе «Сетка» проекта «Look At Media» [3].

Ощущая потребность в подобных облачных решениях, коллектив сотрудников Петрозаводского государственного университета² и малого инновационного предприятия «Интернет-бизнес-системы»³ принял решение о разработке облачной системы, автоматизирующей бизнес-процессы в издательском деле. Предпосылками для начала работ в данной области является то, что:

- Петрозаводский государственный университет сам является издателем, в частности, осуществляет выпуск более 10 научных журналов различных отраслей знаний (в области экологии и биологии, педагогики, математического анализа, гуманитарных наук).
- Петрозаводский государственный университет с 2012 года осуществляет автоматизацию бизнес-процессов, связанных с изданием научных журналов (что привело к созданию системы публикации регулярных изданий научной тематики «СПРИНТ») [4].

Проект по созданию подобной системы «Разработка облачного сервиса конструирования периодического электронного издания (научный журнал, СМИ), обеспечивающего возможность подготовки и публикации выпусков в сети Интернет, а также разработка мобильных приложений для просмотра опубликованных изданий в мобильных устройствах» был поддержан «Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере»⁴ и будет реализован в 2016–2017 годах. В результате выполнения проекта будет разработана облачная система для подготовки и публикации электронных изданий различных типов: научных журналов, СМИ, каталогов товаров и услуг, рекламных листовок, брошюр, стенгазет, фотоальбомов и пр.

В рамках проекта предполагается создание комплексной системы, в которой через единые интерфейсы смогут одновременно работать и авторы, и корректоры, и верстальщики выпуска, и редакторы (система ролей пользователей может быть индивидуально настроена для каждого издания).

Система должна состоять из набора взаимосвязанных модулей, решающих различные подзадачи, связанные с подготовкой издания к выпуску (модули рецензирования, верстки, корректуры, перевода, публикации и пр.). Для реализации модулей потребуется решение различных подзадач, в том числе разработка системы конвертации форматов (html, pdf, djvu, epub, fb2, xml), системы верстки выпуска, издательской системы подготовки печатной копии в высоком полиграфическом качестве, мобильного приложения для доступа к опубликованным материалам и пр.

Архитектура проекта основана на принципах классической MVC-архитектуры (Model-View-Controller), модифицированной с учетом необходимости использования общих или различных моделей, контроллеров и представлений для различных проектов, создаваемых в комплексе. Архитектура должна позволять выбирать как специфичные элементы проекта (путем их переопределения и наследования), так и типовые, предустановленные. Подобное разделение должно затрагивать не только MVC-элементы, но и пользовательские файлы, изображения, стилевые файлы, конфигурационные параметры.

Важной особенностью системы является поддержка нескольких языков на уровне ядра системы (не только для переводов элементов интерфейсов системы, но и для обеспечения возможности выпуска изданий на нескольких языках).

Проектирование интерфейсов, а также последующее тестирование функциональных возможностей системы будет осуществляться с привлечением специалистов — сотрудников реально действующих редакций и издательств. Также активно будет использоваться опыт, полученный в ходе разработки и реализации системы СПРИНТ [4].

Ожидается, что разработанная система позволит автоматизировать бизнес-процессы редакций периодических изданий и средств массовой информации, что приведет к снижению временных и финансовых затрат, связанных с подготовкой изданий к выпуску и их последующей публикацией, а также повышению качества этих изданий.

² <https://petsru.ru>

³ <http://inbisyst.ru>

⁴ <http://fasie.ru>

ЛИТЕРАТУРА

1. Облачные Технологии. Теория и практика / Д. Н. Монахов, Н. В. Монахов, Г. Б. Прончев, Д. А. Кузьменков. — МАКС Пресс Москва, МГУ, 2013. — С. 128.
2. Как делается «Медуза». На самом деле // Режим доступа: <https://medium.com/meduza-how-it-works/-1a99202d27a3>
3. Сетка // Режим доступа: <https://medium.com/look-at-media/look-at-media-b58e82c006af>
4. Насадкина О. Ю. Публикация периодических изданий научной тематики в автоматизированной системе «Спринт» / О. Ю. Насадкина, А. Г. Марахтанов // Труды XXI Всероссийской научно-методической конференции Телематика'2014 (23 - 26 июня 2014 года) .- Санкт-Петербург, 2014. С. 219 - 220.

ИНТЕРНЕТ–РАСЧЕТЫ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ: ТЕХНОЛОГИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Е.Е. Устюжанин, В.Ф. Очков

*Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Москва*

Выполнен анализ Интернет-ресурсов, содержащих информацию о теплофизических свойствах технически важных веществ. Рассмотрены базы данных, размещенные в Интернете рядом организаций (ОИВТ РАН, Стандартиформ, НИСТ, ИТФ СО РАН и др.). Авторами установлено, что почти отсутствуют Интернет-ресурсы (пользовательские функции, облачные шаблоны), которые нацелены на расчет теплофизических свойств веществ и ориентированы на актуальные прикладные задачи энергетики.

Рассмотрено, несколько задач, в том числе проблема, которая связана с проектированием энергоустановки (ЭУ). Пользователь — проектировщик, решающий эту задачу, должен вычислять значения энергетических критериев Z (термический КПД, мощность турбин, подводимая теплота и другие параметры цикла), используя собственную программу, которая именуется как $Code_1(Z, Y)$, где $Y = (y_i, i = 1 \dots N)$ — задаваемые величины, в том числе: а) (p_{t1}, t_{t1}) — давление и температура на входе в первую турбину, б) термодинамические свойства $R_{cycle} = (p, t, v, h \dots)$ рабочего тела в заданных точках цикла. Это программное обеспечение (ПО) создано в среде Mathcad и работает на персональном компьютере (PC). Значения R_{cycle} берутся пользователем, как правило, из внешнего источника.

В настоящее время типичным источником информации о свойствах R_{cycle} является веб-сайт одной из организаций (например, Стандартиформ, НИСТ [1], ИТФ СО РАН, ОИВТ РАН [2] и др.), где размещены наиболее известные ресурсы с текстовыми файлами. Это имя значит, что файл не использует компьютерную программу (exe-file), вычисляющий свойства по математическим формулам, а содержит табулированные свойства $R_t = (p, h, s, \dots)$ при фиксированных аргументах (p, t) для рабочего вещества ($R134a, H_2O$ и др.). Обращаясь к веб-сайт, пользователь получает табличные значения R_t , ориентируясь на параметры Y . Для вычисления R_{cycle} пользователю необходимо выполнить многошаговую интерполяцию значений R_t и многократное введение этой информации в программу $Code_1(Z, Y)$.

Опыт авторов [3, 4] показывает, что: а) в Интернете отсутствуют ресурсы (пользовательские функции, облачные шаблоны), которые нацелены на расчет свойств R веществ и ориентированы на прикладные проблемы энергетики, б) актуальной является задача, посвященная разработке ПО, позволяющего адаптировать табулированные значения R_t для проектирования ЭУК. Нами создано ПО в форме Интернет-ресурса, опирающегося на массив $R_t = (p, r, t)$ и включающего данных о плотности, ρ , вещества. На первом этапе создания ПО была разработана программа $Code_2(p, Y)$. Она позволяет вычислить значение ρ на основе метода, предназначенного для двойной сплайн-интерполяции массива R_t , и содержит: а) Mathcad-функцию $\rho(p, t)$; б) значения ρ , лежащие в интервале от 1 до 300 бар; в) значения температуры t в интервале от -50 до 400°C ; г) таблицу X для плотности ρ ; д) встроенную функцию Mathcad в форме $\text{csplain}(X, Z)$, выполняющую сплайн - интерполяцию. Программа $Code_2(p, Y)$ включает граничные условия $Y = (p, t, \dots)$, представляющие собой параметры (p, t) , аргументы $(p, t)_{\max}$ и $(p, t)_{\min}$, и обеспечивает ряд опций, в том числе: а) ввод заданных значений $U = (p, t, \dots)$, б) вычисление ρ и в) вывод результата на экран.

На втором этапе разработки ПО был создан открытый интерактивный (ОИ) Интернет-ресурс № 1, который имеет форму «пользовательской функции» (a client function), а также использует веб-сайт «Форум Mathcad» и соответствующий удаленный сервер. Вычислительная часть, которая включена в ресурс № 1 в виде «Mathcad-поля», основывается на программе $Code_2(p, Y)$. В общем случае методической базой ОИ-ресурса является открытый интерактивный алгоритм [4].

Авторами разработана определенная технология и использован ряд инструментов для создания ОИ-ресурса, включая пакеты «Mathcad Calculation Server» 8 и «Microsoft Expression Web 3». Отметим, что ОИ-ресурс № 1 предоставляет клиенту ряд опций, включая: 1) вычисление свойства ρ при введении данных U , 2) считывание/копирование информации с «Текстового поля» ОИ-ресурса, в том числе массива (p, r, t) — данных, 3) копирование математических формул или кода в целом. Указанные опции выполняются на удаленном сервере, а не на персональном компьютере (ПК) пользователя.

Отметим, что помощью опции «копирование» клиент может поместить копию программы $Code_2(p, Y)$ в индивидуальный код $Code_1(Z, Y)$ и затем выполнять расчеты плотности на ПК, используя функцию $\rho(p, t)$. Эта опция поясняет термин «открытый ресурс». Опция копирования отсутствует в известных базах данных (ОИВТ РАН [2], Стандартиформ и др.), которые оперируют закрытыми программами (exe-files).

Рассмотрены ОИ - ресурсы № 2 и № 3. Так, ОИ - ресурс № 2 представляет собой вариант ПО, которое опирается на программу $Code_2(p, Y)$, размещается на удаленном сервере, принадлежащем НИУ «МЭИ», и предоставляет пользователю ряд опций, в том числе «вычисление свойства ρ » в следующей форме. В этом ресурсе имеется дополнительно «служебный адрес» или оператор «ссылка» (например,

<http://twi.mpei.ac.ru/ТТНВ/Ro-p-t.xmcdz>). Разработанная авторами технология обеспечивает следующий алгоритм: а) пользователь обращается к ссылке, б) набирает входные параметры U , в) ОИ-ресурс № 2 автоматически отправляет входные параметры U на удаленный или «облачный» сервер, вычисляет значение ρ на удаленном сервере с помощью «пользовательской функции», $\rho(p,t)$, и возвращает результат на ПК. В этом ОИ-ресурсе предложена опция, с помощью которой пользователь применяет служебный пароль, и ОИ-ресурс № 2 открывает пользователю доступ к Mathcad-полю. В итоге можно выполнить «копирование» и другие опции.

Как и в первом варианте, пользователь может редактировать скопированное Mathcad-поле (т.е. использовать ресурс как шаблон, который дает возможность, например, заменить исходный массив (ρ,p,t) -данных на сторонний массив R , содержащий аналогичные данные для другого вещества и имеющий прямоугольную форму) и рассчитать плотность ρ в новых граничных условиях.

На сервере, который создан авторами совместно со специалистами НИУ МЭИ, ОИВТ РАН и ООО «Трие.ру» (см. <http://www.trie.ru>), предлагается ряд пользовательских функций и «облачных» шаблонов, посвященных расчету теплофизических свойств рабочих веществ. По заказу пользователей Mathcad, работающих в области тепловой и промышленной энергетики, при участии авторов построена группа пользовательских функций [5] применительно к теплофизическим свойствам воды и других рабочих тел, которые применяются в установках ЭУ, опирающихся на газотурбинные и паротурбинные циклы. В ОИ-ресурсах, связанных со свойствами воды, запрограммированы формулы, предназначенные для вычисления соответствующих свойств и утвержденные «Международной ассоциацией по свойствам воды и водяного пара» (см. <http://www.iapws.org>). Уравнение состояния и вспомогательные формулы, использованные в этих пользовательских функциях, содержат порядка 100 коэффициентов.

Исследованные ОИ - ресурсы существенно дополняют традиционные формы информации, размещенные в Интернете, они позволяют вычислять свойства $R(p,t,...)$ рабочих тел с привлечением Интернет-технологий и мощных серверов, а также существенно упрощают работу проектировщиков энергоустановок.

Работа выполнена при поддержке РФФИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. NIST Chemistry WebBook, NIST Standard Reference Database Number 69 / Eds. Linstrom P.J., Mallard W.G. National Institute of Standards and Technology. (<http://webbook.nist.gov>). 2005.
2. Информационный триптих теплофизических свойств веществ // (<http://www.thermophysics.ru/triptych>). 2007.
3. Интернет-версия справочника «Теплоэнергетика и теплотехника»: инструментальные средства создания и развития / Под общ. ред. Очкова В.Ф. М.: Изд. дом МЭИ, 2007. 160 с.
4. Очков В.Ф., Устюжанин Е.Е., Знаменский В.Е. Анализ Интернет - объектов, содержащих информацию о теплофизических свойствах рабочих тел // Тр. Академэнерго. 2010. № 9. С. 23.
5. Очков В.Ф., Орлов К.А., Френкель М.Л., Очков А.В., Знаменский В.Е. «Облачный» сервис по свойствам рабочих веществ для теплотехнических расчетов // Теплоэнергетика. 2012. № 7. С. 79.

ИНТЕРНЕТ – РАСЧЕТЫ ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ В КРИТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ВОДЫ

Е.Е. Устюжанин, В.Ф. Очков, С.В. Рыков

*Национальный исследовательский университет «МЭИ», Университет ИТМО
Москва, Санкт - Петербург*

Некоторые источники литературы и веб-сайты проанализированы в настоящем докладе. Эти источники содержат информацию о теплофизических свойствах H_2O , в том числе о давлении насыщения пара P_s в виде (P_s, T) — данных, относящихся к международным стандартным таблицам [1,2]. Наш анализ показывает, что традиционные базы данных представляют эти (P_s, T) — данные при $0.3 > \tau > 0.002$, здесь $\tau = (T_c - T)/T_c$ — относительная температура. Мы рассмотрели ряд скейлинговых уравнений $P_s(\tau, D, C)$, включая модели Вагнера (1973 г.), Абдулагатова и соавт. (2011 г.) и др. Нами предложена комбинированная модель (СМ), имеющая структуру с масштабной и регулярной частями:

$$\ln(P_s/P_c) = F_{scale}(\tau, D, B_1) + F_{reg}(\tau, B_2), \quad (1)$$

где $C = (B_1, B_2)$ — вектор эмпирических коэффициентов, $D = (\alpha, P_c, T_c, V_{p0})$ — вектор критических характеристик.

Часть $F_{scale}(\tau, D, B_1)$ имеет вид:

$$F_{scale}(\tau, D, B_1) = B_{p0}\tau^{2-\alpha} + B_{p1}\tau^{2-\alpha+\Delta} + B_{p2}\tau^{2-\alpha+2\Delta} + B_{p3}\tau. \quad (2)$$

Согласно теории критических явлений (МТ) модель (2) включает слагаемое $B_{p0}\tau^{2-\alpha}$, отвечающее условию сингулярности производной $(d^2P_s/dT^2) \rightarrow \infty$ при $T \rightarrow T_c$. Коэффициенты C и характеристики D были определены путем аппроксимации исходных данных (P_s, T) — данных IAPWS-IF97 [1], которые лежат в интервале $\tau = 0.002...0.3$. Нами разработан нелинейный метод аппроксимации [3], который позволил получить хорошее согласование расчетных величин с исходными данными, при этом СКО составило $S = 0.0055\%$.

Некоторые прикладные результаты были получены с помощью СМ. Были рассчитаны данные о давлении P_s , а также производные dP_s/dT и d^2P_s/dT^2 в критической области при $0.05 > \tau > 0.00001$. Сделано сравнение (1) с известными зависимостями, включая уравнение [4]. Опыт авторов [5] показывает: а) в Интернете отсутствуют ресурсы (пользовательские функции, облачные шаблоны), которые нацелены на расчет давления P_s , а также производных dP_s/dT и d^2P_s/dT^2 для воды в критической области при температурах $0.05 > \tau > 0.00001$, б) представляет научный интерес задача, которая посвящена разработке программного обеспечения (ПО), позволяющего вычислять $(P_s, dP_s/dT, d^2P_s/dT^2, T)$ — данные в интервале $0.05 > \tau > 0.00001$ с привлечением ИТ. Нами создано ПО в форме Интернет- ресурса, который опирается Mathcad — программу и использует инструменты ИТ, в том числе пакеты «Mathcad Calculation Server» и «Microsoft Expression Web 3». Предложена технология, на первом этапе которой разработана Mathcad – программа; на втором этапе был создан открытый интерактивный (ОИ) Интернет — ресурс, который имеет форму «пользовательской функции» (a client function) и размещен на удаленном сервере НИУ «МЭИ» (<http://twf.mpei.ac.ru/MCS/Worksheets/H2O-Ps.xmcd>). Этот ОИ — ресурс предоставляет клиенту ряд опций, включая: 1) вычисление свойств $(P_s, dP_s/dT, d^2P_s/dT^2)$ при заданной температуре, 2) считывание/копирование информации с «Текстового поля», входящего в ОИ — ресурс и содержащего методические материалы, 3) копирование математических формул или кода в целом («Mathcad – поле»). Указанные опции выполняются на удаленном сервере, а не на персональном компьютере пользователя.

Работа выполнена при поддержке РФФИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wagner W. Properties of Water and Steam, the Industrial Standard IAPWS-IF97 for the Thermodynamic Properties and Supplementary Equations for Other Properties, Springer-Verlag, 1997.
2. Александров А.А. Теплофизические свойства воды и водяного пара в Интернете // Промышленная энергетика № 2, 2007, с. 57.
3. Ustjuzhanin E., Rykov V.A. Combined models of thermophysical properties along the coexistence curve. In the book: Soft matter under exogenic impact. NATO Science series. Part II, Vol. 242. Editor Rzoska S. Eddition – Springer. The Netherlands, 2006, 480 p.
4. Wagner W 1973 Cryogenics vol 5, p. 470.
5. Очков В.Ф., Устюжанин Е.Е., Знаменский В.Е. Анализ Интернет - объектов, содержащих информацию о теплофизических свойствах рабочих тел // Тр. Академэнерго. 2010. № 9. С. 23.

Раздел 2.

Государство и граждане в электронной среде

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДВИЖЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЫ И ПОКЛОННИКИ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ»: ИЗМЕРЕНИЕ СЕТЕВОЙ СПЛОЧЕННОСТИ ОНЛАЙН СООБЩЕСТВ

Ю. Г. Рыков

*Национальный исследовательский университет «Высшая Школа Экономики»
Санкт-Петербург*

Сетевая структура онлайн сообществ

В фокусе данного исследования находятся социальные структуры, возникающие в онлайн сообществах. Пользователи сайтов социальных сетей самостоятельно выбирают в какие группы вступать, кого добавлять в "друзья" и с кем общаться. Результатом такого поведения становится формирование сетей "дружбы". Онлайн сообщества на сайтах социальных сетей создаются и используются для различных целей: для поиска единомышленников, обмена знаниями, организации мероприятий и т.д. Известно, что сообщества в онлайн социальных сетях, относящиеся к разным сферам жизни общества, могут отличаться друг от друга поведением своих участников по выстраиванию связей [1].

В литературе практически отсутствуют попытки систематического изучения сетевой структуры и поведения участников онлайн-сообществ в сравнительной перспективе [2, 3]. Наиболее важным результатом работы М. Смита [3] стало установление связи между структурными паттернами дискуссионных сетей с одной стороны и темами коммуникации — с другой. "Поляризованная толпа" часто встречается при обсуждении политики и обусловлена разбиением участников на лагеря, связанные с их партийными предпочтениями. "Консолидированная толпа" ассоциируется с более широким спектром тем — профессии, конференции, хобби и др., способные интегрировать участников. Фрагментированные сообщества, именуемые брэнд-сообщества, связаны с темами, привлекающими огромное общественное внимание, такие как бренды, знаменитости или медиа-события, которые заставляют людей упоминать эти объекты, но не общаться друг с другом. Таким образом, важнейшим свойством сетевых структур онлайн сообществ является социальная сплоченность, для оценки которой может быть использован целый ряд метрик из сетевого анализа. Тема исследования социальной сплоченности уже поднималась в рамках анализа онлайн групп на сайтах социальных сетей [4].

