

Проблемы науки и образования

Интернет-активность как обязанность ученого

М.М.Горбунов-Посадов

Аннотация. Ситуация, сложившаяся сегодня в российском научном интернете, вызывает серьезную озабоченность. Подавляющее большинство научных журналов не имеет общедоступных полнотекстовых интернет-версий. Интернет-активность ученого не рассматривается как необходимый компонент при его аттестации. Государственные фонды поддержки науки не ориентируют своих грантополучателей на размещение результатов работ в свободном доступе. Недопустимо мало сайтов, популяризирующих науку, служащих привлечению молодежи. Анализируются возможные пути выхода из намечающегося кризиса.

1. Сопротивление "бумажных" изданий

Деятельность ученого можно схематично представить как многократное повторение цикла "проведение исследования — публикация результатов". Сравнительно быстро потребность в публикации из осознанной необходимости превращается в своего рода условный рефлекс, благодаря чему, к счастью, чрезвычайно редки ситуации, когда ученый в какой-то момент отчаянно взмахивает руками, воскликая "Ах, как же это я забыл опубликовать одно из важнейших своих достижений!". Этот рефлекс энергично закрепляется сложившимися в научной среде механизмами карьерного роста, где немалую роль обычно играет количество опубликованных трудов.

До недавнего времени рефлекс публикации результатов исправно работал во благо науки, обслуживая регулярный обмен идеями между исследователями. Однако сейчас, как это ни парадоксально, он сплошь и рядом начинает превращаться в преграду, встающую на пути от публикующего результат ученого к потребителям этого результата.

Для научного сообщества основным средством получения информации постепенно становится интернет. Несмотря на это более или менее очевидное для всех наблюдение, львиная доля научных результатов до сих пор продолжает публиковаться исключительно в традиционных "бумажных" изданиях, не доходя до

широкого читателя, безуспешно надеющегося получать из интернета интересующие его свежие сведения. Ученый продолжает работать с "бумажными" изданиями, не замечая того, что они все явственнее приобретают черты паразита, эксплуатирующего его рефлекторные потребности, предлагая вместо реальной общедоступной публикации некий суррогат, создающий лишь иллюзию исполненного долга перед своими собратьями по цеху.

На самом же деле сегодня, как правило, "бумага" объективно препятствует ознакомлению с полученным научным результатом массового читателя. Беда прежде всего в том, что автор, опубликовав свои результаты на бумаге, преждевременно успокаивается и не доносит их до интернета. Но даже осознав необходимость интернет-публикации, автор нередко неожиданно для себя обнаруживает, что сделать это он не вправе. Ведь многие издательства и журналы насильственно запрещают размещать в интернете опубликованные у них произведения. В таком случае мы имеем все основания говорить о вреде бумажной публикации, из-за произвола издателя не получающей необходимой массовому читателю интернет-проекции.

В то же время сами издатели прекрасно осведомлены о могуществе интернета и широко им пользуются: все крупные издательства имеют сайты с завлекающими аннотациями их продукции, малотиражные издания в России существуют только благодаря интернет-магазинам. Но интересы коммерции (зачастую неверно истолкованные) заставляют "бумажного" издателя выстраивать стену перед интернет-читателем. Кроме того, многие "бумажные" научные периодические издания подспудно чувствуют неотвратимо приближающуюся кончину и в силу этого, естественно, конвульсивно пытаются обескровить своего могильщика — интернет.

2. Публикация в интернете как новый жанр

Общедоступность — не единственное и, возможно, не самое важное достоинство интернет-публикации, позволяющее ей сейчас уверенно претендовать на роль основного средства донесения идей ученого до потребителя. Тут уместно говорить о возникновении нового жанра, существенно более подходящего для публикации научных результатов.

Интернет предлагает новые, несоизмеримо более продуктивные формы донесения информации до читателя, взаимодействия с читателем. Прежде всего, интернет позволяет автору непрерывно развивать, дополнять и совершенствовать свою публикацию. Статья или книга в интернете становится живым, каждодневно

улучшаемым проектом, аналогом динамичного интернет-портала в несколько уменьшенном масштабе. Публикация, разумеется, атрибутируется электронным адресом автора, благодаря чему легко завязывается переписка с читателями. Другая форма взаимодействия с посетителями сайта публикации — электронный форум, где каждый вправе разместить для общего сведения любые соображения, возникшие у него при прочтении работы.

