

Интернет и современное общество: 20 лет развития междисциплинарного научного направления

Н.В. Борисов, Д.Е. Прокудин, А.В. Чугунов

Аннотация: В 2017 году в Санкт-Петербурге была проведена XX Международная объединённая конференция «Интернет и современное общество» (IMS-2017). Вот уже на протяжении 20 лет её основной миссией является способствование формированию в России сообщества специалистов, ведущих исследования и разработки в области технологий информационного общества. В специальный выпуск научного журнала *International Journal of Open Information Technologies* вошли статьи, подготовленные авторами отмеченных организационным комитетом конференции докладов, представленных в 2017 году.

Ключевые слова: научная конференция, Интернет и современное общество, информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, наука, культура, образование, государственные информационные системы.

Интернет начал развиваться в России в первой половине 1990-х годов как компьютерная сеть науки и образования. Это было ответом на резко обострившуюся проблему информационного голода российской фундаментальной и прикладной науки. В 1992 году создана Ассоциация научных и учебных организаций - пользователей компьютерных сетей передачи данных – RELARN. С 1994 года создается сеть российских университетов RUNNet, а с 1995 года реализуется Межведомственная программа создания Национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы (сеть RBnet). В это же время начали развиваться региональные и межрегиональные научно-образовательные компьютерные сети (FREnet, RUSNET, РОКСОН СЗ и др.) [2]. Формирование научно-образовательных телекоммуникационных компьютерных сетей в России в значительной степени стимулировало рост интереса к осмыслению возможностей использования глобальных

телекоммуникаций для развития социально-гуманитарной сферы современного общества. Научные сотрудники и преподаватели российских университетов и академических институтов стали интересоваться спецификой применения новых технологий в социальной сфере, а также теми изменениями в обществе, которые приносят эти технологии.

В то время весьма актуальным стал вопрос организации площадок обмена опытом и знаниями в этом только формирующемся направлении исследований, которое по своей сути является междисциплинарным. В ответ на эту потребность стали организовываться научно-практические конференции по различным аспектам этой проблематики: «Телематика», Конференция RELARN и др. Так с 1998 г. в Санкт-Петербурге стала ежегодно проводиться конференция «Интернет и современное общество». Таким образом в России начало складываться сообщество учёных и исследователей, представители которого нацелены, как на выявление возникающих вызовов и проблем, так и на разработку их рациональных решений, основанных на комплексном подходе к изучению влияния технологий информационного общества на развитие культуры, образования, науки, государственного управления, экономики и других областей человеческой деятельности.

Технологии информационного общества - междисциплинарная область исследований и разработок, обеспечивающая интеграцию методов технических и гуманитарных наук. Представители этого научного сообщества вот уже на протяжении двух десятилетий объединены ежегодно проводимой конференцией «Интернет и современное общество» (Internet and Modern Society – IMS). Конференция является «объединенной», т.к. научная программа конференции объединяет серию специализированных научных конференций, симпозиумов, семинаров, круглых столов и других мероприятий, посвященных специальным вопросам развития технологий информационного общества.

Основная миссия объединенной конференции - способствовать формированию в России сообщества специалистов, ведущих исследования и разработки в области технологий информационного общества. Конференция способствует и изучению зарубежного опыта, а также развитию международного научного сотрудничества в данной области.

Статья получена 17 ноября 2017 г.

Борисов Николай Валентинович. Санкт-Петербургский государственный университет, зав. кафедрой информационных систем в искусстве и гуманитарных науках, докт. физ.-мат. наук, e-mail: nikborisov@gmail.com

Прокудин Дмитрий Евгеньевич. Санкт-Петербургский государственный университет, доцент; Университет ИТМО, аналитик, докт. филос. наук, e-mail: hogben.young@gmail.com

Чугунов Андрей Владимирович. Университет ИТМО, заведующий кафедрой УГИС, канд. политич. Наук, e-mail: chugunov@egov-center.ru

На первой конференции IMS-1998 были обозначены следующие направления междисциплинарных исследований [1]:

1) Философские и социальные аспекты развития Интернет:

- философские и общеметодологические проблемы внедрения интернет-технологий;
- интернет и социальная структура современного общества.