Объект, предмет и исследовательские вопросы

В фокусе исследования онлайн сообщества из разных сфер общественной жизни: группы поклонников (поклонники музыкантов и т.д.), профессионалов (IT-специалисты, бармены и т.д.) и общественных движений (ЛГБТ-активисты, градозащитники). Эмпирическим объектом являются группы в онлайн социальной сети «ВКонтакте». Связями сети является отношения знакомства и взаимного признания среди участников, реализуемые опцией "дружбы".

В рамках данного проекта были поставлены следующие исследовательские вопросы: Различаются ли онлайн сообщества, относящихся к разным типам, по уровню сетевой сплоченности? Как цели (социальные функции) онлайн сообществ могут быть связаны с различиями в уровне сетевой сплоченности?

Данные и методы

Для формирования выборки онлайн групп была использована процедура целевой выборки, что было продиктовано методологическими и техническими ограничениями. Объем выборки составил 55 онлайн групп. Верхний предел численности групп составил 35 тыс. пользователей, а нижний — 4 тыс. Выборка сформирована так, чтобы избежать эффекта влияния размера групп на сетевые параметры, поэтому вариация групп по размерам одинакова для разных типов сообществ. Из-за этических ограничений в выборку попали только открытые группы.

Сбор данных осуществлен с помощью программного обеспечения «VKminer», работающего на основе API запросов. Пакет данных по каждой группе включает: 1) данные со "стены" группы и из "обсуждений"; 2) данные о сетях "дружбы" между участниками. Для анализа данных использовались методы анализа социальных сетей и статистического анализа, включая линейную регрессию и дисперсионный анализ.

Для оценки сплоченности мы остановились на 5 сетевых характеристиках (см. Таблица 1).

Результаты

Сети поклонников значимо отличаются от других групп большим числом соединенных компонент (см. Таблица 3, Рис. 2), также имеют сравнительно более высокую долю изолянтов, что говорит о большей фрагментированности их сети "дружбы" по сравнению с другими сообществами. Поклонники в меньшей степени склонны использовать онлайн группы для поиска единомышленников по культурным предпочтениям и налаживания связей.

Таблица 1. Описание сетевых переменных.

Переменная	Описание
Доля изолянтов	Доля вершин в сети, не имеющих связей с другими.
Число соединенных компонент	Соединенный компонент — это подмножество вершин графа, в котором для любой пары вершин есть путь, соединяющий их [5, p. 318].
Доля изолянтов и число соединенных компонент показывают, насколько связаны друг с другом все участники группы в единую сеть; чем меньше доля изолянтов и число соединенных компонент, тем сплоченнее участники онлайн группы.	
Средняя геодезическая дистанция	Геодезическая дистанция — длина кратчайшего пути между любой парой узлов сети. Средняя геодезическая дистанция сети "дружбы" показывает, насколько близко располагаются все участники сети друг к другу, как быстро каждый может достигнуть любого другого; чем меньше средняя геодезическая дистанция, тем сплоченнее участники онлайн групп.
Плотность	Плотность сети — это отношение существующих связей графа ко всем возможным для графа с таким же числом вершин. $D = \frac{2E}{V(V-1)}$, где E – число существующих связей, а V – количество вершин. Чем плотнее сеть, тем сплоченнее участники онлайн групп.
Модулярность	Значение модулярности (от 0 до 1) показывает, насколько легко граф поддается разбиению на кластеры вершин на основе пропорции внутренних и внешних связей кластеров [6]. Чем ниже значение, тем хуже однозначность кластерного решения.

Таблица 2. Коэффициенты линейной регрессии для доли изолянтов.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.298 (0.047) ***
Группы поклонников	0.217 (0.065) **
Группы профессионалов	0.152 (0.065) *

Таблица 3. Коэффициенты линейной регрессии для числа соединенных компонент.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы поклонников	741.4 (96.5) ***
Группы профессионалов	-401.1 (136.5) **
Группы общественных движений	-548.2 (140.4) ***

Таблица 4. Коэффициенты линейной регрессии для средней геодезической дистанции.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	4.22 (0.341) ***
Группы поклонников	1.698 (0.469) ***
Группы профессионалов	1.428 (0.469) **

Таблица 5. Коэффициенты линейной регрессии для плотности.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.000996 (0.000138) ***
Группы поклонников	-0.000792 (0.00019) **
Группы профессионалов	-0.000620 (0.00019) **

Таблица 6. Коэффициенты линейной регрессии для модулярности.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.524 (0.037) ***
Группы поклонников	0.203 (0.051) ***
Группы профессионалов	0.201 (0.051) ***

Примечание: отметки уровней значимости: *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001

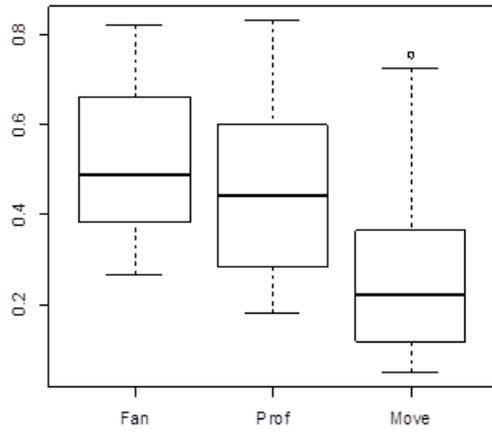


Рис. 1. Доля изолянтов (Метки: Fan — поклонники, Prof - профессионалы, Move — общественные движения).

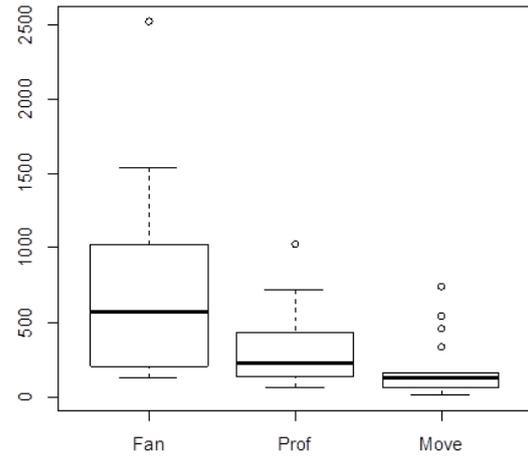


Рис. 2. Число соединенных компонент.

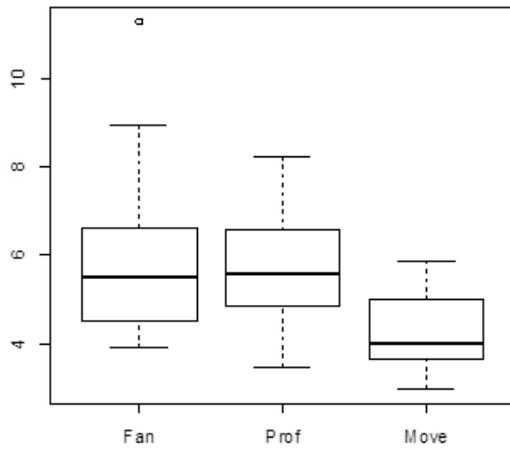


Рис. 3. Средняя геодезическая дистанция.

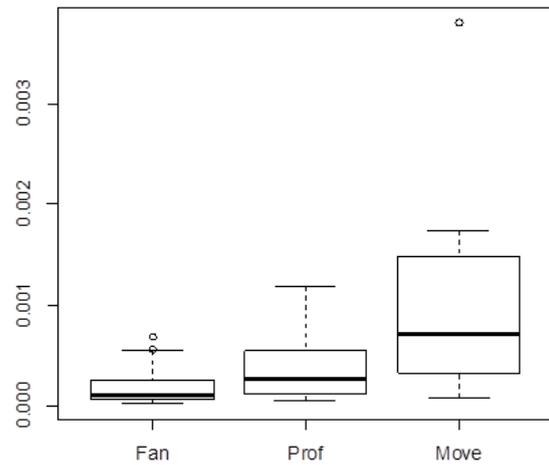


Рис. 4. Плотность сети.

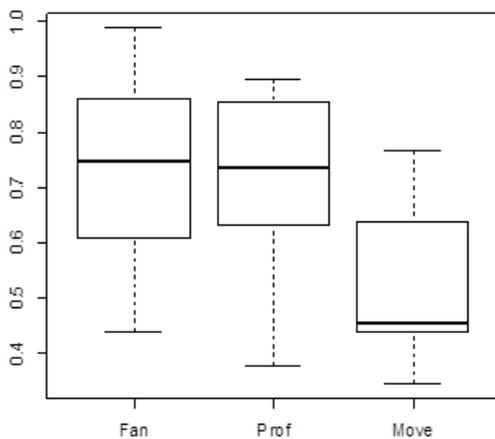


Рис. 5. Модулярность.

Сети участников общественных движений статистически значимо отличаются от других типов меньшей долей изолянтов (см. Таблица 2, Рис. 1), меньшей средней геодезической дистанцией (см. Таблица 4, Рис. 3), большей плотностью (см. Таблица 5, Рис. 4) и наименьшими значениями модулярности (см. Таблица 6, Рис. 5). Отсюда, онлайн сети активистов общественных движений являются наиболее сплоченными по сравнению с другими типами сообществ, что находит подтверждение в литературе [7, 8]. Наибольшая сплоченность может объясняться тем, что совершение коллективных действий, требуемых для успеха движения, невозможно без мобилизации участников, взаимодействия и координации между ними. Движения стремятся использовать силу связей между участниками, именно поэтому участники групп общественных движений склонны к максимизации социальных онлайн связей. Онлайн группы общественных движений используются участниками для налаживания связей и формирования наиболее сплоченных сообществ, тогда как онлайн группы поклонников и профессионалов характеризуется низкой сплоченностью своих участников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gonzalez-Bailon S., Kaltenbrunner A., Banchs R.E. The structure of political discussion networks: a model for the analysis of online deliberation // *Journal of Information Technology*. 2010. Т. 25. № 2. С. 230–243.
2. Adamic L.A. и др. Knowledge sharing and yahoo answers: everyone knows something / Zhang J., Bakshy E., Ackerman M.S. // In: *Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web: ACM*, 2008. С. 665–674.
3. Smith M. и др. Mapping Twitter Topic Networks: From Polarized Crowds to Community Clusters [Электронный ресурс] / Rainie L., Shneiderman B., Himelboim I. // *Pew Research Internet Project*. February 20, 2014. URL: http://www.pewinternet.org/files/2014/02/PIP_Mapping-Twitter-networks_022014.pdf (Дата обращения: 10.10.2015).
4. Ярская-Смирнова В. Н., Печенкин В. В., Решетников Д. С. Визуализация сетевой структуры групповых отношений в контексте анализа социальной сплоченности // *Социология: Методология, методы и математическое моделирование*. 2014. №. 39. С. 40—61.
5. Catanese S. и др. Extraction and Analysis of Facebook Friendship Relations / De Meo P., Ferrara E., Fiumara G., Provetti A., под ред. Abraham A. // *Computational Social Networks* London: Springer, 2012. С. 291–324.
6. Newman M.E.J. Mixing patterns in networks // *Physical Review E*. 2003. Т. 67. № 2. URL: <http://arxiv.org/abs/cond-mat/0209450> (дата обращения: 10.11.2015)
7. Hwang H., Kim K.-O. Social media as a tool for social movements: the effect of social media use and social capital on intention to participate in social movements // *International Journal of Consumer Studies*. 2015. Т. 39. № 5. С. 478–488.
8. Gruzd A., Tsyganova K. Information Wars and Online Activism During the 2013/2014 Crisis in Ukraine: Examining the Social Structures of Pro- and Anti-Maidan Groups // *Policy & Internet*. 2015. Т. 7. № 2. С. 121–158.

ЖИЗНЬ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДИГИТАЛИЗАЦИИ: О НЕПОЛЬЗУЮЩИХСЯ КОМПЬЮТЕРОМ В СРЕДЕ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

О.В.Сергеева

*Санкт-Петербургский государственный университет
Социологический институт Российской академии наук
Санкт-Петербург*

Было бы большим упрощением предполагать, что все пожилые люди обязательно должны пользоваться компьютером или однозначно получить преимущества от новых технологий. Наша мотивация при обращении к теме невключенности в современные медиа технологии состоит в том, чтобы понять пожилых непользователей в обществе, где социальные взаимодействия онлайн и оффлайн тесно переплетены. Актуальным является исследование причин и мотивов, почему человек продолжает быть не пользователем. Является ли это рационально мотивированным отказом, или обусловлено препятствиями, такими как отсутствие навыков? Каковы потенциальные последствия неприменения для опыта социального включения / исключения? Наше исследование было проведено в Петербурге и Ленинградской области. Принимая во внимание высокую динамику проникновения Интернета в этом регионе (75% населения Санкт-Петербурга является пользователями) [1], опыт петербургских пожилых непользователей очень интересен.

В обзорах и исследованиях технических инноваций возраст рассматривается как наиболее важная переменная, объясняющая принятие новых технологий: более старшие группы отстают от молодежи и взрослых. В России по данным на весну 2015 года 48,7% пользуются Интернетом ежедневно, а в группе 60+ 10% пользуются Интернетом ежедневно [1]. Однако количество пожилых пользователей увеличивается, и именно они демонстрируют наиболее быстро растущее сообщество новых пользователей. Мы могли бы рассматривать пожилых людей как типичных «отстающих» согласно теории Э. Роджерса [2], дававшего объяснение распространению инноваций в обществе. В соответствии с моделью Роджерса сам по себе возраст это еще не столь значительный фактор, чтобы объяснить слабую заинтересованность в новшествах. Он полагал, что в итоге на инновационные шаги оказывают влияние материально-экономические условия и образ жизни людей.

Существующие современные исследования по третьему возрасту и информационно-коммуникативным технологиям предлагают некоторые сфокусированные на данной группе объяснения. Культурные стереотипы и восприятие второй половины жизни людьми влияют на их готовность осваивать и использовать технологии [3]. Часто отмечают типичные барьеры, включающие: во-первых, чувство отчуждения от текущей жизни и восприятие себя слишком старым, чтобы овладеть новыми навыками [4], во-вторых, отсутствие понимания актуальности и выгод от компьютера и Интернета, в-третьих, сложившееся мнение о потере конфиденциальности и безопасности личной жизни в связи с новыми, связывающими все и вся технологиями [5, 6, 7].

Тем не менее, люди в старшем возрасте вообще, а непользователи, в частности, ощущают риск социальной изоляции. Именно поэтому британские авторы С.Линдли, Р.Харпер, А.Селлин утверждают, поскольку для людей в возрасте уже сложившиеся близкие отношения имеют гораздо большее значение по сравнению с новыми связями, коммуникативные возможности новых медиа, поддерживающих существующие социальные отношения, особенно важны [8]. А австралийский исследователь Дж. Вэйконтт и ее соавторы наоборот высказывают мнение о том, что технологии могут быть использованы как помощь пожилым людям в налаживании новых социальных связей, так как их сети отношений постоянно уменьшаются [9]. Представляя различные точки зрения, эти исследования показывают потенциальную (возможно, пока не раскрытую) заинтересованность старших групп в цифровых технологиях. Обзор исследований, таким образом, скорее ставит вопросы, чем дает ответы по проблеме жизни за пределами дигитализации.

Наше исследование предполагало опрос, который был проведен в 2015 году методом стандартизированного интервью. Территория реализации выборки - Санкт-Петербург и два районных центра — г. Гатчина (Ленинградская область) и г. Чудово (Новгородская область). В Санкт-Петербурге были опрошены 884 человека, 100 — в Ленинградской области, 100 — в Новгородской области. Была сформирована стратифицированная выборка, квотированная по показателям пола, возраста и места проживания. Участниками опроса были 1084 человека (мужчины — 30%, женщины — 70%), что примерно соответствует демографической структуре населения этого возраста, в возрастных рамках, официально установленных в России пенсионным законодательством (женщины от 55+, мужчины 60+), как владеющие компьютерными навыками, так и не владеющие. Обобщение ответов непользователей как раз и позволяет высказать ряд идей об особенностях данной когорты.

Различные возрастные группы демонстрируют неодинаковые пользовательские навыки, но можно заметить, что в среде более молодых (до 70 лет) половина и больше половины респондентов используют компьютер, хотя некоторые и с трудом.

Таблица 1. Распределение ответов на вопрос «Умеете ли Вы пользоваться компьютером»? (в зависимости от возраста), %

Варианты ответа	55 - 60	61 - 65	66 - 70	71 - 80	81 - и старше
Да, хорошо	43	40	28	17	6
Пользуюсь, но с трудом	42	37	28	16	10
Нет, не умею пользоваться	15	23	44	67	84
Итого	100	100	100	100	100

Выявляя причины избегания и невнимания к новым технологиям, в частности, к компьютеру, мы задавали соответствующий вопрос. По нашим данным в группах молодых (до 70) и в группах старших (71+) респондентов, не пользующихся компьютером, лидирует объяснение, которое связано с отсутствием социального побуждения.

Таблица 2. Распределение ответов на вопрос «Почему Вы не освоили компьютер?» (в зависимости от возраста), %; респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

Варианты ответа	55 - 70	71 и старше
это дорогая вещь, не могу ее купить	11	14
это ненужное мне устройство, я хорошо обхожусь и без компьютера	13	14
не освоил/освоила, так как никто не помог, не подтолкнул к освоению	54	52
компьютер кажется мне вредным для здоровья	27	33
компьютер — это техника для молодых	19	23

Вариант ответа «никто не помог, не подтолкнул к освоению» свидетельствует, как мы думаем, о значении малых групп — семейных, дружеских, профессиональных — взаимодействие в которых и эффект подражания побуждают человека к изменению повседневных практик. Можно отдельно подчеркнуть роль семьи и сферы профессиональной занятости, которые в некоторых ситуациях вместе, а иногда и по отдельности создают условия, при которых человеку оставаться непользователем невозможно. Перевод всех семейных коммуникаций в компьютерно-опосредованные оказывает сильное воздействие на старшие поколения родственников. Широко распространена практика, когда дети и внуки дарят или отдают свои компьютеры и другие гаджеты бабушкам и дедушкам, прямо вовлекая их в цифровые реалии. Профессиональные коммуникации также значимый стимул быть пользователем.

Таблица 3. Распределение ответов на вопрос «Умеете ли Вы пользоваться компьютером»? (в зависимости от профессионального статуса), %

Варианты ответа	руководящие должности (начальник, заместитель начальника)	специалисты с высшим образованием без подчиненных	служащие, не занятые физическим трудом	рабочие и другие (например, домашние хозяйки)
Да, хорошо	48	27	14	15
Пользуюсь, но с трудом	18	24	24	37
Нет, не умею пользоваться	34	49	62	48
Итого	100	100	100	100

Полученные ответы непользователей свидетельствуют также о том, что и в более молодых и в более старших группах цена новой техники не ощущается как главный барьер. Скорее респонденты артикулируют мнение о рисках («компьютер кажется мне вредным для здоровья») и высказывают стереотипное утверждение о компьютере как технике для молодежи.

Возвращаясь еще раз к популярному среди всех респондентов — и до 70 и 70+ — мнению об отсутствии социального побуждения как главной причине исключения из компьютерной практики, подчеркнем, что эти ответы не прямо, но косвенно подтверждают сохранение, казалось бы в плотной цифровой реальности, миров без компьютера. То есть бытовые процессы, общение, досуг, информационные потребности

возможно сегодня воспроизводить, не прибегая к компьютерно-опосредованным коммуникациям. Это кажется почти фантастическим для пользователя, живущего в ритме цифровой досягаемости и включенности в новые технологические сети. Пытаясь обнаружить ощущение ущербности и страха перед будущим у непользователей, поскольку среда обитания все более и более компьютеризируется, мы задавали вопрос о будущем. Однако эта гипотеза не подтвердилась. Различные возрастные группы, как с навыками, так и без, оценивали свое будущее вполне оптимистично.

Таблица 4. Распределение ответов на вопрос «Как вы оцениваете свое будущее»? (в зависимости от компьютерных навыков), %

Варианты ответа	Пользуюсь компьютером хорошо	Пользуюсь компьютером с трудом	Не умею пользоваться
оптимистически	66	59	50
пессимистически	13	16	20
затрудняюсь ответить	21	25	30
Итого	100	100	100

Таким образом, сложившееся в последние годы исследовательское направление, посвященное становлению пользователей третьего возраста, может и должно быть дополнено анализом непользователей. Такая работа помогает понять, как представители старших групп, не являющиеся пользователями компьютера и Интернета, поддерживают социальные коммуникации и просто живут в цифровом обществе, как они дифференцированы по социальным настроениям и готовности принять существующие и будущие медиа-инновации.