Еще одна важная форма взаимодействия — подписка. Любой посетитель сайта публикации может оставить там свой электронный адрес, в результате чего он начинает автоматически получать электронные извещения о всех важных событиях, происходящих в заинтересовавшем его направлении исследований. Подписка выводит интернет-публикацию на совершенно новый, недостижимый для "бумаги" уровень оперативности. Если от момента подготовки бумажного материала до выхода из печати журнала или книги обычно проходят долгие месяцы, то электронный подписчик получает письмо о состоявшемся новом научном результате тут же, в течение нескольких секунд.

Иначе говоря, если для "нетленки" по классификации Стругацких (творения, обессмертившего в веках имя своего автора и мерно сияющего в своем застывшем совершенстве) еще может в какой-то мере подойти бумажная форма, то при публикации "эпохалки" (произведения, отражающего веяния эпохи и, следовательно, нуждающегося в определенной коррекции при их изменении) обращение к интернету честного исследователя сейчас уже практически предопределено.

В интернете автор полностью контролирует не только содержание, но и форму подачи своего материала, не будучи связан скучными ограничениями полиграфии. В его распоряжении весь спектр возможностей мультимедиа: цвет, звук, видео, анимация, интерактивная компьютерная графика и др. Применение гиперссылок формирует существенно более комфортную среду чтения. Например, по ссылке в тексте статьи читатель за доли секунды попадает на ее расшифровку в пристатейном библиографическом списке и далее, вообще говоря, за те же доли секунды — на сам цитируемый источник (разумеется, при условии, что он также размещен в интернете). Прямо в тексте можно поместить интерактивные панели, позволяющие читателю тут же заказывать и получать результаты произвольных вычислений, извлекать заинтересовавшие его данные из массивов информации практически неограниченного объема и др.

И всего этого несметного богатства современный автор систематически лишает себя, раз за разом отдавая предпочтение уходящей в прошлое бумаге.

3. Популярный научный интернет

Воистину безграничны возможности интернета в плане популяризации науки. Раньше путь популярного материала от ученого к широкой аудитории был весьма извилистой и тернист. Можно было попытаться снять учебный или популярный фильм, т. е. надолго и всерьез связаться с промышленным кинопроизводством. Или же опубликовать статью в популярном журнале, для чего наладить отношения с его редакцией, что обычно также было непросто сделать. Теперь же все необходимое оказалось у нас под рукой. Настало время, когда каждому по силам создать свой популярный сайт, где будут великолепно сочетаться преимущества и кино (видео), и полиграфии, и, кроме того, множества других перспективных инструментов популяризации.

К сожалению, открывшимися возможностями пока воспользовались лишь немногие ученые. Так, например, на всех крупных образовательных сайтах в передовых странах внушительный сектор отдан фундаментальной науке, и именно эти страницы образовательных сайтов пользуются обычно наибольшим успехом. В России же в настоящее время реализовано несколько крупных образовательных порталов, однако фундаментальная наука оказалась там, мягко говоря, не в почете.

Впрочем, образовательный сайт, возможно, не самое удачное место для популярных научных материалов. Они вполне могут разместиться на сайте научного учреждения. Именно такое размещение, создающее эффект получения знания "из первых рук", является мощным стимулом для привлечения в науку молодежи. Не надо забывать, что современные школьники, студенты, аспиранты существенно лучше ориентируются в интернете, чем в библиотечном каталоге.

Многие публикуемые на сайте научного учреждения материалы по своей природе являются пограничными между узко специальными, ориентированными на ограниченный круг посвященных, и популярными, доступными в какой-то мере для понимания посетителя "с улицы". Важно стараться излагать размещаемые в интернете статьи доступным языком, чтобы не отпугнуть потенциального читателя.

В этой связи представляется крайне неудачной распространенная сейчас практика публикации на сайте научных результатов не на русском, а на английском языке. (Трудно в это поверить, но, например, головная страница сайта издательства Российской академии наук <http://www.maik.ru> представлена на английском!) Во многих странах Запада жестко закреплено, что все результаты научных исследований, финансировавшихся за счет государства, должны быть размещены в интернете в

открытом доступе и, разумеется, на родном языке. В самом деле, противоестественно выглядит положение, когда исследователь получает российское финансирование, а свои результаты обращает прежде всего к англоязычной аудитории.