2) Русскоязычный Интернет и лингвистические механизмы его функционирования.

3) Психолого-педагогические проблемы функционирования Интернет:

- психология Интернет;
- педагогические проблемы использования Интернет;
- психолого-педагогические проблемы реабилитации и обучения инвалидов с применением технологий Интернет.

4) Экономико-социальные и правовые проблемы Интернет:

- развитие экономических структур и механизмов на базе интернет-технологий;
- вопросы социологии и социальной антропологии в Интернет;

5) Историко-культурные аспекты Интернет:

- представление всемирной истории в Интернет;
- изучение культурного наследия с использованием Интернет;
- представление искусства и культуры в Интернет.

6) Медицина и экология в Интернет:

- применение интернет-технологий в здравоохранении.
- экологический мониторинг и обеспечение экологической безопасности на базе Интернет.

7) Всемирный Университет Знаний и образование в Интернет.

Таким образом, на первой всероссийской конференции «Интернет и современное общество» в 1998 году была обозначена задача интеграции информатики с гуманитарными науками направлениями. Подчеркивалось, что необходимость проведения комплексных междисциплинарных социальных исследований по проблеме внедрения Интернет в жизнь современного общества обусловлена глобальной перестройкой всех сторон функционирования общества на базе интернет-технологий и уникальными темпами внедрения этих технологий. Отмечалось, что в этой сфере фактически отсутствует возможность использования традиционных методов адаптации общества к новой информационной инфраструктуре по методу проб и ошибок. «Развитие и внедрение интернет-технологий должно направляться современным обществознанием. Только тогда можно рассчитывать на сбалансированный характер принимаемых решений с учетом интересов различных социальных групп и человечества в целом» [2, с. 123].

В настоящее время имеется возможность сравнить тематику, которая представлялась актуальной 20 лет назад и те направления, которые составляют базовые темы конференции IMS последних лет:

- информационные системы и электронные библиотеки для развития гуманитарных исследований;

- социальные сети и виртуальные среды для научных исследований;

- мультимедийные информационные системы и коллекции, музейные информационные системы;

- информационные технологии в культуре и искусстве;

- дистанционное и сетевое обучение;

- новые медиа и информационное общество;

- компьютерная лингвистика, семантический веб, онтологии и средства представления знаний;

- электронное здравоохранение и трансляционная медицина;

- электронное правительство, электронное управление, электронное участие;

- электронный бизнес, электронная коммерция, онлайн услуги;

- информационная безопасность и «Чистый Интернет»;

- интеграция информационных ресурсов, методы и технологии интероперабельности;

- мониторинг использования ИКТ и развития информационных ресурсов Интернет;

- организационно-правовая специфика развития информационных ресурсов Интернет.

Сравнительный анализ тематики показывает, что основные направления, которые были сформулированы организаторами конференции в 1998 году, сохранились в более конкретизированном виде в наименовании секций и круглых столов объединенной конференции «Интернет и современное общество» последних лет.

Следует отметить, что еще в 2008-2009 гг. оргкомитетом конференции рассматривался вопрос о создании на базе конференции периодического научного издания. Однако тогда было решено ограничиться выпуском коллективной монографии «Общественные трансформации и киберпространство: междисциплинарные исследования» [7] - сборника научных статей, подготовленного авторами и участниками конференции.

Задача повышения уровня научных публикаций результатов исследований, представляемых на конференции, была постоянно в поле зрения ее организаторов и решалась путем ужесточения требований к представляемым материалам и организации процесса рецензирования.

В результате были сформированы три базовых направления, оформившихся в 2015 году в тематические сборники научных статей, имеющих следующие названия:

- Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего;

- Государство и граждане в электронной среде;

- Компьютерная лингвистика и вычислительные онтологии.