Исследование выполнено в Университете ИТМО на средства гранта Российского научного фонда (проект №14-18-03434) по теме: «Модели взаимодействия общества и пожилых людей: исследование возможностей социальной инклюзии».

ЛИТЕРАТУРА

1. Интернет в России и в мире. URL: http://www.bizhit.ru/index/users_count/0-151 (дата обращения: 05.05.2016)
2. Rogers E.M. Diffusion of Innovations. New York, 1962.
3. Xie B., Watkins I, Golbeck J, et al. Understanding and changing older adults' perceptions and learning of social media // Educational Gerontology. 2012. 38(4). P. 282–296.
4. Turner P., Turner S., Walle G.V.D. How older people account for their experiences with interactive technology // Behaviour & Information Technology. 2007. 26(3). P. 287–296.
5. Bloch N., Bruce B.C. Older adults and the new public sphere // Proceedings of the 2011 iConference, Seattle, WA, 8–11 February. New York: ACM, 2011.
6. Hakkarainen P. 'No good for shovelling snow and carrying firewood': social representations of computers and the Internet by elderly Finnish non-users // New Media & Society. 2012. 14(7). P. 1198–1215.
7. Karahasanović A., Brandtzæg P.B., Vanattenhoven J. et al. Ensuring etiquette, trust, and privacy when developing Web 2.0 applications // IEEE Computer. 2009. 42(6). P. 42–49.
8. Lindley S.E., Harper R., Sellen A. (2008) Designing for elders: exploring the complexity of relationships in later life // Proceedings of the 22nd annual conference of the British HCI group, Liverpool, 1–5 September. Swinton: British Computer Society. 2008. Vol. 1. P. 77–86.
9. Waycott J., Vetere F., Pedell S., et al. Older adults as digital content producers // Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems, Paris, 27 April–2 May. New York: ACM, 2013.

Раздел 3.

*Киберпространство: перспективные социально-
экономические и гуманитарные исследования
Симпозиум молодых ученых*

СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ БИПОЛЯРНОСТИ РЕКЛАМНОГО СООБЩЕНИЯ

Р.В. Алексеев

*Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург*

Социальная реклама как неотъемлемая часть массовой культуры отражает актуальные проблемы общества и направлена на их решение. Рассмотрение информационного рекламного сообщения с точки зрения биполярности позволяет разделять рекламу на коммерческую и социальную, позитивную и негативную, направленную на потребление символов престижа, или воздействующую на коллективный страх и чувство вины. Таким образом, коммерческая реклама определяет мотивационный вектор общества, в то время как социальная реклама направлена на решение общественных проблем.

Согласно Маклюэну «информационный миф сегодня — наиболее значимый принцип организации массового сознания, что, в свою очередь, предполагает возможность сознательной мифологизации общения по средствам массовых коммуникаций» [1, с.19]. Термин «пропаганда» возникает еще в средневековье и связан с миссионерской деятельностью католической церкви. Г. Лассуэл, обобщив практику воздействия пропаганды, первым стал рассматривать как базовую составляющую массовых коммуникаций. Пропаганда для него в определенном смысле тождественна демократии, ибо только на основе пропагандистских убеждений демократия может добиваться поддержки масс, не прибегая к насилию, последствия которого часто разрушительны для общества, и в этом смысле пропаганда — значительно более экономный способ достижения целей. Технику пропаганды, по мнению Лассуэла, следует рассматривать лишь как орудие, поэтому она не может оцениваться с моральных позиций, ибо в силу своего инструментального характера ни моральна, ни аморальна, но лишь функциональна. СМИ, с точки зрения пропагандистских возможностей, — это весильное орудие циркуляции эффективных символов. Манипулятивность в определении Лассуэла, пожалуй, главная характеристика пропаганды. Дело в том, что цель пропаганды — навязать некую обстановку, которая в дальнейшем будет восприниматься как нечто естественное, истинное и подлинное, т.е. «свое», а потому может выражаться спонтанно и без принуждения. Традиционным средством пропаганды является воздействие, прежде всего, на сложившиеся групповые установки, то есть стремление заставить людей отождествить «свои» взгляды с внутригрупповыми настроениями. А противоположные взгляды — с установками людей, не относящимися к их группе («чужими»), что работает на усиление групповой солидарности и сплоченности [2, с. 34-35].

В то время как добродетели и божественные заповеди в традиционной мифологии определяют благие поступки исконно верующей части общества, направлением мотивации массового потребителя занимается коммерческая реклама. Страх Высшего суда и чувство вины за распятие Христа заменяют страх и вина повседневности.

К примеру:

- Социальная реклама, влияющая на здоровый образ жизни

Страх болезней от курения и употребления алкоголя

- Социальная реклама решающая проблему дорожно- транспортных происшествий

Страх нарушения правил дорожного движения

- Политическо-географическая задача

Страх авиа перелетов с целью изменения региона отдыхающих

- Социальная реклама, решающая проблему сиротства

Чувство вины перед детьми сиротами

- Национально- патриотическая идея

Чувство благодарности, гордость и чувство вины перед защитниками отечества

Информационное общество изобилует технологиями передачи рекламного сообщения по коммуникационным каналам. В рамках этапа планирования основными являются два шага: анализ проблемы и определение целей. Определив цель, задачи и саму проблему, мы получаем возможность увидеть целевые группы и понять, каким образом достичь нужной цели. В рамках этапа проведения кампании необходимо определить каналы коммуникации и такие составляющие как частота, время и охват. В рамках единой коммуникативной кампании могут быть низкоинтенсивные и высокоинтенсивные элементы. Одни из них сориентированы на долговременный результат, другие на кратковременный. Одни действуют косвенно, другие прямо.

- Применяются коммуникационные технологии с обратной связью (СМС голосование, СМС благотворительность, перевод денежных средств на счета пострадавших, больных и т.д.).
- Контекстная реклама позволяет определить целевую аудиторию и в дальнейшем избирательно с ней работать (по электронной почте, телефонные сообщения).
- Реклама в социальных сетях действует в определенных целевых группах, а также воздействует на близкий круг рекламодателя (друзья, родственники).
- Социальная инженерия, как вид мошенничества, а так же вызванный ею страх быть обманутым [З. с. 336].

На сегодняшний день именно реклама нацелена на создание образцов для подражания, которые позиционируются как привлекательные для массового сознания. Вследствие чего представители самых различных социальных слоев и групп одинаково оказываются участниками общественной жизни. Общественный контроль повседневности в постиндустриальном обществе определяется нормативно-ценностными стандартами, диктуемыми социальной рекламой. Именно эти два феномена реклама и социальная реклама позволяют массовому потребителю ориентироваться в повседневности, не прибегая к легитимным сводам законов.

Интернет, как один из каналов передачи рекламного сообщения, обладающий наибольшей аудиторией, способствует формированию потребительского мировоззрения. Именно по этому создатели рекламных баннеров, проспектов и другой коммерческой информации должны помнить об этической составляющей изготавливаемой продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маклюэн М. / Галактика Гутенберга М. 2005.
2. Почепцов Г. / Психолингвистические проблемы массовой коммуникации. М.: Наука, 1974.
3. Ачкасова В.А., Володина Л.В. / Связи с общественностью как социальная инженерия СПб.: Речь, 2005.

КОММУНИКАЦИОННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ДИФФУЗИИ ИННОВАЦИЙ И ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Д.П. Бакуитай

Университет ИТМО

Санкт-Петербург

Термин «диффузия инноваций» введен в употребление Эвереттом Роджерсом в одноименном труде. Диффузия инноваций — процесс распространения инновации в сферу человеческой деятельности. Концепция посвящена исследованию причин, способов и темпов распространения инноваций. Роджерс выделяет четыре основных элемента концепции диффузии инноваций [1].

Таблица 1. Элементы концепции диффузии инноваций

№	Элемент	Описание
1	Инновация	Широкая предметная область, используемая относительно конкретного субъекта. То, что является новым с позиций опыта субъекта, может рассматриваться как инновация.
2	Каналы коммуникаций	По ним происходит распространение информации от субъекта к субъекту. Для осуществления диффузии канал должен существовать как между источником инновации и ее последователем, так и между другими последователями независимо.
3	Время	Лаг, характеризующий скорость всеобщего принятия инновации с момента обнародования.
4	Социальная среда	Система внешних и внутренних факторов, влияющих на решение о принятии или отрицании инновации.

Процесс диффузии протекает в широком масштабе, одновременно затрагивая множество и коммуницируется множеством субъектов, однако процесс принятия инновации является индивидуальным для каждого субъекта. Роджерс выделяет пять последовательных стадий принятия новшества [1].

Таблица 2. Этапы принятия инновации

№	Этап	Описание
1	Осведомленность	Момент первого знакомства субъекта с инновацией. Понимание того, что нечто существует. Недостаток информации и мотивации к ее поиску.
2	Убеждение	Субъект проявляет интерес к инновации и приступает к активному поиску информации.
3	Решение	Момент завершения экстенсивного поиска информации, формирование перечня показателей оценки. Взвешивание преимуществ/недостатков инновации.
4	Внедрение	Субъект начинает применять инновацию в своей деятельности, генерирует опыт использования инновации.
5	Заключение	Заключительный этап принятия, в котором осуществляется оценка результатов внедрения и принимается решение продолжать использовать новшество или отказаться от него.

Окончательным этапом успешного процесса диффузии конкретной инновации является точка *критической массы*, под которой понимается такое количество последователей, принявших и встроивших сказанную инновацию в свою деятельность, при которой достигается ее самодостаточность. Индикаторами успешности диффузии являются два *качественных* параметра:

- такое восприятие аудитории инновации, при котором создается впечатление, что «это есть у всех» или «все так делают»;
- момент, когда инновация становится источником для создания других инноваций, когда она находит применение в области, отличной от изначального своего предназначения.

Диффузия инноваций тесно связана с понятиями «инновации», «трансфер технологий» и «коммерциализация технологий» [2]. Для систематизации взаимоотношений между этими понятиями рассмотрим их в сравнении друг с другом.

Трансфер технологий (далее — ТТ) — процесс передачи и применения инновации (знаний, навыков, технологий, методов производства, промышленных образцов) от разработчика определенному кругу пользователей для ее эксплуатации и развития. Под технологией, как и в случае с инновацией, подразумевается все разнообразие их форм, классифицируемое в две группы: материальные

(овеществленные) и идеальные (информационные) [2]. Частным случаем ТТ является коммерциализация технологий (далее — КТ): процесс развития инновации от любой фазы ее разработки до предложения рынку в качестве продукта с целью извлечения прибыли.

На данный момент времени именно процесс коммерциализации получил наибольшее развитие в теории и практике и зачастую в речи используется как эквивалент ТТ. Однако существуют важные различия этих процессов друг от друга, которые мы считаем необходимым выделить:

- целью ТТ является распространение инновации в любой форме, а намерение по извлечению из этой передачи прибыли не является необходимостью;
- ТТ может быть осуществлен неформально в процессе межличностного общения индивидуумов и не влечет за собой какого-либо изменения прав собственности участников коммуникации;
- ТТ может быть осуществлен субъектом, не являющимся разработчиком инновации и не имеющим никаких прав на соответствующую интеллектуальную собственность;
- ТТ может иметь несколько адресатов коммуникации, в то время как коммерциализация предполагает одного конкретного получателя.

Проведем сравнительный анализ понятий инновация, диффузия инноваций, ТТ и КТ.

Таблица 3. Сравнение понятий инновация, диффузия инноваций, трансфер и коммерциализация технологий

Понятие	Форма	Объект	Единица анализа	Результат
Инновация	Процесс	Решение проблемы	Неудовлетворенная потребность	Эффективное решение проблемы
	Результат			
Диффузия инноваций	Процесс	Распространение инновации в сферу человеческой деятельности	Пользователь инновации (реальный и потенциальный)	Инновация становится нормой, перестает быть инновацией
				Инновация отвергается обществом
Трансфер технологий	Процесс	Распространение информации об инновации	Коммуникация	Осведомленность аудитории об инновации
		Практическая апробация инновации		Опыт использования инновации
Коммерциализация технологий	Процесс	Разработка продукта	Этап разработки продукта	Товарное предложение на рынке

Примем, что инновация, законченная для своего изначального предназначения, является ядром системы. Процесс диффузии является элементом высшего порядка, поскольку вследствие успешного завершения этого процесса инновация перестает быть новшеством в масштабах общечеловеческого знания. Процесс диффузии является частично контролируемым разработчиком инновации, поскольку после коммерциализации, либо официального обнародования, или прочих способов передачи инновация становится доступной для восприятия неограниченного круга субъектов, каждый из которых будет проходить процесс принятия по-отдельности. ТТ является связующим звеном и средством перехода от инновации к диффузии. Фактически, трансфер осуществляет любой отдельный субъект, передающий инновацию в любой ее форме. Таким образом, трансфер является инструментом диффузии инновации, а осуществляемая транзакция – единицей распространения инновации в область человеческой деятельности, протекающей неконтролируемо ни одним из участников описываемого нами процесса. Так как ТТ является единицей распространения инновации и представляет из себя коммуникацию, именно в контексте ТТ следует рассматривать второй элемент концепции диффузии инноваций – каналы коммуникации. То есть — следует рассматривать инструменты и средства ТТ и КТ как средства и инструменты диффузии инноваций. С этой точки зрения обратимся к одному из каналов коммуникации — Интернет.

Для целей данной работы воспользуемся классификацией каналов коммуникаций, выделяющей два типа каналов: межличностные и массовые коммуникации. Каналы массовой коммуникации предполагают передачу сообщения одного отправителя — множеству получателей [1]. Массовые коммуникации позволяют сравнительно быстро доставить сообщение широкой аудитории, распространить информацию и, тем самым, обеспечить осведомленность, повлиять на слабо закрепленные мнения. Агентами канала массовой коммуникации являются традиционные средства массовой коммуникации (СМК) — телевидение, радио, пресса. Межличностные коммуникации представляют из себя обмен сообщениями между двумя и более индивидами, но, в отличие от СМК — с ограниченным и определенным кругом получателей, малой группой. Преимуществами межличностных коммуникаций является форма диалога, дающего возможность

осуществления нескольких итераций обмена сообщениями, что обеспечивает лучшее понимание смысла и снижает вероятность искажения информации. Также, влияние личности конкретного отправителя в случае межличностной коммуникации может усилить вовлеченность получателя в усвоение информации, помочь преодолеть барьер критического мышления.

Интернет как канал коммуникации в данном контексте замечателен тем, что посредством него возможна организация трансляций как массовых, так и межличностных сообщений. Средства коммуникации в канале Интернет включают, но не ограничиваются приведенным в таблице 4.

Таблица 4. Матрица средств коммуникации инноваций в канале Интернет

Канал коммуникации	Формат сообщения	
	Открытое	Закрытое
Межличностный	Системы мгновенного обмена сообщениями (текстовые)	-
	Аудио и аудио-видео прямые трансляции	-
	Электронная почта	
Массовый	Форум, блог, социальная сеть	
	-	Текстовый, графический, аудио-визуальный контент веб-сайта
	-	Аудио-визуальный контент на видеохостинге

Благодаря широкому инструментарию средств коммуникации и возможности их адаптации для интерактивности Интернет представляет из себя ценный канал коммуникации как минимум относительно первых двух этапов принятия инновации — осведомления и убеждения. Для максимизации эффективности и реализации его потенциала субъектам, занятым ТТ и заинтересованным в диффузии инноваций, необходимо сосредоточить усилия не только на кодировании сообщений, но и на обеспечении совместимости различных средств или платформ, с помощью которых происходит обмен в этом канале. В первую очередь это касается предоставления возможности одному получателю сообщения, вне зависимости от того средства, через которое им было получено сообщение от исходного отправителя, наименее трудоемко осуществить собственный трансфер – своему кругу получателей — обеспечивая, таким образом, наибольшую вероятность возникновения в канале «цепной реакции» или «вирусного эффекта».

ЛИТЕРАТУРА

1. Rogers E. M. Diffusion of Innovations Third edition. The Free Press, London, 1983.
2. Dubickis M., Gaile-Sarkane E. Perspectives on Innovation and Technology Transfer // Procedia - Social and Behavioral Sciences 213, 2015. URL: <https://www.researchgate.net/publication/286542154> (дата обращения: 20.05.2016).

ОЗДАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И АКТИВАЦИИ БРЕНДА (НА ПРИМЕРЕ БРЕНДА PRADA)

М.И. Ведерникова

*Институт Европы РАН
Москва*

В современной науке множество работ посвящено созданию и раскрутке брендов. Но, несмотря на это, большинство товарных знаков и логотипов или не становятся брендами, или становятся ими на довольно непродолжительный период времени. Действительно, создать и раскрутить бренд проще, чем поддерживать его, тем более, на рынке товаров класса люкс, где бренд является именно тем, что составляет основную ценность.

История развития бренда Prada, которому более века, и который смог пережить множество кризисов и сложных периодов, является отличным готовым кейсом и примером того, как поддерживать интерес на протяжении длительного периода времени, используя различные маркетинговые инструменты.

К примеру, процесс дифференциации используется в маркетинге для повышения конкурентоспособности товара компании на рынке и заключается в наделении продукта особенными отличительными свойствами, которые важны целевой аудитории. Впервые понятие «дифференциация» было предложено Э. Чемберлином в 1933 году в теории о монополистической конкуренции [5].

Сегодня дифференциация используется большинством компаний, независимо от сектора экономики, в котором они осуществляют свою деятельность.

Несмотря на все преимущества использования этого механизма, он имеет и свои недостатки. Самым основным из них является увеличение затрат, что приводит к повышению цены на товар или услугу. Ещё одной значимой проблемой является то, что, к сожалению, не всегда дифференциация строится на важных для потребителя характеристиках продукта.

Другой рассматриваемый нами механизм — активация — является частью маркетинга: такой же, как и реклама. Её коренное отличие от рекламы в том, что последняя меняет отношение, активация же меняет поведение, сознание, ход мыслей и восприятие [4].

Активация связывает две единицы: потребителя, который ищет решение определенных задач (осознанно или неосознанно), и бренд, который готов решить проблемы потребителя в том месте, где потребитель их хочет решить и тогда, когда он их хочет решить [4].

При работе с активацией бренда класса «люкс» средства для неё должны проходить тщательный контроль, чтобы они не только не противоречили ни самому сегменту, ни ценностям бренда, а максимально подчёркивали его уникальность и вносили в него новую волну энергии.

Сегменту товаров и услуг класса «люкс» всегда была присуща некоторая «закрытость». Кроме того, суть люкса — в последовательных бескомпромиссных инновациях. И это отнюдь не противоречит тому, что принадлежность к «лакшери»-сегменту определяется достижением максимального качества продукта. Можно сделать вывод, что основные плюсы люксового сегмента, при неправильном позиционировании, могут превратиться с минуса, как и возможности продвижения, при нарушении тонкой грани, присущей данной нише, превращаются в проблемы.

Именно поэтому дифференциация бренда не должна уводить его из сегмента «люкс». Нельзя снижать цену, т.к. тогда упадёт воспринимаемое качество товара. Удачным примером активации бренда является организация закрытых мероприятий, куда будут приглашены звёзды. Именно на таких мероприятиях устанавливаются фотостенды с логотипом бренда, на фоне которого проходят фотосессии гостей. Такие фото потом распространяются по социальным сетям, журналам и другим СМИ, и имеют эффект даже после окончания мероприятия.

Дифференциация бренда «Prada» выстроена довольно грамотно и представляет собой вполне классический пример для марки класса «люкс»: она включает горизонтальную и вертикальную дифференциацию.

Самыми доступными продуктами с логотипом «Prada» являются косметические товары и парфюмерия. Отметим, что цена вполне сравнима с той, которую устанавливают на парфюмерную воду такого же объёма другие люксовые марки, например, Chanel или Dior. Можно сделать вывод о том, что цена на Prada не может быть ниже уже поэтому, чтобы не упало воспринимаемое качество.

К следующей ценовой категории относятся аксессуары. Что касается дифференциации не только бренда, а всей компании, то у холдинга Prada выстроена грамотная мультибрендовая политика.