Особого упоминания заслуживают электронные энциклопедии. Ведущим ученым, по-видимому, имеет смысл систематически присматривать за формированием статей [Википедии](http://ru.wikipedia.org/) (<http://ru.wikipedia.org/>), относящихся к их компетенции. Наиболее крупные научно-исследовательские центры могли бы возглавить или же целиком взять на себя создание и постоянное поддержание в актуальном состоянии общедоступных отраслевых электронных энциклопедий. Электронная энциклопедия, разумеется, должна не копировать механически свои бумажные аналоги, а широко привлекать аппарат гиперссылок, мультимедиа, баз данных и др. К сожалению, в российском интернете проекты такого масштаба пока еще чрезвычайно редки.

Чтобы закончить этот раздел на оптимистичной ноте, отметим, что сайты, разработанные и функционирующие с привлечением крупных ученых, чрезвычайно популярны в российском интернете. Тут достаточно упомянуть два весьма несхожих, но получивших всеобщее признание проекта elementy.ru и gramota.ru.

4. Административные рычаги приобщения к интернету

Для преодоления инерционности авторов, привыкших иметь дело с "бумажными" изданиями, можно было бы подключить административные рычаги. Пока, к сожалению, в этом направлении делается очень немногое.

Первой на вызов времени откликнулась ВАК, предписавшая обязательную публикацию в интернете автореферата диссертации за месяц до защиты. Это — несомненный прогресс. Но хочется пойти и дальше. Публиковать не только авторефераты, но и полные тексты диссертаций. Более того, имеет смысл вменить в обязанность успешно защитившемуся соискателю не менее трех лет поддерживать функционирование сайта, инициированного размещением его диссертационных материалов. Поддержка сайта означает внесение исправлений замеченных в диссертационных материалах неточностей и ошибок, размещение информации о новых работах диссертанта в данном направлении, ответы на приходящие по электронной почте вопросы, обслуживание обсуждения темы в рамках форума на сайте и другие виды интернет-активности.

ВАК по силам и более радикальные шаги, способные переломить ситуацию, направив в интернет не только авторефераты и диссертации, но и заметную часть

потока научных публикаций. Таким шагом, например, могло бы стать распоряжение, согласно которому диссертант будет обязан к моменту защиты опубликовать статью по теме диссертации не просто в рецензируемом журнале, а в рецензируемом журнале, имеющем общедоступную полнотекстовую проекцию в интернете. Мотивация этого шага весьма убедительна. Достаточно вспомнить, что требование публикации в журнале означает не только (и даже не столько) проверку качества работы со стороны авторитетных рецензентов, но и, прежде всего, возможность для широкой научной аудитории загодя познакомиться с основными результатами диссертанта. А тут желание донести информацию до самой широкой аудитории неотвратимо приводит нас к интернету.

И действительно, 7 марта 2008 г. вышло решение президиума ВАК № 9/11, где в качестве одного из основных требований, предъявляемых к изданию, включаемому в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий", провозглашается информационная открытость. Однако трактуется эта открытость пока, к сожалению, до обидного робко. Издатель обязан разместить в интернете в свободном доступе аннотацию и некоторую другую атрибутику публикуемой статьи. Но полный текст статьи, согласно этому руководящему документу, может быть "в свободном доступе или доступным только для подписчиков". Как и следовало ожидать, большинство российских научных периодических изданий избрало для себя второй путь — доступность только для подписчиков, т. е. фактическое отсутствие статьи в интернете.

Отстал от времени принятый весной 2008 г. российский ГОСТ Р 7.0.5-2008 ["Библиографическая ссылка"](#) (<http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511>). В нем регламентируется оформление изолированной ссылки как на бумажную статью, так и на статью, размещенную в свободном доступе в интернете. Вместе с тем обойден молчанием наиболее характерный для современной практики случай статьи, имеющей две равноправные проекции: бумажную, опубликованную традиционным способом, и электронную, размещенную в интернете. Хотя на международном уровне сейчас предпринимаются шаги (см., например, [ISSN-L](http://www.issn.org/2-22637-What-is-an-ISSN-L.php) (<http://www.issn.org/2-22637-What-is-an-ISSN-L.php>)), призванные обеспечить четкую фиксацию неразрывной связи этих двух проекций.

Еще одна потенциальная точка приложения административных рычагов — аттестация научного сотрудника. Здесь имеет смысл разработать некоторый регламент размещения информации на официальном сайте научного учреждения.

Скажем, младший научный сотрудник размещает на сайте свои работы только с

санкции руководства. Старший научный сотрудник получает свой сайт, где размещает материалы уже по собственной инициативе. Наряду с очевидными, общепринятыми уже сейчас атрибутами (этапы научного пути, степени, звания, награды, список наиболее значительных трудов, фотография и др.), обязательным и, по-видимому, наиболее важным компонентом собственного сайта становится научное кредо сотрудника, постоянно обновляемые страницы, посвященные актуальным направлениям его исследований.