Следует отметить, что каждый сборник имеет свою редакционную коллегию и при формировании опирается на результаты рецензирования статей, которое осуществляется членами Программного комитета и рецензентами из состава постоянных участников

конференции IMS. В результате этой работы в 2017 г. данные три сборника научных статей были зарегистрированы как сериальные издания, имеющие ISSN, что существенно расширяет возможности по представлению публикаций в базах-интеграторах научной периодики.

Организаторы конференции «Интернет и современное общество» вносят также посильный вклад в развитие инициатив свободного распространения научного знания, вписывающихся в парадигму «Открытой Науки» (Open Science) [3, 4, 8-12]. Поддерживая инициативу Open Archives, организаторами начиная с 2014 г. развивается комплексная информационная среда [6], которая на сегодняшний день включает в себя следующие основные компоненты.

1) Информационный сайт конференции «Интернет и современное общество» (<http://ims.ifmo.ru>), построенный на системе, позволяющей участникам конференции самостоятельно регистрироваться, отправлять материалы на рецензирование и получать обратную связь от организаторов. Организаторы конференции после формирования сборников загружают в систему тексты статей и тезисов в формате PDF.

2) Открытый репозиторий публикаций Университета ИМТО (<http://www.openbooks.ifmo.ru>), в который публикации портируются с сайта конференции.

3) Электронный архив конференции, реализованный на базе программной платформы Open Journal Systems (OJS), в котором размещены материалы конференций с 2011 по 2017 гг. (<http://ojs.ifmo.ru/index.php/IMS/>) из весьма объемной информационной и методической базы, сформированной за годы проведения конференции. Это позволило решить задачу автоматизированного обмена метаданными публикаций по протоколу OAI-PMH с внешними информационными системами – агрегаторами научной информации (Соционет, OAIster и др.).

На рисунке представлена технологическая схема процесса подготовки метаданных публикаций конференции IMS [5].

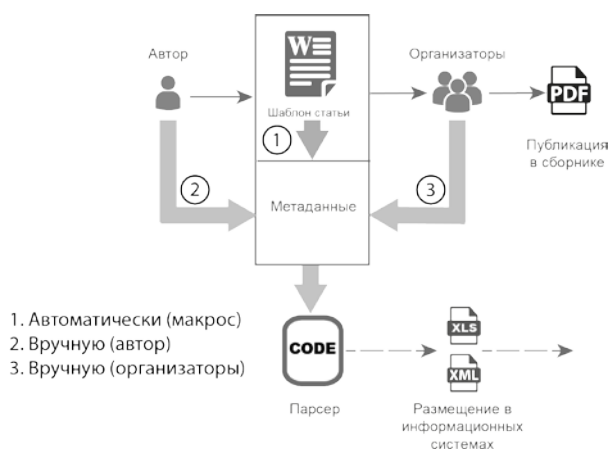


Рисунок. Процесс подготовки метаданных публикаций конференции IMS для размещения в разнородных информационных системах

Для решения задач передачи метаданных во внешние информационные системы, не поддерживающие автоматизированный обмен, в 2016 году были

разработаны форма и парсер для её обработки, что позволило автоматически формировать XML-файлы определённых структур для передачи метаданных как в электронный архив конференции, так и в Научную электронную библиотеку, НЭБ (<http://elibrary.ru>).

С 2014 г. организаторы конференции «Интернет и современное общество» сотрудничают с различными авторитетными научными журналами и рекомендуют авторам отмеченных докладов готовить и подавать в эти журналы научные статьи, развивающие доложенные на конференции результаты своих исследований. Так, в результате конкурсного отбора статей, представленных на мероприятия объединённой конференции «Интернет и современное общество», в 2017 году был сформирован и представляемый специальный выпуск журнала International Journal of Open Information Technologies (<http://injoit.org>).