Бренды компании представлены в тех ценовых сегментах, которые наиболее ориентированы на целевую аудиторию. С одной стороны, такая диверсификация позволяет привлечь новых клиентов и создать охват рынка товаров класса «люкс» и «премиум», а, с другой, не размывает ценности самого бренда, который тоже

имеет диверсификацию: от более дорогой Prada Donna к более доступной Prada Uomo. Бренд Miu Miu ориентирован на молодёжную аудиторию. Остальные марки, на наш взгляд, были созданы или приобретены в портфель для большего охвата рынка.

Что касается активации бренда, то здесь Prada проводит мероприятия практически на протяжении всей своей истории. Чего только стоит строительство архитектурных шедевров по всему миру. Prada поручает архитекторам создавать дизайн для основных магазинов в разных точках земного шара [3].

Брендом-активатором является бренд Prada Foundation. Prada — холдинг-осьминог, протянувший свои щупальца во множество сфер, не только в моду [1]. В конце XX века, когда связи между модой и искусством становились все более тесными, стало очевидно, что считать ее не очень серьезной сферой культуры, не способной соперничать с высокими стандартами искусства, было бы слишком легкомысленно [2]. Есть пример связи бренда с кино: Prada создавала костюмы для аниме-комикса Appleseed: Ex Machina Синдзи Арамаки в 2008 году и для «Великого Гэтсби» База Лурмана.

Масштабные мероприятия, направленные на активацию, были приурочены к 100-летию юбилею марки. Это выставка о Prada и Скьяпарелли в Метрополитен-музее, модные вечеринки на Венецианской биеннале, арт-выставка в филиале Prada Foundation на Ca' Corner della Regina [2].

На протяжении всей истории бренда чувствуется грамотная и продуманная стратегия, включающая в себя множество маркетинговых механизмов, которые дополняют друг друга. Несмотря на это, дифференциация бренда является довольно типичной для марки данного ценового сегмента. Видно, что компания следит за конкурентами, их уровнем цен и рекламными кампаниями, и учитывает эту информацию при принятии решений, касающихся дифференциации и активации бренда.

На наш взгляд, при такой политике, бренд Prada будет расти в цене. В 2016 году, по оценке автора, бренд укрепит свои позиции в рейтинге Best Global Brands и поднимется на 1-2 строчки.

Единственное, на что хотелось бы обратить внимание компании — это на большую активацию бренда (не только Prada, но и других брендов, которые принадлежат холдингу).

Сегодня у Prada есть аккаунты в тех социальных сетях, где, по мнению пиарщиков компании, сосредоточена наиболее подходящая аудитория. Это Instagram, Twitter, facebook и свой канал на YouTube. Отметим, что количество подписчиков на каждый аккаунт исчисляется сотнями тысяч. Например, в facebook их почти 5,5 млн. человек! Они активно нажимают отметку «мне нравится» под постами и делают репосты, что говорит об интересе к марке. Для сравнения, у марки Miu Miu их чуть больше 1 000 000, а у Prada Foundation — чуть больше 32 000 подписчиков в той же социальной сети.

Хотя, само по себе представление люксового бренда в сети Интернет является довольно сложной задачей: есть опасность «размыть» уникальность восприятия бренда. Возможно, по этой причине, компания решила ограничиться качественным сайтом и стандартными страницами в социальных сетях, а не развивать «излишнюю» активность в виртуальной реальности.

Рассмотрев различные виды дифференциации и активации бренда, мы пришли к выводу, что компания Prada довольно успешно их использует, т.к. цена её бренда растет. В 2014 году, по версии Interbrand, бренд Prada входил в рейтинг самых дорогих глобальных брендов — «100 лучших мировых брендов 2014 года» (Best Global Brands 2014) и оценивался в 5,977 \$ млн., занимал 70-е место и показывал положительную динамику по отношению к предыдущему году. В 2015 году бренд сохранил положительную динамику и поднялся в рейтинге на строчку выше, подорожав до 6,222 \$ млн. [6]. Основные рекомендации, которые можно дать компании, сводятся к тому, что необходимо вовлекать клиентов и целевую аудиторию в коммуникацию с брендом и уделять этому большее внимание. К примеру, можно проводить большее количество закрытых показов и вечеринок, использовать скрытую рекламу в кино, развивать вирусную рекламу. Возможно, стоит попытаться повторить такой же всплеск интереса к бренду, который был вызван выходом фильма «Дьявол носит Prada».

ЛИТЕРАТУРА

1. Баттиста А. 100 лет Prada: Анна Баттиста о феномене марки. [Электронный ресурс] URL: <http://www.wonderzine.com/wonderzine/style/mfw13/189609-prada> (дата обращения: 25.11.2015).
2. Гечи А., Караминас В. Мода и искусство. М. 2015.
3. Грейвс Л.Ф. Маленькая книга Prada. М.: Эксмо. 2014.
4. Патов А. Активация брендов в маркетинге: всё, о чем мы забывали спросить. [Электронный ресурс] URL: <http://rusability.ru/internet-marketing/aktivatsiya-brendov-v-marketinge-vse-o-chem-myi-zabyivali-sprosit/> (дата обращения: 27.11.2015).
5. Теория дифференциации на практике. [Электронный ресурс] URL: <http://powerbranding.ru/osnovy-marketinga/differencirovanie/> (дата обращения: 29.11.2015).
6. Best Global Brands 2015. [Электронный ресурс] URL: <http://interbrand.com/best-brands/best-global-brands/2015/ranking/prada/> (дата обращения: 22.11.2015).

ОБРАЗ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В СОЗНАНИИ МОЛОДЕЖИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

В.В. Горбачева

Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург

В условиях активного перевода государственных услуг в электронный вид, органы власти должны проводить соответствующую грамотную работу по популяризации таких услуг среди населения, особенно среди самой активной его части — молодежи. Автором были рассмотрены теоретические концепции электронного правительства и электронной демократии как основы информационного общества, были изучены этапы формирования электронного правительства РФ, PR-сопровождение электронного правительства РФ, а также проанализированы особенности сознания российской молодежи. Теоретико-методологическую основу исследования составили научные работы таких ведущих отечественных специалистов, как И. Быков [1], М. Вершинин [2], В. Дрожжинов [3], Д. Трутнев [4], О. Филатова [5], А. Чугунов [6] и др. Эмпирическую базу исследования составили положения государственной программы «Информационное общество 2011-2020 гг.» [7], аналитические отчеты Центра технологий электронного правительства Университета ИТМО [8].

Итак, исследование было проведено с целью выяснения отношения молодежи к электронному правительству. В качестве метода исследования было выбрано анкетирование. Анкета была опубликована на сайте iAnketa.ru, распространялась в социальных сетях. Всего приняли участие в опросе 122 человека, количество девушек значительно превышает количество юношей, девушек — 105, юношей — 17. Возраст респондентов варьируется в промежутке от 17 до 26 лет. Образование — высшее / незаконченное высшее / среднее профессиональное. Город проживания — Санкт-Петербург. Данная выборка является репрезентативной для такой генеральной совокупности, как студенческая молодежь Санкт-Петербурга.

Итак, по результатам исследования нами было выявлено, что о существовании Единого портала знают 78,7% (96 человек). Из них зарегистрировано 38 человек, что составляет 36,4%.

Наибольшее количество респондентов (78,95%) зарегистрировались на портале с целью единойжды получить необходимую услугу.

Особенной популярностью у молодежи пользуется услуга — оформление паспорта гражданина РФ и загранпаспорта (68,22%). Вторая по популярности услуга у молодежи — это запись к врачу (21,05%). Третья — оплата штрафов ГИБДД (13,6%). Четвертое место разделили следующие услуги: регистрация транспортного средства и оплата ЖКХ (7,89%).

Качеством предоставляемых услуг на портале в целом довольны 92% респондентов. Недовольных качеством предоставляемых услуг 7,9% респондентов.

Поиск необходимой информации на портале считают «достаточно удобным» 52,6% респондентов, «неудобным» 31,6%, «очень удобным» 10,5%, «очень неудобным» 5,3%.

«Достаточно полезным» портал считают 52,6% респондентов, «очень полезным» — 34,2%, «малополезным» — 13,2%.

Оценивали в целом работу портала респонденты по шкале от 1 до 10, где 1 — портал работает очень плохо, 10 — портал работает очень хорошо. Средний балл Единого портала — 6,5.

Число незарегистрированных на портале респондентов значительно превышает число зарегистрированных, 84 человека против 38.

Из этого числа (84 человека) 60% еще не прибегали к использованию государственных услуг, поэтому не зарегистрированы на Едином портале, 20% респондентов не зарегистрированы по причине незнания о существовании Единого портала, 18% респондентов не зарегистрированы на Едином портале «потому что, для того, чтобы получить доступ к личному кабинету на портале, необходимо получить личный код, а для этого нужно потратить много усилий», 2% респондентов не зарегистрированы на Едином портале, потому что переживают за безопасность и сохранность своих личных данных.

На вопрос «что необходимо предпринять, чтобы Вы зарегистрировались на портале?» большинство респондентов ответили «активнее продвигать портал посредством PR и рекламы»; «убедить меня в том, что данный способ более эффективный и быстрый, чем традиционный»;

Второе по популярности мнение — это упрощение процедуры получения кода для регистрации на Едином портале. Третье — «убедить меня в том, что мои личные данные не попадут в руки злоумышленников». Четвертое — «когда на портале регистрируется большинство моих знакомых, тогда я регистрируюсь».

Несмотря на то, что большинство респондентов не зарегистрированы на Едином портале, однако идею получения государственных услуг через Единый портал считают удобной (89%).

Итак, большинство из респондентов не зарегистрированы на Едином портале, и хоть по результатам опроса главной причиной этого названо неиспользование каких либо государственных услуг в принципе, при личной же беседе с респондентами было выявлено, что с государственными услугами как раз все встречались, однако не знали, что их можно заказать через Единый портал. Например, услуги: «запись к врачу» и «оплата штрафов ГИБДД». То есть респонденты в принципе недостаточно хорошо знакомы с Единым порталом, а также с перечнем услуг, которые им предоставляются. Вывод — существует проблема недостаточной информированности граждан о преимуществах использования возможностей Единого портала.

Среди респондентов также бытовало мнение, что через Единый портал удобно лишь оплачивать штрафы ГИБДД, однако остальные услуги легче получить традиционным способом. Вывод — существует проблема недостаточной пропаганды преимуществ электронных услуг над традиционными.

Далее достаточно высокий процент респондентов (20%) не знали о существовании Единого портала в принципе. Это подтверждает вывод, что необходима более интенсивная информационно-коммуникационная поддержка Единого портала.

Также существует проблема сложной системы идентификации и регистрации на Едином портале, респонденты неоднократно указывали это, если не главной, то второстепенной причиной не регистрации на Едином портале. То есть, возможно следует упростить систему регистрации, либо объяснить с помощью PR-сопровождения почему процесс регистрации требует таких усилий, указывая при этом на стабильность системы безопасности и сохранности личных данных.

Сравним полученные результаты исследования лояльности молодежи к услугам электронного правительства с результатами исследования отношения взрослого населения в целом к электронному правительству. По данным социологического опроса, проведенного ВЦИОМ по заказу Экспертного центра электронного государства в 2013 году относительно лояльности граждан РФ к услугам электронного правительства [8].

Таблица 1.

Отношение взрослого населения к услугам электронного правительства	Отношение молодежи к услугам электронного правительства
<i>Уровень информированности о существовании Единого портала государственных услуг</i>	
59%	78,7%
<i>Идею Электронного правительства считают «удобной», «полезной»</i>	
34%	34,2%
<i>Использование электронных услуг</i>	
21%	36,4%
<i>Довольны качеством предоставляемых</i>	
80%	90%
<i>Самые популярные электронные услуги</i>	
прием к врачу, получение загранпаспорта, электронный кабинет налогоплательщика, штрафы ГИБДД	получение паспорта гражданина РФ или загранпаспорта, прием к врачу, штрафы ГИБДД, оплата ЖКХ
<i>Не поддерживают идею Электронного правительства</i>	
14%	10,9%

В целом результаты среди взрослого населения и результаты среди молодежи схожи, существенных различий не наблюдалось. Однако следует отметить, что зарегистрированных пользователей Единого портала среди молодежи больше, к использованию электронных услуг молодежь прибегает чаще, а также приветствуют развитие механизмов электронного правительства молодежь в большей степени, чем взрослое население. По нашему мнению, связано это, прежде всего, с особой ролью Интернета в жизни молодежи.

Итак, перейдем к выводам. По результатам исследования было выявлено, что образ электронного правительства в сознании молодежи достаточно размыт. Понятие электронное правительство является скорее интуитивно-понятным, прежде всего, под ним понимается предоставление государственных услуг в электронном виде, а не открытость правительства, это свидетельствует о том, что молодежь не совсем осознает возможности, предоставляемые электронным правительством. О размытости образа также

свидетельствует то, что среди молодежи нет четкого понимания, каким перечнем государственных услуг обладает Единый портал (часть электронного правительства РФ), связано это с низким уровнем политических знаний, с их стереотипностью и поверхностностью. То есть среди молодежи отсутствует знание, какие в принципе услуги являются государственными. Также имеется связь и с низким уровнем информированности о Едином портале, и об услугах, предоставляемых на Едином портале. Налицо необходимость максимально широкого информирования общественности о развитии проектов Электронного правительства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков И.А. «Электронная демократия» VS «электронное правительство»: концептуальное противостояние?//URL: <http://www.politex.info/content/view/171/30/> (дата обращения: 22.03.2016)
2. Вершинин М.С. Электронное правительство в XXI веке. // pr-news, 2011. URL: http://pr-news.su/publicat/n6_7/6-7_8.htm (дата обращения: 22.03.2016)
3. Дрожжинов В.И. Мониторинг услуг электронного правительства. // Социс, 2008, № 5.
4. Трутнев Д.Р., Уткин В.В., Чугунов А.В. Организационно-правовое обеспечение развития информационного общества и электронного правительства в Российской Федерации. Учебное пособие СПб.: НИУ ИТМО, 2009. - 96 с.
5. Филатова О. Г. Социальная реклама и PR-поддержка программ развития информационного общества: учебное пособие. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 136 с.
6. Чугунов А.В. Развитие информационного общества: теории, концепции и программы: Учебное пособие. — СПб.: Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007. — 98 с.
7. Государственная программа «Информационное общество» (2011–2020 годы)//URL: <http://minsvyaz.ru/ru/activity/programs/1/> (дата обращения: 22.03.2016)
8. Результаты опроса Общественное мнение о развитии механизмов электронного правительства и электронной демократии // Экспертный центр электронного государства, 2013. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2013/06/Survey_EGov_EDemocrasy.pdf (дата обращения: 10.04.2016)

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «АНТИНАР СПБ»

О.А. Дмитрива, С.А. Митягин

Университет ИТМО

Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр (СПб ИАЦ)

Санкт-Петербург

Согласно данным «Всемирного доклада о наркотиках за 2015 год» Управления ООН по наркотикам и преступности (УНП ООН), динамика распространения наркотиков остается на прежнем уровне по всему миру. По примерным подсчетам общее число людей, употреблявших запрещенные наркотики в 2013 году, - немногим более 5 процентов лиц в возрасте 15-64 лет по всему миру — составляло 246 миллионов [1].

Исследуя состояние и направления деятельности по противодействию наркотизму в России, ученые отмечают, что общий прогноз ситуации с наркотиками в течение ближайших лет для Российской Федерации неблагоприятен и усугубляется происходящими негативными процессами в социально-политической и экономической сферах. Сложившееся положение является следствием комплекса причин социально-экономического, социокультурного и организационного характера. Рост уровня наркотизации современной российской молодежи и обострение связанных с ней проблем актуализируют постановку задачи противодействия этому явлению. В решение ее включены как органы власти и управления и силовые структуры, так и институты гражданского общества.

В мире применяются разные подходы к реализации антинаркотической политики, но среди них можно выделить три основных — это политика снижения потребления наркотиков, политика снижения вреда на микроуровне и политика снижения тотального вреда. Выбор соответствующего подхода, зависит от особенностей региона и соответствующей системой взглядов его жителей на наркоситуацию. В зависимости от реализуемой на территории антинаркотической политики вырабатываются соответствующие подходы к информационно-аналитическому обеспечению ее реализации, которое в свою очередь включает процессы анализа, прогнозирования и планирования антинаркотической деятельности [2].

В Российской Федерации реализуется антинаркотическая политика снижения потребления, поэтому потребление наркотиков рассматривается с одной стороны, как социальный процесс, имеющий эпидемический характер, а с другой — как противоправное поведение отдельных членов общества.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 27 января 2011 г. № 97 был образован Государственный антинаркотический комитет для координации деятельности органов власти всех уровней по противодействию незаконному обороту наркотиков. Одной из его главных функций является мониторинг и оценка развития наркоситуации в России. Аналогичная обязанность возложена на антинаркотические комиссии регионов в отношении соответствующих территорий.

Для принятия эффективных мер с целью сокращения масштабов злоупотребления наркотиками правительствам необходимо знать, когда, где и почему люди употребляют запрещенные наркотики. Поэтому необходимым условием эффективного управления территориальным развитием является наличие системы информационно-аналитического обеспечения органов государственной власти и местного самоуправления.

В качестве одного из примеров построения информационно-аналитической работы в исполнительных органах государственной власти можно привести деятельность, осуществляемую в Санкт-Петербурге (рис. 1).

Мониторинг наркоситуации — система наблюдения за развитием ситуации в сфере оборота наркотиков и их прекурсоров, а также в области противодействия их незаконному обороту, профилактики немедицинского потребления наркотиков, лечения и медико-социальной реабилитации больных наркоманией (Постановление Правительства РФ №485 от 20.06.2011).

В Санкт-Петербурге мониторинг наркоситуации осуществляется с 2003 года.

- информационно-аналитическая поддержка процесса формирования решений, обеспечивающих выполнение государственной антинаркотической политики в Санкт-Петербурге;
- межведомственное информационное обеспечение исполнительных органов государственной власти, участвующих в решении проблем снижения напряженности наркоситуации в Санкт-Петербурге.

Мониторинг наркоситуации в Санкт-Петербурге предполагает применение автоматизированной информационной системы АИС «Антинар СПБ», ориентированной на комплексный анализ наркоситуации во всех сферах жизнедеятельности города, выявление важнейших тенденций и закономерностей ее развития, информационно-аналитическую поддержку процесса принятия управленческих решений руководством Санкт-Петербурга по определению приоритетных направлений антинаркотической деятельности в регионе на основе мониторинга показателей наркоситуации, аналитической обработки информации, моделирования и прогнозирования процессов распространения наркозависимости в Санкт-Петербурге [3].