При переаттестации и переводе в ведущие научные сотрудники принимается во внимание качество собственного интернет-ресурса, его посещаемость, число внешних ссылок на этот ресурс и т. д. Кроме того, обязательным условием перевода в ведущие научные сотрудники могло бы стать открытие популярного раздела собственного сайта, обращенного к самой широкой аудитории: к студентам, к школьникам, ко всем интересующимся данным направлением науки.

Досадно, что недавно изобретенные пресловутые показатели результативности научной деятельности (ПРНД) практически не учитывают интернет-активность. Единственное иногда встречающееся в положениях о ПРНД упоминание интернета касается лишь размещения в интернете статьи или монографии, ранее опубликованных на бумаге. Тем самым интернет ставится в подчеркнуто вторичное, унизительное положение. А публикация в интернете самостоятельного материала, не имеющего бумажного прообраза, равно как и другие не менее важные формы научной интернет-активности, по мнению разработчиков ПРНД, поощрения не заслуживают.

Впрочем, повсеместное распространение ПРНД может, тем не менее, подогреть интерес к научному интернету. Дело в том, что в ряде известных модификаций ПРНД баллы начисляются прежде всего за число цитирований статьи. Вот тут-то на помощь автору, жаждущему подрастить свой индекс цитируемости, неожиданно приходит интернет: [статастика](http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Temp/OA-TAdvantage.pdf) (<http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Temp/OA-TAdvantage.pdf>) свидетельствует, что размещение статьи в интернете в открытом доступе увеличивает число "бумажных" ссылок на нее в три-пять раз!

5. Наука и коммерция

Наука и коммерция в интернете, причудливо переплетаясь, образуют, как правило, весьма неубедительные конструкции. Обратимся к характерным примерам.

Уже долгие годы российские диссертационные советы могут получить тексты паспортов специальностей, по которым они проводят защиты, [только через интернет](#) и

только за плату (http://vak.ed.gov.ru/ru/help_desk/pasport-spec/). Такой усложненный доступ привел к тому, что тексты паспортов в советах далеко не всегда имеются под рукой. В результате диссидент нередко либо вообще не знает о существовании паспорта специальности, либо, не найдя паспорта в совете, вынужден покупать его в интернете за свои деньги. Любопытно, что отдельный паспорт он приобрести не сможет: разрешается только либо купить сборник паспортов, либо встать на абонентское обслуживание за 10 тыс. рублей в год. (Речь шла об официальном источнике. Неофициально тексты паспортов размещены, например, на бесплатных сайтах "Аспирантура" (<http://www.aspirantura.spb.ru/pasp/>) и Phido (<http://phido.ru/>))

Другой пример. В 2003 г. вышло постановление Правительства № 594 «Об опубликовании национальных стандартов и общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации», предписывающее Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии (далее — Ростехрегулирование) разместить в свободном доступе на своем официальном сайте <http://www.gost.ru> тексты действующих стандартов. Вопреки постановлению тексты стандартов в свободном доступе не появились, а вместо этого были переданы в тут же возникшие интернет-магазины (<http://www.vniiki.ru/intermag.asp>), где началась бойкая торговля. Институт развития свободы информации в 2006 г. подает в суд на Ростехрегулирование (<http://www.svobodainfo.org/info/page?tid=633200055>), оспаривая многолетнее бездействие агентства. Дважды выиграв судебные процессы, добиться правды Институту тем не менее так и не удалось. Дело застопорилось на судебном приставе, который заявил, что у него нет выхода в интернет, так что сам он проверить исполнение решения суда не в силах, а Ростехрегулирование приспало ему официальную бумагу, где утверждается, что постановление суда выполнено, и у пристава нет оснований этой серьезной бумаге изуважаемой организации не доверять.

Беда здесь не в том, что кто-то получает деньги за разработки, к которым не имеет никакого отношения. Главное, что и паспорта специальностей, и стандарты сейчас недоступны для роботов поисковых машин (<yandex.ru>, <google.com> и др.). Как известно, от 80 до 90 процентов информации пользователи получают из интернета именно посредством обращения к таким поисковым машинам. И когда потребитель, набрав в поисковике спецификацию нужного ему стандарта, не находит его текста, он впадает в некоторый шок. Ведь будучи в трезвом уме, невозможно представить, что

российские стандарты в интернете скрыты от граждан своей страны!