Важным научным направлением конференции является обсуждение результатов исследований в области создания e-Science (инфраструктуры научных данных и информационных систем), разработки программных средств по созданию такой инфраструктуры, включающих в себя средства сбора, моделирования и представления данных на основе международных стандартов, исследований информационных технологий в образовании и их влияния на сферу культуры, развития общества знаний на основе применения информационных технологий в социально-гуманитарной сфере.

С 2014 г. конференция стала активно сотрудничать с международными научными конференциями EGOSE (<http://egov-conf.ifmo.ru>), EVA SPb (<http://evaspb.ifmo.ru>), DTGS (<http://dtgs.ifmo.ru>). Увеличившееся число партнерских научных мероприятий привело к появлению нового формата – Недели технологий информационного общества в Санкт-Петербурге, которая проводится с 2016 года.

В 2017 году конференция прошла уже в двадцатый раз. В год своего юбилея организаторы предложили сообществу задуматься над дальнейшим развитием конференции, что обусловлено переходом феномена Интернет в заурядную повседневную действительность, в ещё один традиционный атрибут, определяющий принадлежность человека к социуму. Этому была посвящена пленарная дискуссия, на которой обсуждалась «цифровая гуманитаристика» (Digital Humanities) как приоритетное направление развития конференции.

В 2017 году объединенная программа «Недели технологий информационного общества» включила мероприятия Всероссийской конференции IMS-2017 (проводившейся на русском языке) и две международные конференции DTGS-2017 и EVA-2017 SPb (рабочий язык – английский). Также в этом году появился новый компонент – международный симпозиум IS IMS-2107 (рабочий язык – английский), объединяющий три научных семинара (по компьютерной лингвистике, политологии и культурологии киберпространства).

В качестве сопутствующих мероприятий были

проведены специализированные круглые столы. Первый из них – «Культура и технологии» объединяет специалистов по цифровому контенту в области культуры, разработчиков и поставщиков программного обеспечения и оборудования. На круглом столе обсуждаются актуальные гуманитарно-технологические проблемы разработки и применения информационно-коммуникационных технологий в сфере культуры. Другой круглый стол «Междисциплинарность в исследовании коммуникативных взаимодействий» ставит перед собой задачу обозначить перспективные области совместных междисциплинарных исследований коммуникативного взаимодействия, которое в силу своей природы является многомодальным, полиинформативным и, соответственно, требует комплексного интегративного подхода.

Конференцию IMS-2017 предварял Симпозиум молодых ученых «Киберпространство: перспективные социально-экономические и гуманитарные исследования», который объединил студентов, магистрантов и аспирантов, позволив им презентовать научной общественности результаты собственных исследований и обсудить их, а также сориентироваться относительно траектории дальнейшего обучения в магистратуре или аспирантуре. Участники молодёжного симпозиума получили возможность посетить все мероприятия «Недели», поучаствовать в обсуждении актуальных проблем и получить опыт научной коммуникации с зарубежными исследователями.

Развитие информационного пространства исследователей технологий информационного общества будет способствовать не только консолидации научного сообщества этого междисциплинарного научного направления, но и будет привлекать молодёжь к активному поиску и проведению исследований, нацеливая её на многоаспектное обсуждение технологических и гуманитарных тенденций развития информационного общества.

Представляется, что всероссийская конференция «Интернет и современное общество» стала представительной площадкой для проработки и обсуждения актуальных проблем цифровых трансформаций и, что важно, выработки консолидированной и взвешенной позиции научно-образовательного и экспертного сообщества по сложным научным проблемам. Представляемый специальный выпуск научного журнала INJOIT подготовлен по результатам работы конференции 2017 года и, несомненно, является свидетельством важного этапа развития междисциплинарного научного направления «Интернет и современное общество», которое развивается уже более 20 лет.

Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ/РФФИ № 16-03-14128.