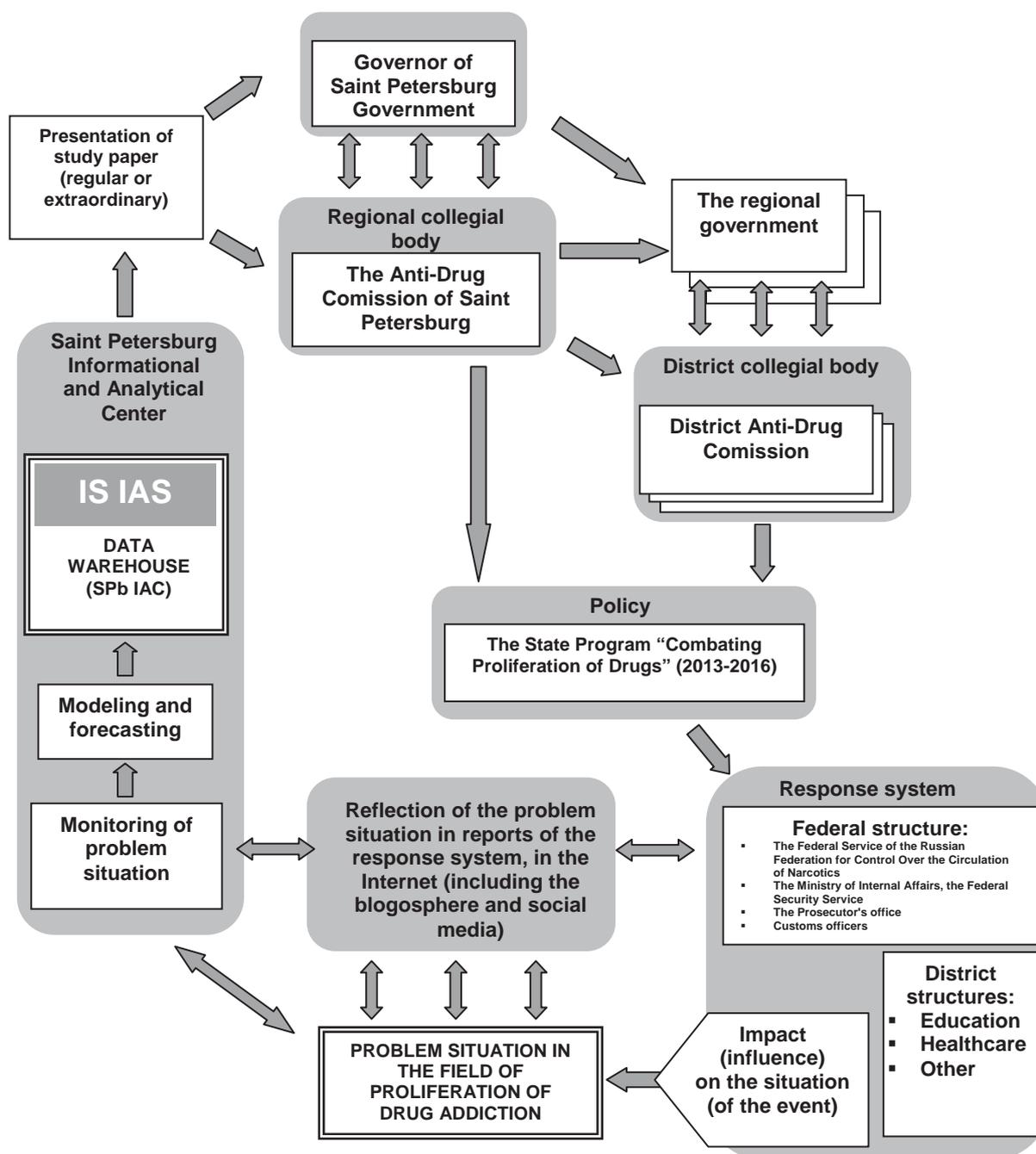


Рис. 1. Организационные инструменты принятия решений и система реагирования по результатам информационно-аналитической деятельности по темам, связанным с противодействием распространению наркомании в Санкт-Петербурге

Межведомственность системы позволяет выявлять скрытые процессы или тенденции, изучать состояние и динамику наркоситуации, ее отдельных составляющих.

Система призвана обеспечивать Губернатора Санкт-Петербурга, Правительство Санкт-Петербурга и руководителей исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга, Антинаркотическую комиссию в Санкт-Петербурге информацией о состоянии наркоситуации и эффективности реализуемых мер по противодействию злоупотреблению наркотическими средствами и их незаконному обороту.

Комплексный анализ наркоситуации на средствах АИС «Антинар СПб» включает:

- анализ динамики и прогнозирование процессов распространения и последствий незаконного оборота наркотиков;
- оценка влияния наркоситуации на социально-экономические аспекты жизнедеятельности города;
- оценка социальной стоимости наркомании и ущерба от ее распространения в социальной, экономической и демографической сферах;

- анализ выполнения целевых программ по противодействию злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту.

При описании наркоситуации в Санкт-Петербурге рассматриваются группы факторов (табл. 1), включая уровень преступности в сфере их оборота, характеристики потребления наркотиков, окружающей среды и профилактики наркозависимости. Факторы этих групп определяются макропоказателями жизнедеятельности Санкт-Петербурга.

Таблица 1. Направления мониторинга наркоситуации

Группа показателей	Количество показателей
<i>Незаконный оборот наркотиков</i>	
Административные правонарушения	475
Уголовные правонарушения	157
Оборот психоактивных веществ	238
<i>Наркомания</i>	
Данные о медицинском освидетельствовании	84
Заболелаемость наркоманией	41
Лечение и реабилитация больных наркоманией	309
Кадры и учреждения	87
<i>Окружающая среда</i>	
Несовершеннолетние, чувствительные к наркопроблемам	115
Отравления медицинскими веществами	138
Данные оценочных социологических исследований	83
Места лишения свободы	7
<i>Профилактика наркозависимости</i>	
Организационно-правовые мероприятия	24
Профилактика распространения злоупотребления наркотиками	113
Антинаркотическая программа Санкт-Петербурга	69

Примечание: по материалам Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр (СПб ИАЦ).

Прогнозирование наркоситуации в АИС «Антинар СПб» осуществляется на основе модуля анализа и ситуационного прогнозирования для автоматизированной информационной системы мониторинга наркоситуации в Санкт-Петербурге (МАСП АИС «Антинар СПб»).

Комплекс предназначен для ситуационного прогнозирования развития наркоситуации на территории субъекта Федерации и позволяет сформировать наиболее рациональную программу мероприятий по противодействию наркомании в смысле наибольшей эффективности использования направляемых денежных средств. По задаваемым сценариям прогнозируется динамика численности наркозависимых с распределением по полу, возрасту и тяжести заболевания, экономический ущерб от распространения наркомании, демографические потери от наркомании и снижение демографической устойчивости территории.

Прогнозирование наркотизации населения в долгосрочном периоде до 2030 года при различных сценарных значениях показателей представлено на рис. 2. Согласно результатам прогнозирования наиболее значимыми факторами в процессе распространения наркомании являются факторы эмоционально-психологического состояния общества, которые характеризуют общую удовлетворенность граждан своей жизнью и ситуаций в регионе, а также перспективами личного и общерегионального развития.

Так при реализации сценария развития Санкт-Петербурга с учетом наилучшего эмоционально-психологического состояния общества вероятность наркотизации населения может быть существенно снижена практически до минимально возможного уровня. Вместе с тем, при реализации негативного сценария вероятность наркотизации будет увеличиваться практически линейно, что приведет к 2030 году к вовлечению в процесс потребления наркотиков практически все групп общества за исключением иммунной группы.

Естественным выводом является необходимость в первую очередь реализации программ социальной защиты и социального обеспечения населения, и прочих мер, позволяющих реализовать стратегию развития Санкт-Петербурга с учетом лучшего эмоционально-психологического состояния общества.

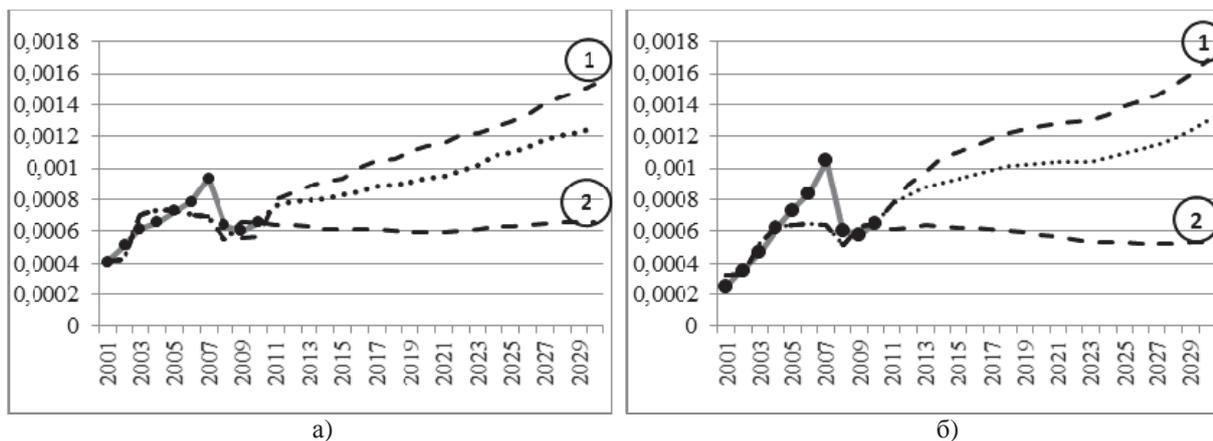


Рис. 2. Прогноз вероятности заболеваемости наркоманией с учетом эмоционально-психологического состояния наркотизации населения в Санкт-Петербурге до 2030 года: а) в возрасте 25-30 лет; б) 30-39 лет.
 (1) В самом худшем эмоционально-психологическом состоянии;
 (2) В самом лучшем эмоционально-психологическом состоянии.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Drug Report 2015 <http://www.unodc.org/wdr2015/> World Drug Report 2015 Advanced Briefing to Member States 18 June 2015
2. Zakharov Y.N. The methodology to evaluate the development of ICT and e-government in St. Petersburg and the task of monitoring the implementation of activities of plan Strategy of information society development // Internet and Modern Society: Proceedings of the XIII All-Russian united conference. Saint Petersburg, 19 - 22 October 2010 - St., 2010. P. 192 - 194. [Electronic resource] http://conf.infosoc.ru/2010/thesis/PDF/192-194_Zakharov.pdf
3. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Санкт-Петербургского информационно-аналитического центра (СПб ИАЦ). URL: <http://www.iac.spb.ru/>.

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПОДБОРЕ ПЕРСОНАЛА

Е.В. Маренкова

Университет ИТМО

Санкт-Петербург

В мире существует огромное количество компаний, которые находятся в поиске профессиональной и высококвалифицированной рабочей силы. Каждый работодатель старается найти необходимый человеческий ресурс и привлечь его для работы именно в своей организации. Зачастую используются традиционные инструменты поиска сотрудников: использование поисковых систем, таких как «Headhunter» или «Superjob»; поиск через собственную базу данных; прямой поиск; поиск по рекомендациям, использование услуг кадровых агентств, участие в выставках и днях карьеры (работа с ВУЗами); реклама в транспорте и пр.

Однако наряду с использованием классических методов, HR-специалисты все чаще обращаются к нетрадиционным способам поиска персонала. Одним из таких методов является рекрутинг через социальные сети («Вконтакте», «Одноклассники», «Facebook», «Мой мир» и др.) Первые исследования в России на эту тему появились в 2006-2007 гг.

В среднем за год посредством социальных сетей специалисты по подбору находят 1-10 сотрудников в основном на позиции «менеджер», «секретарь», «торговый представитель», «консультант», «программист», реже — менеджеров высшего звена и руководителей. Иногда социальные сети помогают в случае поиска высококвалифицированного кандидата или узкого специалиста в какой-либо области.

Одно из последних исследований на тему популярности социальных сетей среди менеджеров по персоналу провел портал по трудоустройству «Headhunter», данные представлены на рисунке 1. Помимо информации о предыдущих местах работы кандидата, его опыте, полученных компетенциях, а также о достижениях и успехах, работодателей больше интересует личная информация о кандидате, за которой обращаются к социальным сетям. Здесь зачастую можно встретить информацию, которую не указывают в резюме: круг общения, его личные и профессиональные интересы, понять, как он взаимодействует с другими людьми, прочитать его комментарии, оценить фотографии и таким образом составить более полное представление о жизни кандидата. Например, кандидат на своей странице в агрессивной форме пишет сообщения о своем предыдущем работодателе (о сотрудниках, условиях труда или самой компании). Скорее всего, это значит, что при возникновении сложных или конфликтных ситуаций на новой работе он также «вынесет сор из избы» и будет обсуждать это во всемирной паутине, что в конечном итоге отрицательным образом скажется на деловой репутации компании.



Рис. 1. Основные факторы оценки кандидата в социальных сетях

Самой популярной социальной сетью с целью найма персонала — «Мой круг» (данную сеть используют 43% рекрутеров). Сети «ВКонтакте», LinkedIn и «Одноклассники» используют в своей работе 25–33% HR-специалистов. Хуже всего для поиска сотрудников подходят блоги такие как «Мой мир» или Twitter (рис. 2). На LinkedIn компании занимаются поиском кандидатов на позиции профессиональных менеджеров. «ВКонтакте» и «Мой круг» используются для поиска кандидатов среднего и рядового уровней по направлениям маркетинга, продаж и консалтинга. «ВКонтакте» удобна для отслеживания профессионального опыта, «Одноклассники» — для поиска дополнительной, неформальной информации. Некоторые корпорации используют «В контакте», в целях привлечь людей на практики и стажировки.

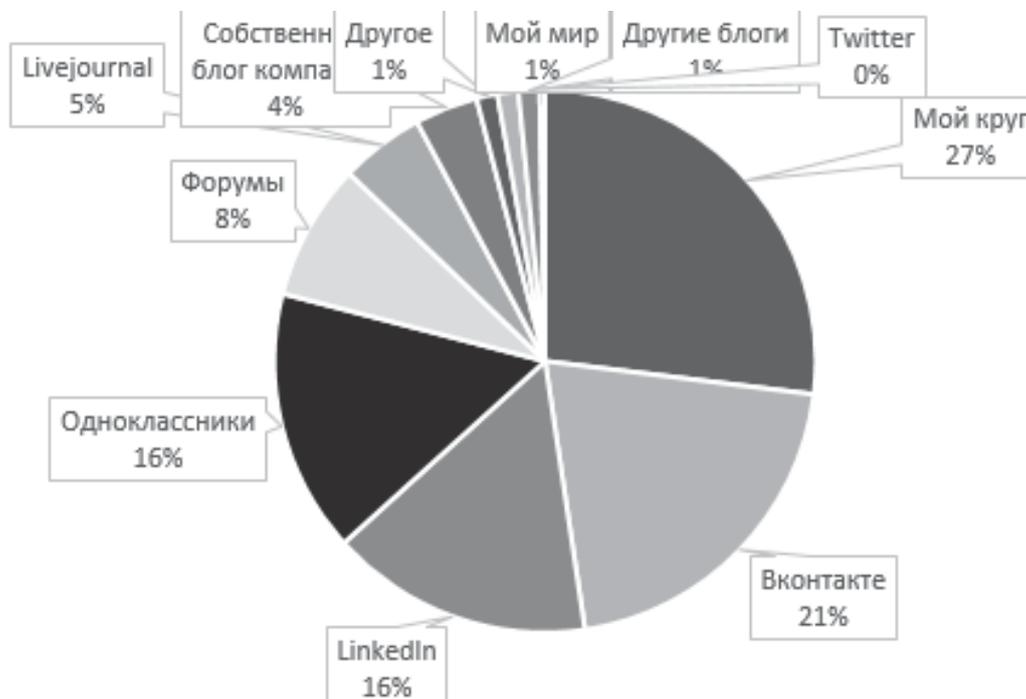


Рис. 2. Популярность социальных сетей среди HR-менеджеров

В настоящий момент многие крупные компании уже оценили преимущества использования социальных сетей: в отличие от сайтов по трудоустройству (основной целевой сегмент — кандидаты, находящиеся в активном поиске работы) социальные сети помогают привлечь внимание пассивных кандидатов (люди, не рассматривающие альтернативные предложения). Методика поиска сотрудников в социальных сетях различается в зависимости от типа сети и их структурно-функциональной организации. Как мы увидели из рисунка 2, наибольшей популярностью пользуются две универсальные социальные сети — «ВКонтакте» и «Одноклассники» — и две профессиональные — «Мой круг» и LinkedIn.

Исходя из вышесказанного, выделим плюсы и минусы социальных сетей как нового способа рекрутинга.

Основными преимуществами использования социальных сетей для работодателя являются:

- экономия при использовании нескольких способов рекрутинга;
- возможность получить о человеке ту информацию, которую в резюме, как правило, не указывают: стиль и круг общения, настроение, друзья, увлечения, социальный статус, наличие семьи и т.п.;
- обращение замотивированных на работу в данной компании кандидатов, если компания успешно работает над своим HR-брендом;
- возможность рекомендовать друзей, коллег, знакомых и родных на вакансии;
- таргетированный поиск кандидатов (можно искать людей определенных профессий, компаний, в том числе в других городах и странах);
- привлечение внимания тех кандидатов, которые в настоящее время не рассматривают предложения о работе, установление с ними контакта и отслеживание изменения в его карьере столько времени, сколько необходимо.

Наряду с плюсами социальных сетей, у данного способа рекрутинга есть свои недостатки:

- закрытие страницы для посторонних (не являющихся друзьями) либо предоставление минимальной информации (если человек не желает сообщать о себе ничего лишнего) не позволяют составить полное представление о кандидате;
- большие временные затраты;

- низкая эффективность в определенных случаях (например, потенциальные кандидаты некоторых целевых групп не имеют своей страницы в социальных сетях);
- запрет на посещение данных сайтов с рабочих компьютеров; о незнание техник поиска в социальных сетях;
- необходимость в использовании стратегии активного поиска кандидатов (она более эффективна, чем ожидание откликов от соискателей);
- необходимость заводить и поддерживать собственный аккаунт, если его нет; о необходимость постоянного присутствия в социальных сетях, быстрых обсуждений и принятия решений (не подходит для тех HR-менеджеров, которые часто находятся в командировках и / или редко заходят в интернет);
- неизвестное профессиональному сообществу название компании не будет способствовать успешному рекрутингу.

В целом исследования показывают, что роль социальных сетей для решения рекрутерами кадровых задач значительно возросла. Сегодня можно с уверенностью заявлять, что у специалистов появился новый способ подбора кадров и проверки рекомендаций, однако, утверждать, социальные сети в скором времени станут единственно возможным способом рекрутинга не считается корректным, так как они являются скорее хорошим дополнением к более традиционным способам, особенно когда эффективность некоторых из них (например, печатных изданий) стремительно падает. Строя прогноз на будущее, можно сказать, что их популярность сетей будет расти, а предоставляемые возможности будут изменяться в зависимости от ситуации на рынке труда, технического развития и других факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационный бюллетень «Развитие Интернета в регионах России» [Электронный ресурс] // ЯндексМетрика, 2012. URL: http://download.yandex.ru/company/ya_regions_report_spring_2012.pdf (дата обращения: 03.06.2016).
2. Лукина М.М. Интернет-СМИ: Теория и практика / Учебное пособие, Аспект Пресс, 2010, 348 с.
3. Запускалов А. Социальные сети в 2011 году [Электронный ресурс] // Исследование comScore, 2011. URL: <http://cossa.ru/articles/149/11382> (дата обращения: 03.06.2016).
4. Браславец Л.А. Интернет-сервисы социальных сетей в современной системе средств массовой информации / Диссертация канд. фил. наук, Воронежский гос. ун-т, 2010.
5. Данные об аудитории социальной сети «ВКонтакте» [Электронный ресурс] // Вконтакте, 2012. URL: <http://vk.com/help.php?page=about> (дата обращения: 04.06.2016).
6. Данные пресс-службы социальной сети [Электронный ресурс] // Одноклассники, 2011. URL: <http://corp.mail.ru/communications/odnoklassniki> (дата обращения: 03.06.2016).
7. Социальная сеть «Мой мир» – на втором месте в рейтинге [Электронный ресурс] // Моймир, 2011. URL: <http://www.arpp.ru/component/content/article/261100.html> (дата обращения: 04.06.2016).
8. Исследование Яндекса «Цифры и факты про Твиттер» [Электронный ресурс] // Яндекс, 2011. URL: http://company.yandex.ru/researches/figures/ya_twitter_2011.xml (дата обращения: 05.06.2016).

АНАЛИЗ КОНЪЮНКТУРЫ ИНТЕРНЕТ-РЫНКА НА ПРИМЕРЕ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ

М.В. Мороз

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург*

Одним из наиболее значимых условий осуществления компанией успешной деятельности на рынке является осведомленность и грамотное управление располагаемыми знаниями о структуре, особенностях и закономерностях в секторах и сегментах, в которых функционирует компания. Наличие проверенных и соответствующих реальности данных позволяет принимать правильные управленческие решения и мобильно реагировать на многообразные импульсы внешней среды, что является определяющим моментом в актуальности данной статьи. Поскольку на протяжении последних лет Интернет-рынок непрерывно набирает обороты и занимает все более значимые позиции на рынке товаров и услуг, обратимся к изучению состояния российского e-commerce и, используя метод экспертного опроса, выясним ожидания и направления развития данного рынка.

В качестве объекта изучения выступает Интернет-рынок, а предметом в свою очередь является рынок Интернет-магазинов. Целью данной работы является исследование рынка Интернет-магазинов на основе изучения мнения экспертов, в качестве которых выступали менеджеры по продажам и персоналу крупнейших Интернет-магазинов касаясь предполагаемых возможностей развития и угроз.

Исходя из поставленной цели объективно возникли следующие задачи:

- оценить текущую ситуацию на рынке Интернет-магазинов на основе экспертных мнений;
- выявить динамику внутренних структурных изменений Интернет-магазинов.

Для проведения глубинного интервью были выбраны 10 экспертов, сотрудников Интернет-магазинов, из списка ТОП-500 магазинов Рунета.

Экспертам предлагалось дать оценку динамике объема продаж компании за период с IV квартала 2015 г. до I квартала 2016 г.

Средние ожидания, по мнению экспертов, соответствуют показателю 7,25% роста, однако следует отметить, что рост в 25-50% был выбран экспертом развивающейся компанией, недавно вышедшей на рынок, что определяет необходимость воспринимать полученный показатель как в некотором смысле относительный.

Приступая к детализации полученного результата, обратимся к экспертам, которые объяснили, что ожидание роста объемов продаж в денежном выражении связано, в их понимании, в первую очередь, с ростом цен на реализуемые товары, а не с увеличением количества проданных единиц. В качестве основных причин роста цен подавляющим большинством экспертов (7 экспертов) были названы расходы на рекламу и необходимость непрерывного расширения ассортимента.

Также экспертам было предложено дать прогноз, основанный на финансовых результатах предыдущих периодов, на II квартал 2016.

В результате, средние ожидания составили 8,75% роста, что свидетельствует о том, что наибольшее количество экспертов ожидают небольшого, но стабильного роста объемов продаж. Не следует, однако, упускать из внимания факт роста пессимистичных прогнозов.

Для оценки причин относительно невысоких показателей роста экспертам было предложено определиться с наиболее существенным и значимым препятствием роста на Интернет-рынке.

Однозначно наиболее существенной проблемой является высокая стоимость и сложность в поиске надежной логистической компании. Трое экспертов также пояснили, что низкий уровень доверия к качеству и гарантиям на предоставляемые услуги связан со страхом обмана и низкой осведомленностью с порядком оформления заказов. К сожалению, проблема невысокого уровня online-потребления в отдельных отраслях на сегодняшний день имеет место и является одной из самых острых для Интернет-магазинов. Поиск компетентных специалистов для работы в online-пространстве также вызывает немалые затруднения у компаний, поскольку в процессе интервью часть экспертов говорила о репутационных потерях. Высокая налоговая нагрузка оказывает существенное влияние на структуру Интернет-рынка, так как некоторая часть компаний пытается использовать «серые» схемы для получения высокой маржинальности, что делает конкуренцию еще более острой.

Оценивая масштабы многообразных угроз Интернет-рынка, эксперты подтвердили выдвинутую гипотезу о серьезном влиянии экономической ситуации на объем продаж, отметили двоякое влияние снижения покупательной способности населения. С одной стороны, доля бюджета домохозяйств снизилась, и в структуре потребления увеличилась доля затрат на продукты первой необходимости, что способствовало снижению объема закупок в Интернет-магазинах. Однако с другой стороны, потребители стали более

внимательно относиться к ценам, и часть из них обратилась к возможностям Интернета для поиска более приемлемой цены. Не менее важным следствием сложившейся экономической ситуации является волатильность рубля по отношению к доллару и евро, что осложнило планирование и закупки импортных товаров. Следует, однако, отметить, что несмотря на рассмотренные угрозы, оценки, представленные ранее, демонстрируют в определенной мере стабильное состояние рынка.

Не вполне правильно однозначно оценивать эффекты, вызываемые сложной экономической ситуацией. В то время как очевидны угрозы и сложности, нельзя забывать и о возможностях, которые открываются для наиболее мобильных компаний. Эксперты выделили для своих компаний следующие ключевые возможности.

Половина экспертов отметила, что при сокращении количества конкурентов их компании обладают достаточными ресурсами для заполнения освободившейся доли рынка. Также экономические трудности будут способствовать стремлению к оптимизации и, как следствие, к повышению качества обслуживания, используемого в качестве основного конкурентного преимущества. Особо экспертами отмечалось ожидание естественного роста доверия, связанного с повышением культуры пользования Интернет-пространством. Помимо этого, волатильность валютного курса способствует возникновению новых ценовых сегментов и понижению конкурентоспособности импортных товаров и услуг, что освобождает определенные ниши для отечественных компаний.

Поскольку динамика развития Интернет-магазинов находится в виртуальном пространстве, одну и ключевых ролей играет используемая платформа. Экспертам был задан вопрос об уровне стандартизации, используемых для продажи платформ.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что наблюдаются сложности с качественными стандартными платформами, которые недостаточно оптимизированы для использования, что вынуждает Интернет-магазины заниматься самостоятельными разработками.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- несмотря на неоднозначность экономических изменений рынок Интернет-магазинов развивается и демонстрирует незначительный, но стабильный рост на протяжении рассматриваемого периода;
- существенное влияние на развития рынка оказывают логистика и осведомленность потенциальных покупателей о возможностях покупок через Интернет;
- эксперты видят в сложившейся ситуации не только угрозы, но и возможности для расширения;
- качество стандартных платформ не в полной мере отвечает запросам рынка;
- подавляющее большинство экспертов отмечают потребность в наращивании количества персонала, причем наиболее востребованными специалистами являются IT-специалисты и маркетологи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балабанов И.Т. Торговля через виртуальный магазин / И. Т. Балабанов //Электронная коммерция, 2004.
2. Гуров, Ф.Н. Продвижение бизнеса в Интернет: все о PR и рекламе в сети / Ф. Н. Гуров.–М. : Вершина, 2007.
3. Эймор, Д. Internet-магазины и закупочная деятельность / Д. Эймор// Электронный бизнес. Эволюция и/или революция.– М.: Вильямс, 2001.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА БРЕНД ВУЗА

М.В. Новикова, К.Л. Долгодворова

Санкт-Петербургский университет

Санкт-Петербург

В связи с переходом к рыночной экономике и нарастанием процессов глобализации в последнее время «высшее образование» становится самостоятельной привлекательной сферой экономики. Сегодня мы наблюдаем активное реформирование образовательной системы, направленное на достижение цели получить мировое признание российских образовательных программ и дипломов. Современный университет сталкивается с вызовами и вынужден осуществлять долгосрочное стратегическое планирование с вовлечением нескольких экономических субъектов: образовательных учреждений, государства, бизнеса и самих обучающихся. Конкурентная борьба разворачивается на рынке образовательных услуг. Российские вузы стремятся привлечь самых лучших абитуриентов для того чтобы впоследствии выпустить на рынок труда наиболее квалифицированные кадры. В сложившейся ситуации современные вузы не могут обойтись без формирования стратегии продвижения, маркетинга и брэндинга.

Для начала отметим, что каждый экономический субъект имеет ряд реальных целей. Работодатели заинтересованы в высококвалифицированных кадрах, государству необходимо поддерживать с помощью образованного населения экономический рост, обучающиеся заинтересованы в высокооплачиваемой работе, которую они смогут получить с дипломом вуза, а сами вузы, заинтересованные в высокой репутации предоставляемых образовательных услуг, выступают площадкой достижения целей предыдущих субъектов.

Для того чтобы повысить конкурентоспособность, по нашему мнению, вузам необходимо больше осваивать возможности глобальной сети. Для этого необходимо внедрять новые инструменты вовлечения в образовательный процесс всех сторон:

1. Необходимо организовывать регулярные онлайн площадки для обмена знаниями и опытом.

Это могут быть мастер-классы от потенциальных работодателей, партнеров вуза, лекции от известных научных деятелей, специализированные каналы с качественным научно-популярным контентом.

2. Уделять внимание подготовке курсов дистанционного образования.

Помимо традиционного дистанционного обучения, в России становится все популярнее хорошо зарекомендовавший себя на Западе Массовый открытый онлайн-курс (Massive open online course). Данные курсы можно встретить на таких платформах как Coursera, EdX, Лекториум, Универсариум и т.д.

В 2015 году была создана образовательная платформа «Национальное открытое образование», в которой представлены онлайн-курсы ведущих вузов России. Университеты учредители: МГУ, СПбГУ, ИТМО, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ и УрФУ.

В отличие от других образовательных интернет-платформ курсы «Открытого образования» соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемым в вузе, а также требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, что является гарантом их качества. При этом успешное прохождение курса подтверждается сертификатом.

Все эти курсы имеют массовый характер и являются бесплатными, что позволяет получить действительно качественное образование любому желающему и реализует его право на получение информации. А вузы, реализующие курсы на подобных площадках, имеют возможность сформировать положительное мнение о себе как у представителей научного и бизнес сообщества, так и у абитуриентов.

3. Использовать специфические площадки информирования.

Например, в СПбГУ широко используется онлайн-площадка Blackboard. В частности выпускные квалифицированные работы каждый желающий может прочитать в онлайн режиме. Таким образом может быть привлечено внимание работодателей в процессе подбора кадров, налажено взаимодействие с единомышленниками со сходными научными интересами для дальнейшей работы.

4. Внедрять механизмы онлайн финансирования, такие как платформы краудфандинга и фандрайзинг через онлайн-переводы денежных средств.

Относительно новые механизмы используются ведущими вузами страны, однако, объемы привлеченных средств пока небольшие. Краудфандинговые платформы, как правило, используются для поддержки конкретных научных проектов. Например, успешными научными краудфандинговыми проектами в России можно назвать наноспутник «Маяк» — привлекли 2 млн рублей, НИР «Микроспутник на Луну» — 1,7 млн рублей. Фандрайзинг более популярен, а его цель исключительно некоммерческая. Кроме того, во фандрайзинге могут участвовать не только физические лица и частные компания, но также и НКО, различные фонды, государственные бюджеты. Фандрайзинг также предполагает финансовую поддержку не конкретному проекту, а, скорее, направлению развития, которое не имеет четких сроков реализации, бюджетного ограничения и т.д. Некоторые из выше упомянутых вузов уже не первый год

активно используют фандрайзинг для развития научных направлений, поддержку студенчества, премирования научных деятелей.

5. Продвигать вуз, используя стандартные инструменты диджитал маркетинга: сайт и социальные сети.

Не стоит забывать про основной инструмент формирования имиджа вуза в мировом образовательном пространстве — официальный сайт. Многие российские вузы без должного внимания относятся к развитию сайта, теряя на этом конкурентоспособность. Пользование сайтом должно быть удобным, информативным как для внутреннего круга (студенты и преподаватели), так и для внешних заинтересованных лиц. Также сайт должен транслировать выполнения всех функций вуза, начиная от «образовательной» и «инновационной», до решения общественно-значимых задач. Кроме того, каждый вуз должен уделять внимание популяризации научных открытий и инноваций, поскольку сфера образования в современном мире является трансфером инноваций. Отдельное внимание необходимо уделять развитию контента в социальных сетях. Работа с социальными сетями уже необходимость для привлечения абитуриентов и демонстрация открытости вуза, что благоприятно влияет на репутацию.

Комплексное развитие всех этих направлений повысит конкурентоспособность вуза, сформирует положительный имидж. Таким образом, устойчивый сформированный бренд вуза обеспечит нужный лояльный контингент потребителей, приток бюджетного финансирования и внебюджетных инвестиций, заинтересованность работодателей в выпускниках, международные связи и отстройку от конкурентов.

СИСТЕМЫ ДИСКАВЕРИ: РОЛЬ В НАВИГАЦИИ ПО ЭЛЕКТРОННЫМ РЕСУРСАМ

А.А. Снеткова

Санкт-Петербургский государственный институт культуры

Санкт-Петербург

С появлением сети Интернет библиотекам становится все сложнее оставаться столь же привлекательными и необходимыми для конечного пользователя в сфере поиска и предоставления информации, как и во времена их монополии на доступ к информации. Тем не менее, библиотеки предпринимают всё возможное, для того чтобы оставаться конкурентоспособными в меняющихся условиях, в частности, это касается обеспечения доступа читателей к подписным полнотекстовым базам данных [5]. За эту возможность доступа читателей к данному высококачественному контенту библиотеки выделяют из своих средств огромные суммы, поскольку эти фонды не являются их собственностью и находятся на серверах других компаний. Несомненно, заинтересованность пользователей в таких базах и частота их использования являются очень важными критериями для библиотеки в вопросе выбора количества и тематического состава подписных баз данных. Однако необходимо учитывать, что любой каталог, база данных или другой подобный информационный ресурс имеют свой интерфейс, свои механизмы поиска информации, свой электронный адрес, и невозможно требовать от читателей знания принципов использования всех доступных через библиотеку информационных ресурсов. Такое количество необходимых дополнительных знаний и навыков со стороны пользователей иногда приводит к отказу от использования качественных библиотечных услуг, и предпочтение отдаётся поисковым механизмам Интернета.

Нельзя также забывать о том, что для поколения пользователей, которые росли в эпоху повсеместного распространения интернета с его знаменитыми поисковыми ресурсами, самым важным представляется найти информацию — как можно проще, быстрее и в одном месте. В 2005 году в OCLC было проведено исследование «Восприятие студентов» [1] об особенностях восприятия студентами колледжей информационных ресурсов библиотек и Интернета в целом. В ходе исследования было установлено, что только 30% студентов используют online ресурсы, предоставляемые их библиотекой. В ходе этого же опроса также выяснилось, что 72% участвовавших в нем студентов при необходимости поиска какой-либо информации в первую очередь обращаются к поисковым машинам, в то время как к ресурсам библиотеки обращаются в первую очередь всего 14% опрошенных. Таким образом, можно сделать вывод о том, что поиск с помощью поисковых систем представляется пользователям более привлекательным, в том числе за счет их удобства и простоты.

Решением этой проблемы может стать внедрение системы, обеспечивающей федеративный поиск по информационным ресурсам [6]. Под федеративным поиском можно понимать одновременный автоматический поиск по нескольким информационным ресурсам (электронным каталогам, коллекции электронных документов, хранящихся на серверах библиотеки, внешним библиографическим и полнотекстовым базам данных, доступ к которым обеспечивает библиотека) посредством единого поискового окна с последующим представлением единого упорядоченного результата поиска. При этом инструментом подобного поиска будут являться системы дискавери (discovery service) [2, 6, 7, 9, 12].

Несомненным преимуществом использования подобных систем является то, что поиск проходит по отдельно выбранным, специально отобраным источникам информации, доступными через сайт библиотеки, а не по всей совокупности ресурсов сети Интернет [4].

После подключения библиотеки к тому или иному программному обеспечению, на ее портале наряду с поиском по электронному каталогу размещается поисковое окно, из которого сразу можно начать поиск по всем ресурсам библиотеки. Также данное окно может стать средством для быстрого доступа к электронному каталогу. При этом пользователю при осуществлении поиска предоставляется возможность выбора конкретных баз данных. На странице с результатами поиска отображаются также ссылки на полные тексты (если они доступны), имеются инструменты для уточнения результатов запроса (например, по видам, предметной рубрике и др.).

За последние пять лет определились основные программные решения сегмента Discovery Service, среди которых: Ebsco discovery system (EBSCO), Primo (ExLibris), The Summon Service (ProQuest)

Анализ публикаций [6, 7, 10, 11] на тему внедрения и использования систем дискавери в библиотеках позволяет выделить ряд их преимуществ:

- простота и быстрота использования, экономия времени — единое поисковое окно для всех баз данных;
- сходство с популярными поисковыми сервисами;

- повышение эффективности поиска за счет доступа к большому количеству контента, недоступному при обращении к индексным поисковым механизмам;
- повышение релевантности и качества результатов поиска за счет поиска по заранее определенному пользователем множеству ресурсов.
- повышение использования ресурсов библиотеки (подписных баз данных).

Среди проблем и недостатков систем дискавери можем выделить следующие:

- достаточно высокая стоимость подключения;
- недостаточно разработанный механизм распознавания дублетных записей в списке результатов поиска (крайне сложно распознать все повторы в целом массиве, не загружая полных текстов);
- сложности в ранжировании по релевантности;
- подключение программного обеспечения не исключает необходимости подписки организации на отдельные базы данных.

Итак, изменяющиеся условия современного мира и появление нового поколения пользователей библиотек, выявление недостатков современных каталогов привело к осознанию библиотечными специалистами необходимости совершенствования библиографических сервисов и поисковых средств, а также адаптации их к желаниям и потребностям пользователей. При этом готовность библиотек к инновациям и стремление к их практической реализации были важнейшими факторами внедрения новых поисковых средств. За несколько лет существования системы Discovery доказали свою необходимость и положительный эффект от их внедрения. Каждая из подобных систем предлагает свой набор функций, услуг и контента. Выбор той или иной системы зависит от конкретных потребностей библиотек и их пользователей. Безусловно, для того, чтобы библиотеки составляли конкуренцию поисковым машинам Интернета в борьбе за коежного пользователя, требуется время для дальнейшего развития и окончательного становления систем обнаружения, а также обучения читателей эффективно пользоваться новыми средствами поиска информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. College Student's Perceptions: Libraries & Information Resources : электронный ресурс / OCLC. URL : <https://www.oclc.org/content/dam/oclc/reports/pdfs/studentperceptions.pdf> (Дата обращения - 31.05.2016)
2. Online Dictionary for Library and Information Science : электронный ресурс. URL : http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_f.aspx (Дата обращения - 31.05.2016)
3. Авдеева, Н. Электронные библиотеки и онлайн-ресурсы / Н. Авдеева, О. Никулина // Университетская книга. 2013. №7. С. 60-61
4. Бразье, К. Повышение качества поиска документов в Британской библиотеке: новые стратегические решения / К. Бразье // Научные и технические библиотеки. 2009. №2. С.77-86
5. Вахрушев, М.В. Возрастающая роль библиотеки как контент-провайдера: тенденции развития / М.В. Вахрушев, К.А. Колосов // Научные и технические библиотеки. 2015. №8. С. 12-17.
6. Вёрогорска, З. Интегрированный поиск информационных ресурсов как возможность модернизации научной библиотеки / Зуанна Вёрогорска // Макушинские чтения. 2012. №9. С. 315-319
7. Дедик, П.Е. Новые возможности доступа к ресурсам зарубежных библиотек : системы Web Scale Discovery / П.Е. Дедик // Научные и технические библиотеки. 2013. №3. С. 22-37
8. Зверевич, В.В. Новые ресурсы на новой платформе (Семинар компании ProQuest: 4-5 октября 2011 г. / В.В. Зверевич // Научные и технические библиотеки. 2012. №6. С. 75-80
9. Кулешова, Т.В. Федеративный поиск (Federated Search), его достоинства и недостатки в сравнении с индексным поиском (Discovery Service) / Т.В. Кулешова // Фонды библиотек в цифровую эпоху : традиционные и электронные ресурсы, комплектование, использование : Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 25-29 марта 2013 [Электронный ресурс]. URL : www.nlr.ru/tus/20130325/prezent/Federated_Search.pps (Дата обращения - 31.05.2016)
10. Ландэ, Д.В. Метапоиск доступных научно-технических документов в Интернете / Д. В. Ландэ, А. А. Снарский, В. В. Жигайло // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: Труды XII Всероссийской научной конференции RCDL`2010; Казань, Россия 13-17 октября 2010 г. Казань: Казанский университет, 2010. С. 321-325
11. Литвинова, Н.Н. Проблемы внедрения поисковых сервисов типа Discovery в библиотеках / Н.Н. Литвинова // Библиотековедение. 2013. №6. С.41-45
12. Самодова, Ю. В. Интегрированный поиск: сводный реферат по материалам Интернета / Ю. В. Самодова // Библиотечное дело мира. М.: Пашков дом, 2010. 176 с.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА КАЧЕСТВО МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. МЕТОД ONLINE-АНКЕТИРОВАНИЯ

Д.В. Соловьева, О.С. Финикова

Университет ИТМО

Санкт-Петербург

Маркетинговые исследования опираются на специфический набор действий, которые можно коротко охарактеризовать как планирование, сбор и анализ данных. Историческое развитие методов исследований расширило список возможных вариантов получения и преобразования информации, но также закрепило необходимость соблюдения этапов реализации исследовательского проекта. Основные этапы проведения маркетингового исследования (рис. 1) организуются в технологию, которая может быть адаптирована под задачи конкретного заказчика.