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Борисов Н.В., Чугунов А.В. Интернет и современное общество: перспективы междисциплинарных исследований // Интернет и современное общество: Тезисы Всероссийской научно-методической конференции (Санкт-Петербург, 7 – 11 декабря 1998 г.). СПб, 1998. С. 121 - 124.
- [2] Борисов Н.В., Чугунов А.В. Интернет и развитие социальных технологий информационного общества в России // Информационное общество. 2001. №1. С. 8.
- [3] Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К.. Сервисы поддержки жизненного цикла электронных научных публикаций // Научный сервис в сети Интернет: многообразие суперкомпьютерных миров: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (22-27 сентября 2014 г., г. Новороссийск). – М.: Изд-во МГУ, 2014. С. 436-438.
- [4] Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Системы открытого доступа к информации: причины и история возникновения [Электронный текст] // Науч. и техн. б-ки. 2008. №4. URL: http://ellib.gpntb.ru/subscribe/ntb/2008/4/ntb_4_2_2008.htm.
- [5] Мбого И.А., Прокудин Д.Е., Чугунов А.В. Разработка инструментов интеграции научной информации в пространстве разнородных информационных систем // Научный сервис в сети Интернет: труды XVIII Всероссийской научной конференции. ИПМ им. М.В.Келдыша. Москва, 2016. С. 249-258. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27268747>.
- [6] Мбого И.А., Чугунов В.А., Прокудин Д.Е. Формирование информационного пространства междисциплинарного научного направления: подходы и решения // Межотраслевая информационная служба. 2015. №1 (170). С. 36-44. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23082608>.
- [7] Общественные трансформации и киберпространство: междисциплинарные исследования. Сборник научных статей / Под ред. Н.В.Борисова, А.В. Чугунова. — СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009.
- [8] Паринов С.И. Развитие электронных библиотек – путь к Открытой Науке [Электронный текст] // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: Труды XI Всероссийской научной конференции RCDL/2009. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2009. С. 225-234. URL: http://rcdl.ru/doc/2009/225_234_Invited-2.pdf.
- [9] Цветкова В.А., Павловская Е. И снова об открытом доступе к информационным ресурсам как перспективной модели распространения научного знания // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: материалы конф. – М.: ГПНТБ России, 2012. URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/027.pdf>.
- [10] Burgelman, J.C., Luber, S., Von Schomberg, R., Lusoli, W.: Open Science: Public consultation on "Science 2.0: Science in transition". Key results, insights and possible follow up, 2015. URL: http://www.science20-conference.eu/wp-content/uploads/2015/04/01_Jean-Claude_Burgelman_-_Open_Science__outcome_of_the_public_consultation_on__Science-20_science_in_transition.pdf.
- [11] Friesike, S., Widenmayer, B., Gassmann, O.: Opening science: Towards an Agenda of Open Science in Academia and Industry. J Technol Transf. 2015, 40, pp. 581–601. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10961-014-9375-6>.
- [12] Parsons, J.: Welcome to Science 2.0 | Open Access in Action. Library Journal. March 15, 2016. URL: <http://lj.libraryjournal.com/2016/03/oa/welcome-to-science-2-0-open-access-in-action/>.
- [1] Борисов Н.В., Чугунов А.В. Интернет и современное общество: перспективы междисциплинарных исследований // Интернет и современное общество: Тезисы Всероссийской научно-

Internet and Modern Society: 20 years of Interdisciplinary Research

N.V. Borisov, D.E. Prokudin, A.V. Chugunov

Abstract – In 2017 in St. Petersburg was held the twentieth international joint conference "Internet and modern society" (IMS-2017). Over the last 20 years her main mission is to contribute to the formation of a community of experts that conduct research and development in the field of information society technologies. In a special issue of the scientific journal "International Journal of Open Information Technologies" includes articles prepared by the authors noted by the organizing Committee of the reports submitted in 2017.

Keywords: scientific conference, Internet and Modern Society, information society, information and communication technology, science, culture, education, government information systems.