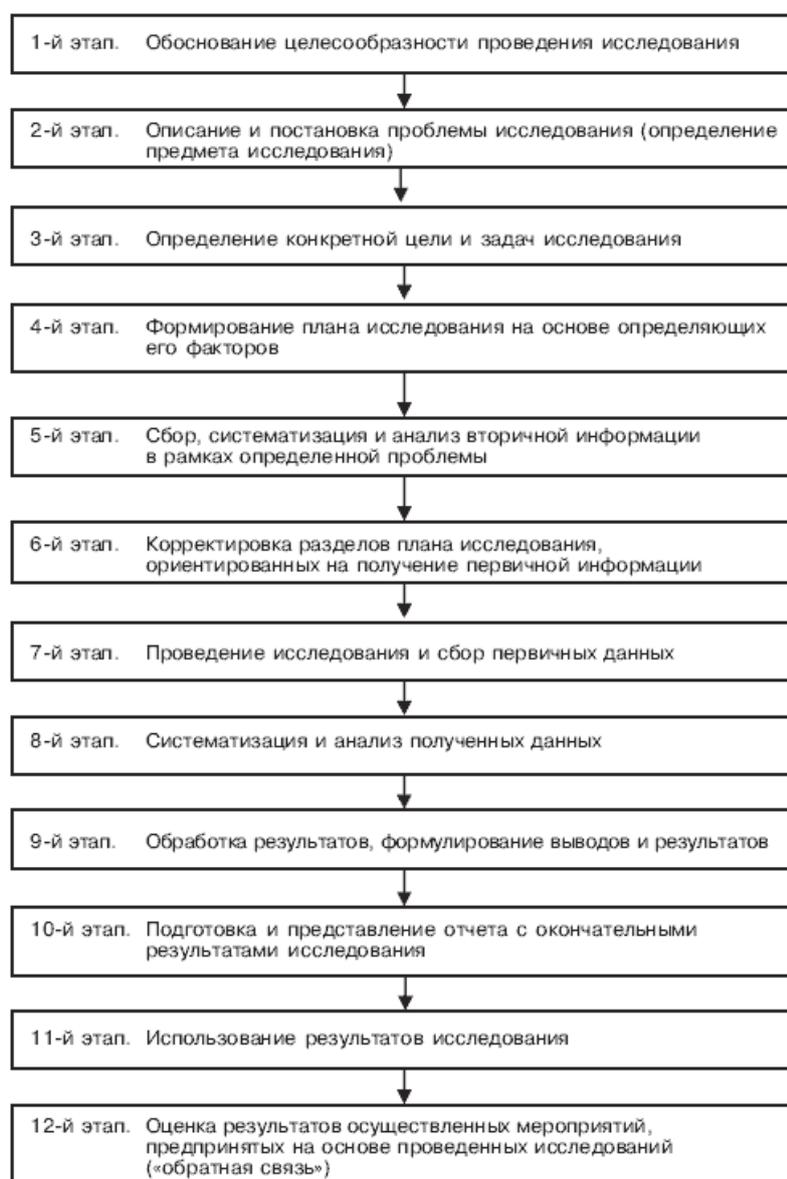


Рис 1. Этапы типового маркетингового исследования [1]

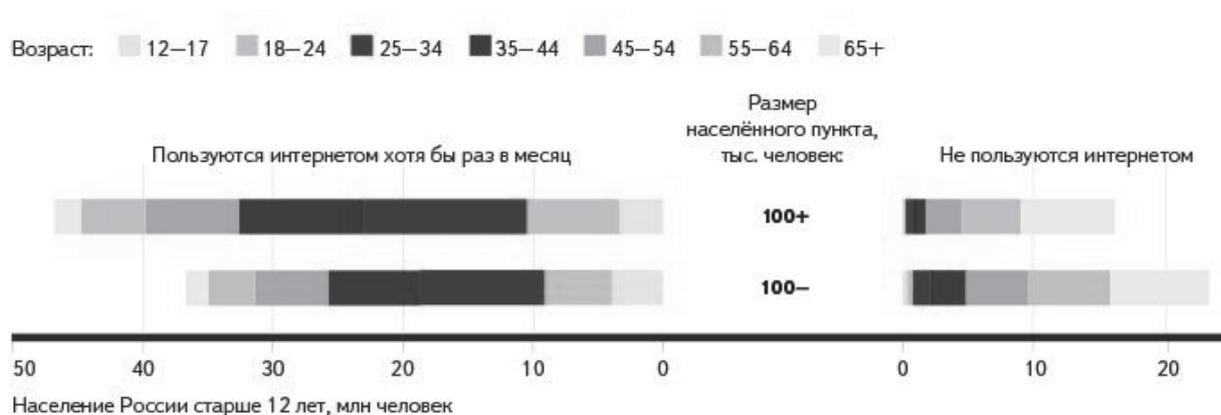
Поскольку основной потребностью, на удовлетворение которой нацелены маркетинговые исследования, является получение достоверной информационно-аналитической базы для принятия управленческих решений, необходимо уделять большое внимание обеспечению качества процесса на каждом из его этапов, чтобы избежать искажения получаемых результатов. Речь идет не об ошибке выборки, которая является

объективной статистической характеристикой количественного исследования и полностью избежать которой невозможно. В данном случае большую роль играют факторы, чье влияние лежит в плоскости субъективных действий исследователей, а также объективные ограничения, задаваемые выбранной технологией исследования.

Так как маркетинговая функция в глобальном прочтении осуществляет связь управляющей подсистемы организации с внешней рыночной средой, на ней лежит большая ответственность за адекватность принимаемых решений рыночной ситуации. Стремление предусмотреть и сократить влияние источников искажений на ход работ лежит в основе мероприятий по управлению качеством маркетингового исследования для снижения риска получения недостоверной информации.

Искажения могут появиться на любом этапе маркетинговых исследований, увеличиваясь как снежный ком к этапу внедрения результатов. Высокое влияние на специфику искажений информации оказывает тип проводимого исследования и выбранная технология его осуществления, т.к. для них могут быть характерны свои собственные источники возникновения искажений. Рассмотрим подробнее пример Online-анкетирования.

В последние годы динамика интернетизации населения РФ начала замедляться. Основным ресурсом для прироста теперь являются слои населения, которые позже прочих воспринимают технологические новшества: люди пенсионного возраста, жители небольших населенных пунктов (рис. 2).



ПО ДАННЫМ TNS WEB INDEX, БЕЗ УЧЁТА КРЫМА

Рис 2. Распределение по возрасту: пользователи интернета и люди, которые не выходят в сеть (2015 год) [4]

Проникновение интернета среди молодых россиян (16-29 лет) достигло предельных значений еще в предыдущие годы и, по данным GfK, составляет сейчас 97%.

Длительное время слабым местом метода Online-анкетирования было смещение выборки, вызванное ограничениями основного инструмента — Интернета. Его покрытие и распространенность среди разных слоев населения заставляли крайне внимательно подходить к выбору тематик, ограничиваясь теми, где социально-демографические данные планируемой аудитории исследования соответствовали реальным пользователям, т.е. молодым жителям крупных городов. Рост числа пользователей постепенно смягчает ограничения метода, поскольку увеличивается число представителей других социально-демографических категорий. Таким образом, можно говорить о том, что качество информации, полученной из результатов количественного исследования Online, с развитием технологий и увеличением покрытия должно было увеличиться.

Обладание собственной интернет-площадкой для проведения опросов — привилегия крупных, зачастую международных, исследовательских агентств. Их клиенты редко сильно ограничены в средствах. Для более бюджетных исследований существуют площадки-посредники, которые размещают у себя анкеты заказчика и открывают к ним доступ респондентам из собственных баз данных. Общей чертой для всех «посредников» является позиционирование себя как места, где можно заработать без высокой занятости, опыта и специфических навыков. Информация о них предоставляется в тональности «заработок в интернете для начинающих», «работа в декрете», основные действующие лица рекламной коммуникации — пенсионеры, студенты, молодые мамы. Эти системы используют элементы сетевого маркетинга, предлагая приглашать друзей и получать процент с их заработка. Чтобы дополнительно смотивировать респондентов, отсеяв на уровне скрининга также награждается символической суммой в несколько рублей.

Несмотря на то, что «посредники» призывают заполнять анкеты честно, уже через пару пройденных опросов респондент понимает, какие вопросы являются фильтрами и старается пройти через них в основную

часть, т.к. за успешное завершение выплачивают полную сумму. Если собственного опыта не хватает, не составит большого труда поискать советы в интернете и получить простые рекомендации:

- Регистрироваться на разных сайтах, чем больше сайтов, тем выше шанс регулярно участвовать в опросе. Вариант для «продвинутых» — создавать профили с разными социально-демографическими данными, стараясь попасть в наиболее редкие категории. В таком случае опрос для Вас закроется позже, т.к. дольше будет набираться квота;
- В регистрационной анкете желательно максимально полно охватить области опросов, чтобы по ним также приходили анкеты (да, у Вас нет собаки и машины — но кто проверит?);
- Ни Вы, ни Ваши родственники не работают ни в одной из следующих областей (если обратное не указано в основной анкете на сайте);
- Необходимо казаться активным покупателем, поэтому отвечаете утвердительно на все вопросы о том, собираетесь ли покупать <name> в течение ближайших 3 (иногда 6) месяцев.

Достоверно отследить число участников панели, которые последуют этим вредным советам не представляется возможным, профессиональные респонденты легко идентифицируют проверочные вопросы в теле анкеты и пройдут дальше. В таком случае возрастает роль проверок на стадии обработки данных, когда массив проверяется на ошибки. Online-опросы требуют значительного запаса заполненных анкет, чтобы можно было отсеять из выборки наиболее сомнительных респондентов.

Исходя из сказанного выше, можно предположить, что выборка в таких базах данных сильно смещена, и наименее полно представлены люди, работающий полный день, имеющие высшее образование и доход уровня «средний+». Наименее охвачены области, связанные с высокими интеллектуальными затратами, например, инженерные специальности.

Типичный активный пользователь сайта платных исследований:

- Характеризуется низкой занятостью, чаще всего не работает полный день (откликнуться на опрос необходимо как можно раньше, чтобы не успела закрыться соц-дем квота);
- Имеет невысокий уровень дохода (на одном опросе длиной 40 минут можно заработать около 100 рублей, такой заработок интересен не всем);
- Живет не в сельской местности, но и не в мегаполисе;
- Женщина, молодые люди регистрируются значительно реже.

Для того, чтобы снизить влияние искажающих факторов на результат исследования, необходимо заранее предусмотреть и описать те из них, что возникают из-за использования метода исследований. Расшифровка факторов, влияющих на результат Online-исследований, показана в таблице 1.

Таблица 1. Факторы, влияющие на появление искажений в Online-анкетировании

Источник	Влияющие факторы	Искажение	Результат
Составители анкеты	Увеличение числа проверочных вопросов	Анкета перегружена	Высокое количество не прошедших анкету до конца или тех, отмечал ответы, не вчитываясь в суть вопроса
	Разнообразные интерактивные элементы, чтобы стимулировать интерес респондента		
	Стремление одним исследованием закрыть максимум тематик, увеличение числа вопросов		
	Порядок вопросов путает респондента или дает подсказки по ответам		
Составители анкеты	Слабый скринер	В основную часть анкеты проходят нецелевые респонденты	Смещение базы данных, нерепрезентативность выборки
	Неверный выбор основы формирования выборки		
Респонденты	Анонимность респондентов	Исследование не отражает мнение ЦА	
	Смещение выборки в пользу интернетизированного населения		
	Смещение выборки в пользу профессиональных респондентов		
	Профиль деятельности заказчика слишком специфичен для Online		
Технические специалисты	Рассылка большого количества приглашений, чтобы иметь возможность отсева сомнительных анкет	База не вычищена	Низкий потенциал для аналитики и выдвижения гипотез
	Проверка БД на соответствия между всеми проверочными вопросами		

Поскольку влияющие факторы не всегда лежат внутри организации, управление ими в классическом понимании невозможно. В таком случае задачей менеджера становится грамотный выбор метода исследования, который предоставит наиболее полную релевантную информацию с наименьшими рисками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах/П. С. Завьялов. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 496 с.
2. Нэреш К. Малхотра. Маркетинговые исследования. Практическое руководство – 4-е изд. – М.: Вильямс, 2007. – 1200 с.
3. Черчилль Г., Браун Т. Маркетинговые исследования – СПб: «Питер», 2007. – 704с.
4. TNS Web Index [Электронный ресурс] URL: http://www.tns-global.ru/services/media/media-audience/internet/information/?arrFilter_pf%5BYEAR%5D=2015&set_filter=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C&set_filter=Y (дата обращения 01.06.2016г)

СОЦИАЛЬНЫЕ МЕДИА КАК ИНСТРУМЕНТЫ ВЫРАЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ (НА ПРИМЕРЕ УКРАИНЫ)

А.В. Чередник

*Московский педагогический государственный университет
Москва*

Сегодня, когда политическая жизнь страны находится в тесной связи с гражданским мнением и в значительной степени определяется ее состоянием, для исследователей особенное значение приобретает его анализ.

Политический кризис в Украине продемонстрировал, что борьба за гражданскую позицию избирателей является одним из основных методов получения государственной власти. Вместе с тем в ходе конфликта мы убедились, насколько еще не развита культура функционирования гражданской позиции: не хватало терпения, толерантности к мнениям других, умения достичь консенсуса. А факты насильственного воздействия на гражданскую позицию, манипулирования, попыток любыми путями овладеть ею, привели к развитию проблем формирования и выражения гражданской позиции.

Социальные медиа являются уникальной платформой для консолидации различных групп граждан на основе общности их интересов, при этом в результате коммуникативного взаимодействия возникает масштабный синергетический эффект. Социальные медиа способствуют созданию виртуальных сообществ, которые часто на практике превращаются в общественные объединения. Наблюдается взаимопроникновение повседневной социальной реальности и виртуальной.

Рост использования социальных медиа и интернет-сообществ, как инструментов выражения гражданской позиции обусловлен активизацией в Украине общественных процессов, ведущих к возрастанию роли социальных медиа как инструментов горизонтальной структуризации общественных отношений и реализации гражданских инициатив.

Характеризуя состояние гражданского общества в Украине, специалисты констатировали, что рост его формальных структур (общественных организаций) не приводит к увеличению общественной активности населения в рамках таких структур. Ю. Среда говорит о том, что партии не являются инструментами продвижения интересов гражданского общества, не столько отображают социальный запрос, сколько интересы отдельных групп и лиц. Профсоюзные организации в большинстве случаев не рассматриваются работающими как инструмент защиты социально-трудовых прав и интересов, хотя и остаются наиболее структурированными и массовыми показателями членства [1]. По данным мониторинга ИС НАН Украины, в течение всех лет наблюдений менее трети населения (28%) считают важным участвовать в деятельности политических партий и общественных организаций и гражданских инициатив, а количество членов общественных организаций независимости составляет 12-17% [2].

Вспышка гражданской активности, связанная с Евромайданом, по данным компании «Яндекс» рост использования социальных сетей во время событий Евромайдана увеличился в 1,5 раза [3], и с войной на Востоке продемонстрировала высокий уровень самоорганизации и взаимодействия граждан, координации действий через социальные сети и одновременно вторичность роли официально зарегистрированных политических партий и гражданских организаций.

В качестве инструментов сбора информации для определения особенностей выражения гражданской позиции в социальных сетях мы определили качественный метод глубинных интервью, по репрезентативной выборке был проведен опрос населения Украины в феврале 2016 года.

Опрос продемонстрировал отсутствие желания на данном этапе поддерживать инициативы, которые поддерживались пользователями ранее и, прежде всего, демонстрируют в качестве выражения гражданской позиции осуществлять поддержку мнений лидеров социальной сети доверие к суждениям которых они испытывают. Лидеры в свою очередь определяют стиль выражения гражданской позиции в сети [4].

Результаты глубинного интервью демонстрируют обеспокоенность граждан отслеживанием со стороны государства и сторонних корпораций их активности в сети и содержания публикаций, особенную обеспокоенность выражали пользователи, проживающие на востоке и юго-востоке страны. Граждане утверждали, что воздерживаются от выражения своей гражданской позиции, как в реальном, так и виртуальном мире, опасаясь преследования, а демонстрируют ее только в узких кругах. Демонстрируют заинтересованность в коммуникации с органами государственной власти в социальных сетях.

Опираясь на результаты исследования можно сделать вывод, что после событий Евромайдана, спровоцировавшего стремительный увеличение численности пользователей социальных сетей стремящихся к публичному проявлению гражданской позиции, в 2016 году наблюдается значительный снижение количества пользователей, ранее активных, выражающих свое отношение к событиям в стране публично. Процесс спада обуславливается проблемами обеспечения безопасности граждан и их свобод.

Социальные сети дают возможность гражданам достигать более эффективной и быстрой коммуникации, обеспечивая рост ресурсов контроля за властными структурами, повышая шансы реализации гражданских инициатив. В 2016 году мы можем констатировать снижение сетевой коммуникации, следовательно, процесс ослабления контроля действий правительства со стороны гражданского общества. Восстановление роста сетевой коммуникации приведет к повышению ее роли в принятии решений, а поддержание коммуникации со стороны власти обеспечит рост показателей эффективности государственного управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даниленко С. И. Гражданское измерение коммуникационной революции: модернизация общественных коммуникаций от печатного станка до социальных сетей. Киев, 2010.
2. Серета Ю. В. Роль социального капитала в модернизации украинского общества // Украинский социум. 2014. № 2 (49). С. 54-70.
3. Карпенко А. Украинцы в социальных сетях: масштабное исследование «Яндекса» // URL: <http://ain.ua/2014/08/21/537620> (дата обращения: 10.09.2015)
4. Саваневский Н. #евромайдан: украинская цифровая революция и последний шанс аналоговым политикам статья // URL: <http://g.ua/kKLn> (дата обращения: 04.11.2015)

ОТКРЫТОСТЬ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Д.А. Чичканова

*Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург*

Процесс демократизации и формирование гражданского общества в современной России обосновывают необходимость создания открытого доступа граждан к информации об органах власти всех уровней. Тем не менее, в современном российском социуме констатируется низкий уровень открытости муниципальной власти и низкий уровень доверия к ней [1].

Актуальность нашего исследования заключается в необходимости открытости муниципальных органов власти, которая способствует увеличению степени участия граждан в управленческо-государственной деятельности. Интернет-технологии способны существенно повлиять на характер политической коммуникации на местном уровне, сделать ее более открытой [2, 3]. Существует проблема отсутствия нормативно закреплённых параметров оценки открытости муниципальной власти.

Под открытостью органов власти подразумевается соблюдение ряда принципов: принцип информационной открытости, принцип понятности, принцип вовлеченности гражданского общества, принцип подотчетности [4]. Мы исследовали, насколько местная власть Санкт-Петербурга, представленная 111 муниципальными образованиями, соблюдает каждый из этих принципов. Эмпирический материал исследования — официальные сайты и официальные аккаунты в социальных сетях муниципальных образований Санкт-Петербурга и данные рейтингов открытости муниципальной власти «Инфодозор» [5] и «Инфометр» [6].

Процент информационной открытости сайтов муниципальных образований мы считали исходя из требований, предъявляемых к содержанию их сайтов, изложенных в законодательстве [7]. Для анализа информационной открытости мы сгруппировали параметры информации по 18 смысловым категориям и высчитали процент открытости для каждой из них. Для исследования соблюдения принципа вовлеченности мы проанализировали работу с обращениями граждан, принципа понятности — дизайн сайтов.

По данным интерактивного онлайн-сервиса «Инфодозор» средняя информационная открытость всех муниципальных органов Санкт-Петербурга составляет 31,7%, по данным «Инфометра» — 28,088%.

Контакты муниципальных советов Санкт-Петербурга открыты на 77,7%, состав и полномочия муниципальных советов — на 39,02%, текущая работа муниципальных советов — 17,7%, данные о правовых актах — 34,48%.

Информация о контактах администраций муниципальных образований Санкт-Петербурга открыта на 70,1%, о составе и полномочиях администраций — на 20,32%, о текущей работе администраций — 21,4%, о правовых актах — 33,8%.

Информационная открытость контактов избирательных комиссий муниципальных образований Санкт-Петербурга составляет 7,26%, данных о составе и полномочиях — 17,4%, информация о текущей деятельности — 16,1%, о правовых актах — 34,4%.

Открытость муниципальных советов в целом составляет 42,2%, администраций — 36,4%, избирательных комиссий — 18,9%. Информационная открытость всех органов муниципальных образований Санкт-Петербурга очень низкая. Такие показатели демонстрируют сложность для граждан в принятии участия в заседаниях муниципальных советов, в обсуждении принимаемых муниципальных правовых актов, в контроле над муниципальными органами, в получении любой информации об избирательных комиссиях.

Открытость бюджета муниципальных образований составляет 31,35%, открытость информации о муниципальной службе — 21,8%, об антикоррупционной деятельности — 53,2%, о подведомственных организациях — 7,5%, интеграция сайтов муниципальных образований Санкт-Петербурга с другими официальными сайтами госучреждений составляет 15,4%, информация о закупках и муниципальном заказе открыта на 2,14%.

Мы также провели исследование информационной открытости сайтов муниципальных образований города Сестрорецк, муниципальных округов Урицк и Малая Охта и сравнили их со средними показателями по Санкт-Петербургу. Данные сведены в таблицу 1.

Большинство показателей информационной открытости находятся на довольно низком уровне, что говорит о невозможности контроля населения над местной властью.

Принцип соблюдения вовлеченности гражданского общества также осуществляется на низком уровне. Муниципальная власть Санкт-Петербурга отвечает приблизительно на 1 обращение граждан из 10. При этом не всегда действует взаимосвязь уровня информационной открытости и уровня ответов на запросы граждан.

Таблица 1. Показатели информационной открытости отдельных муниципальных образований

	Средний показатель по СПб	МО город Сестрорецк	МО Урицк	МО Малая Охта
Открытость («Инфодозор»)	31,7%	43,8%	25,1%	39,0%
Открытость («Инфометр»)	28,088%	31,545%	25,143%	38,791%
Итоговый средний показатель	29,9%	37,6%	25,1%	38,9%
Количество ответов на запросы	9,99	0	13	15
Качество ответов на запросы	1,402	0	2.188	2.625
Муниципальный Совет	42,2%	31,7%	35,4%	47,2%
Местная Администрация	36,4%	32,3%	19,8%	40,2%
ИКМО	18,9%	11,8%	7,6%	0,0%
Бюджет	31,35%	15,6%	15,0%	53,1%
Муниципальная служба	21,8%	51,0%	2,7%	45,0%
Муниципальный заказ и закупки	2,14%	0,0%	0,0%	25,0%

Только 10 муниципальных образований из 111 в Санкт-Петербурге публикуют полный обзор обращений граждан. Формальность ответов, которые преимущественно перенаправляют граждан с запросами в другие государственные организации или отсылают к составлению Адресных программ, говорит о трудностях в решении конкретных проблем населения посредством общения с местной властью.

Только 17 муниципальных образований Санкт-Петербурга имеют официальные аккаунты в социальных сетях. Большинство из них носит исключительно информационный характер, некоторые — давно не ведутся. Те аккаунты, где население может оставлять обращения, вызывают негативную реакцию у пользователей, что связано с содержанием ответов [8].

Граждане, не обладающие необходимой информацией о структуре и полномочиях муниципального образования, его деятельности, не получающие возможность решения проблем общества путем общения с муниципальной властью, не могут контролировать эту власть. Следовательно, принцип подотчетности местной властью также не соблюдается.

Следует также обратить внимание на соблюдение принципа понятности. Большинство сайтов муниципальных образований Санкт-Петербурга выглядят устаревшими, на них трудно найти нужную информацию. Информация, имеющаяся в открытом доступе, часто не удобна для восприятия, так как выложена в форме документов.

Муниципальные органы Санкт-Петербурга не используют весь широкий спектр интернет-технологий для создания имиджа открытой власти. В целом уровень соблюдения всех четырех принципов открытости муниципальной властью Санкт-Петербурга низкий.

Мы разработали рекомендации для муниципальных органов: прежде всего, необходимо публиковать все данные, предусмотренные законодательством, работать с обращениями граждан и публиковать отчеты о проведенной работе, разработать новый дизайн сайтов, работать над открытостью принятия решений – обсуждать в сети Интернет готовящиеся к принятию решения, разъяснять их гражданам. Также важно налаживать открытый диалог с обществом, проводить опросы общественного мнения, разработать мобильные приложения, провести работу по созданию и продвижению аккаунтов в социальных сетях и на блог-платформах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айдаева Н.А. Паблик рилейшнз муниципальной власти: функции и специфика развития. автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. полит. наук спец. 23.00.02 - Улан-Удэ, 2005. - 20 с.
2. Марков А. Связи с общественностью в органах власти. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 190 с.
3. Чумиков А.Н., Бочаров М.П. Государственный PR: связи с общественностью для государственных организаций и проектов. М.: ИНФРА-М, 2013.
4. Распоряжение Правительства РФ от 30 января 2014 г. N 93-р «О Концепции открытости федеральных органов исполнительной власти».
5. Инфодозор / <http://dozor.spb.ru/> (дата обращения: 15.11.2015 г. – 04.01.2016 г.).
6. Инфометр / <http://infometer.org/> (дата обращения: 08.12.2015 г. – 18.01.2016 г.).
7. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. N 8-ФЗ "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления".
8. Группа «Стрельна – Территория комфорта» [социальная сеть VK] / <https://vk.com/strelnaterritorialacomforta> (дата обращения 30.12.2015).

ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ПРОТЕСТНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНЫХ СУБКУЛЬТУР

М.А. Шкатова

*Московский педагогический государственный университет
Москва*

По мере стремительного развития Интернета, набирают и обороты виртуальные формы молодежного Интернет-протеста в России. На сегодняшний день значительное количество молодежи и их гражданская и политическая активность сконцентрирована в сети Интернет, в форме «пабликов» и различных форумов. Анонимность Интернет-коммуникации создает благоприятные условия для развития гражданского Интернет-протеста. Интернет-протест является важнейшим феноменом в современном обществе, и актуальность его возрастает с каждым днем.

Целью нашей работы является определение вероятностной протестной активности политических молодежных субкультур, проанализировав их политические ориентации и влияние Интернета на их формирование.

Известный специалист в области технологий политического протеста, Г.Г. Почепцов говорит о том, что новые социальные движения функционируют в рамках процесса создания контркультуры, являясь ответом на неудовлетворенность процессами официальной культуры. А также, что поддержание связи между членами группы, распространение своей идеологии облегчило существование Интернета. То, что раньше требовало больших ресурсов, теперь требует меньших ресурсов, что позволяет маргинальным группам становиться более сильными игроками на политической арене. Именно потому необходимо исследовать субкультурную молодежь, чтобы выявить, во что переходит их гражданская Интернет-активность (в локальные протестные акции, митинги или же проявляется в активности молодежи экстремистской направленности) [1, 2].

Результаты исследований Е.В. Бродовской отражают существенную связь между ценностными предпочтениями и интенсивностью Интернет-коммуникации, в которую вовлечена московская молодежь. Вместе с тем вопросы формирования Я-образа молодого человека в сети Интернет, сетевой идентичности и активности требуют дополнительных исследований с привлечением качественных методов [3].

В качестве инструмента «цветных революций» используется молодежное протестное движение, а давление на власть осуществляется в форме политического шантажа. Несмотря на то, что все государства имеют различия в геополитическом, социальном, экономическом плане и т.п., они все укладываются в одинаковую организационную схему, которая предполагает шаблонную организацию молодежного протестного движения, преобразовав его в политическую толпу и использовав эту силу против действующей власти в качестве инструмента политического шантажа. Самое главное условие осуществления «цветной революции» — это наличие политической нестабильности в стране, которая сопровождается кризисом действующей власти. Но если политическая ситуация в стране стабильна, ее искусственно дестабилизируют. Достаточным условием является наличие специально организованного по особой сетевой форме молодежного протестного движения.

Как отмечает Д.В. Громов: «Молодёжные политизированные сообщества и в России, и во всём мире маргинальны по отношению к «взрослой» политике, но можно привести многочисленные примеры эффективной деятельности этих сообществ в ситуациях политических кризисов, когда молодёжь выступает «как движущая сила революции. Для новейшего времени это, например, «цветные революции», произошедшие в мире: революция в Югославии (2000 г.), «революция роз» в Грузии (2003 г.), «оранжевая революция» на Украине (2004 г.), события в Киргизии (2005, 2010 гг.) и Ливане (2005). Предпринимались попытки осуществить смену власти по «цветным» методикам в Белоруссии (2006 г.), Армении (2008 г.), Молдавии (2009 г.). В 2010-2012 годах волнения, иногда сопровождаемые сменой власти, прокатились по арабским странам» [4].

Очевидно, что политические группировки и субкультуры в контексте современных "гибридных войн" и цветных революций имеют сильнейший протестный потенциал для их мобилизации в боевые группировки. Мы считаем, что, вероятно, одним из таких примеров является появление правых неформальных партий (например, политические субкультуры НС-скинхедов (молодёжная ультраправая субкультура, представители которой придерживаются национал-социалистической идеологии, одно из направлений субкультуры скинхедов. Деятельность НС-скинхедов, как правило, носит экстремистский характер) и националистов из партии Pegida) в Германии, которых подозревают в связях с Кремлем, цель которого дестабилизировать политическую ситуацию в Германии [5].

Исходя из недавнего опыта «Евромайдана», где основной ударной силой были молодежные субкультуры (фанаты Киевского «Динамо», националисты, хипстеры, так называемый «креативный класс»)

— «неформалы», можно судить, в целом, что отечественные молодежные группировки также могут быть «агентами» мятежей и революций [6]. Также в молодежной политической субкультуре сегодняшней России наблюдаются своеобразные черты, отличающиеся от мировой политической практики — это политическая апатия и нигилизм молодежи, пренебрежение к духовно политическим ценностям, одновременно — рост агрессии и экстремизма. Эти особенности вытекают из трудностей перехода от тоталитаризма к демократии, ошибок и отчуждения власти от личности, от структурирующего гражданского общества.

В рамках нашего исследования мы выдвинули гипотезу, что гражданская Интернет-активность часто переходит в локальные протестные акции, митинги, в активность молодежи экстремистской направленности. А также, что система взглядов молодежи о протесте, его приемлемых и эффективных формах, формируется под влиянием «медиа образов», транслируемых, прежде всего, в сети Интернет.

Проанализировав данные исследования, мы пришли к выводу, что в России гражданская Интернет-активность довольно редко переходит в локальные протестные акции, но, если это происходит, то, как правило, проявляется в активности молодежи экстремистской направленности. Также, СМИ и Интернет-коммуникация в России имеют огромное воздействие на формирование политической ориентированности молодежных субкультур, их система взглядов о протесте формируется под влиянием ярких «медиа образов». Так, к примеру, в 2014-ом году в Россию пришла мода «Witch House», изначально вышедшая из жанра электронной музыки и направления «веб-панк», которая способствует распространению Исламского государства и романтизации их образа. На данный момент в данной группе состоят 120 тысяч человек, где музыка сопровождается изображениями с казнями и фотографий с бойцами Исламского государства, фотографиями женщин в хиджабе с оружием, а в песнях присутствуют части Корана, все это должно располагать пользователей «благим» и «добродетельным» образом участников организации. Здесь кроется опасность в привлечении и радикализации тех пользователей социальных сетей, которые, казалось, далеки и от политики, и от религии.

Таким образом, можно говорить о том, что Интернет является мощным средством протестной мобилизации молодежных субкультур, а в силу появления новых форм ведения войны и цветных революций, политические молодежные субкультуры могут стать опасными участниками различных политических конфликтов, а также легко мобилизоваться посредством Интернет-коммуникации в деструктивные группировки.

Молодежные субкультуры и сообщества предрасположены к восприятию радикальных идей и образованию политизированных неформальных объединений молодежи, являющихся начальной средой, из которой может сформироваться новое радикально-политическое движение, с которого начинают и начинали путь очень многие революционеры и политические движения.

Современная молодежная субкультура, различные жанры музыки и направления, которые включают в себя чаще всего определенную идеологию и модели поведения, а также несут идеи протеста и в своих произведениях заостряют внимание на социальных общественных проблемах — подчас облегчают на начальном этапе формирование политического мировоззрения у молодого человека, восприятие радикальных идей.

Поскольку молодежное протестное движение и политические молодежные субкультуры выступают в роли инструмента «цветных революций», необходимо разработать методы противодействия, т.к. их деятельность может привести к государственному перевороту, либо другим деструктивным действиям. Борьба с молодежным экстремизмом предполагает целенаправленное совершенствование законодательной базы, постоянное внимание к проблеме криминализации и декриминализации соответствующих проявлений и составов данного негативного социального явления. Эффективным методом противодействия экстремистских и ксенофобских настроений в обществе являются: постоянные мониторинги деятельности неформальных объединений для подготовки описаний субкультуры и их динамики, чтобы предупредить перерастание идей в противоправные политические практики; отслеживание про-экстремистских настроений в СМИ [7].

Стоит отметить, что изначально неформальные группировки рассматривали, как культурное явление, а не политическое. Этим можно объяснить длительное отсутствие научного интереса по отношению к неформальным группировкам и их протестному потенциалу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Почепцов, Г.Г. Информационные войны [Текст] / Г.Г. Почепцов – Москва: Рефл-бук, 2000. – 280 с.
2. Почепцов, Г.Г. Информационно-политические технологии [Текст] / Г.Г. Почепцов - Москва: Центр, 2003. – 384 с.
3. Молодежь Москвы: ценностные приоритеты, стратегии поведения и перспективы развития: Сборник информационно-аналитических материалов / под ред. В.Д. Нечаева. Москва, 2012.

4. Громов Д.В. Уличные акции (молодежный политический активизм в России) [Текст] / Д.В. Громов – Москва: Институт этнологии и антропологии РАН, 2012. – 510 с.
5. SPIEGEL ONLINE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spiegel.de/politik/ausland/afd-und-front-national-putin-umwirbt-europas-rechtspopulisten-a-1004746.html>. – Putin und die Populisten: Das rechte Netz des Kreml. – (Дата обращения: 10.02.2016).
6. Григорьев М.С. Евромайдан [Текст] / М.С. Григорьев — Москва: Кучково поле, 2014. — 464 с.
7. Бочаров Р.А. Профилактика политического экстремизма и терроризма в молодежной среде [Текст] / Р.А. Бочаров – Власть, 2013.

Алексеев Р.В.	43	Каневский Е.А.	9	Рыков Ю.Г.	33
Арчакова Н.А.	9	Кобзев Г.А.	17	Рыкова В.В.	14
Бакштай Д.П.	45	Косинов А.В.	17	Сергеева О.В.	37
Боярский К.К.	9	Кочева Т.В.	22	Симакова Е.Ю.	12
Ведерникова М.И.	48	Марахтанов А.Г.	25	Снеткова А.А.	64
Володина Н.А.	12	Маренкова Е.В.	57	Соловьева Д.В.	66
Горбачева В.В.	50	Митягин С.А.	53	Трахтенгерц М.С.	17
Горте Ю.Д.	14	Мороз М.В.	60	Устюжанин Е.Е.	28, 30
Дмитрова О.А.	53	Насадкина О. Ю.	25	Финикова О.С.	66
Долгодворова К.Л.	62	Никонов А.А.	22	Хабитуев Б.В.	22
Еркимбаев А.О.	17	Новикова М.В.	62	Чередник А.В.	70
Жарова Е.Е.	12	Очков В.Ф.	28, 30	Чичканова Д.А.	72
Занданова Г.И.	22	Рузанова Н. С.	25	Шкатова М.А.	74
Зицерман В.Ю.	17	Рыков С.В.	30		

РАЗДЕЛ 1.	
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, КУЛЬТУРА И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО	7
ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ ТЕРМИНОВ В СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕКСТАХ Боярский К.К., Арчакова Н.А., Каневский Е.А.	9
К ВОПРОСУ О ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ И ИНФОРМАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ Володина Н.А., Жарова Е.Е., Симакова Е.Ю.	12
КУЛЬТУРА ОБСКИХ УГРОВ: АНАЛИЗ ПОТОКА ДОКУМЕНТОВ ИЗ БД СОБСТВЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ГПНТЬ СО РАН Горте Ю.Д., Рыкова В.В.	14
ИНСТРУМЕНТАРИЙ И ПРОЦЕДУРЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ОТОБРАЖЕНИЯ OWL ОНТОЛОГИИ И РЕЛЯЦИОННОЙ БД ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАУЧНЫХ ДАННЫХ Косинов А.В., Еркимбаев А.О., Зицерман В.Ю., Кобзев Г.А., Трахтенгерц М.С.	17
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ МОНГОЛЬСКОГО ОРНАМЕНТА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ Кочева Т.В., Хабитуев Б.В., Занданова Г.И., Никонов А.А.	22
ОБЛАЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ИЗДАТЕЛЬСКОМ ДЕЛЕ Марахтанов А. Г., Насадкина О. Ю., Рузанова Н. С.	25
ИНТЕРНЕТ-РАСЧЕТЫ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ: ТЕХНОЛОГИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ Устюжанин Е.Е., Очков В.Ф.	28
ИНТЕРНЕТ–РАСЧЕТЫ ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ В КРИТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ВОДЫ Устюжанин Е.Е., Очков В.Ф., Рыков С.В.	30
РАЗДЕЛ 2.	
ГОСУДАРСТВО И ГРАЖДАНЕ В ЭЛЕКТРОННОЙ СРЕДЕ	31
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДВИЖЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЫ И ПОКЛОННИКИ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ "ВКОНТАКТЕ": ИЗМЕРЕНИЕ СЕТЕВОЙ СПЛОЧЕННОСТИ ОНЛАЙН СООБЩЕСТВ Рыков Ю Г.	33
ЖИЗНЬ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДИГИТАЛИЗАЦИИ: О НЕПОЛЬЗУЮЩИХСЯ КОМПЬЮТЕРОМ В СРЕДЕ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП Сергеева О.В.	37
РАЗДЕЛ 3.	
КИБЕРПРОСТРАНСТВО: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СИМПОЗИУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	41
СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ БИПОЛЯРНОСТИ РЕКЛАМНОГО СООБЩЕНИЯ Алексеев Р.В.	43
КОММУНИКАЦИОННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ДИФФУЗИИ ИННОВАЦИЙ И ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ Бакштай Д.П.	45

СОЗДАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И АКТИВАЦИИ БРЕНДА КЛАССА ЛЮКС (НА ПРИМЕРЕ ХОЛДИНГА PRADA) Ведерникова М.И.	48
ОБРАЗ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В СОЗНАНИИ МОЛОДЕЖИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА Горбачева В.В.	50
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «АНТИНАР СПБ» Дмитрова О.А., Митягин С.А.	53
РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПОДБОРЕ ПЕРСОНАЛА Маренкова Е.В.	57
АНАЛИЗ КОНЪЮНКТУРЫ ИНТЕРНЕТ-РЫНКА НА ПРИМЕРЕ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ Мороз М.В.	60
ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА БРЕНД ВУЗА Новикова М.В., Долгодворова К.Л.	62
СИСТЕМЫ ДИСКАВЕРИ: РОЛЬ В НАВИГАЦИИ ПО ЭЛЕКТРОННЫМ РЕСУРСАМ Снеткова А.А.	64
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА КАЧЕСТВО МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. МЕТОД ONLINE-АНКЕТИРОВАНИЯ Соловьева Д.В., Финикова О.С.	66
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫРАЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ (НА ПРИМЕРЕ УКРАИНЫ) Чередник А.В.	70
ОТКРЫТОСТЬ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ Чичканова Д.А.	72
ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ПРОТЕСТНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНЫХ СУБКУЛЬТУР Шкатова М.А.	74
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	77
СОДЕРЖАНИЕ	78

Научное издание

Интернет и современное общество

Сборник тезисов докладов
Труды XIX Международной объединенной научной
конференции «Интернет и современное общество»
Санкт-Петербург, 22–24 июня 2016 г.

Редактор *Д.Е. Прокудин*
Обложка *С. Н. Ушаков*
Оригинал-макет *Е. Е. Нестерова*

Сдано в набор 10.06.2016. Подписано в печать 20.06.2016.
Формат 60x84/8. Печать офсетная. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 4,88. Тираж 100 экз. Заказ № 3696.

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии
Учреждение «Университетские Телекоммуникации»
199034, СПб, В.О., Биржевая линия, д. 14-16
тел. +7 (812) 915-14-54
e-mail: zakaz@TiBir.ru
www.TiBir.ru

 **Типография**
на Биржевой