Возвращаясь непосредственно к научным интернет-публикациям, надо сказать, что картина здесь не менее безрадостна. В свое время определенные надежды на распространение общедоступных научных интернет-изданий связывались с созданной несколько лет назад по инициативе РФФИ Научной электронной библиотекой e-library.ru. Однако вот какую удручающую статистику видим мы сегодня на сайте этой библиотеки.

Число наименований журналов	27802
Из них российских журналов	5269
Число журналов с полными текстами 4975	
Из них российских журналов	913
Из них в открытом доступе	437

Итак, для подавляющего большинства научных журналов в библиотеке доступны лишь их оглавления. Следует добавить, что "открытый доступ" в данном случае не совсем открыт: для чтения "открытых" материалов необходимо зарегистрироваться в библиотеке. Таким образом, для рядового пользователя интернета работа даже с этими материалами существенно затруднена.

Складывается впечатление, что персонал научных журналов забыл, для чего эти издания существуют. Все же, думается, их основная задача — донесение научной информации до потребителя, а вовсе не получение прибыли. Как бы научная общественность отнеслась к тому, что какой-то зарвавшийся научный журнал из коммерческих соображений запретил выставлять себя в общедоступных библиотеках? Нелепость такого поступка, казалось бы, всем очевидна. Однако отсутствие полнотекстового открытого для свободного доступа интернет-представительства научного журнала — ситуация многократно более нелепая и возмутительная, поскольку отсекает многократно более широкий круг потенциальных читателей. Тем не менее пока это несложное умозаключение плохо приживается в издательской среде.

За рубежом многолетняя борьба вокруг общедоступной интернет-публикации научных работ давно сформировала достаточно четкую линию фронта между учеными,

стремящимися донести свои результаты до широкой общественности, и коммерсантами-издателями, препятствующими свободному доступу к полным текстам научных статей. Боевые действия идут по многим направлениям, но ученые неуклонно продвигаются вперед, отвоевывая у коммерсантов одну позицию за другой.

У нас же в стране коммерсанты-издатели до сих пор не встречают ни малейшего сопротивления и, опьяненные вседозволенностью, безудержно наступают, попирая все цивилизованные нормы. Так, например, в свободном доступе нет ни одной (!) статьи из представленных на портале math-net.ru десяти ведущих российских математических журналов, издаваемых под эгидой Российской академии наук. Ученых вынуждают подписывать [кабальные авторские договоры](#), блокирующие на долгие годы возможность размещения статьи на общедоступном сервере. (<http://www.maik.ru/cgi-perl/contents.pl?lang=rus&catalog=4&page=2>)

В то же время известно множество убедительных примеров счастливого сочетания интернета, науки и коммерции. Наиболее успешные российские научные и научно-популярные журналы, такие как "Наука и жизнь" или журналы издательства "Открытые системы" (общий ежемесячный тираж более миллиона экземпляров), не боятся интернета и имеют прекрасно организованные общедоступные сайты с полными текстами всех публикуемых материалов. Причем если "[Наука и жизнь](http://www.nkj.ru/)" (<http://www.nkj.ru/>) немного запаздывает с размещением в интернете очередного вышедшего из печати номера, то в "[Открытых системах](http://www.osp.ru/)" (<http://www.osp.ru/>) интернет-версия нередко опережает "бумажную".

6. Что делать?

В передовых странах уже выработаны действенные механизмы сопротивления произволу "бумажных" издателей.

Так, упреждая возможный запрет на интернет-публикацию, автор, прежде чем направить издателю свой материал, размещает в интернете "препринт", т. е. предварительную версию своей работы, позволяющую наиболее заинтересованным коллегам быстро ознакомиться с новым результатом. Практика выпуска препринтов на бумаге сложилась давно и никогда не вызывала никаких возражений. Распространение этой практики в направлении интернета представляется совершенно естественным. Поэтому издателю трудно бывает вынудить автора отзвать состоявшийся интернет-

препринт в связи с последующим выходом из печати материала на бумаге.

За рубежом благодаря своей новой роли препринт превратился в одно из самых популярных, читаемых изданий. В нашей же стране, вопреки очевидным преимуществам, выпуск препринтов в последние годы неуклонно сокращается. Дело в том, что ВАК не только не включает препринты в свой "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий", но и вовсе не признает их в качестве средства публикации диссертационных результатов. Иначе говоря, сославшись в автореферате на свой препринт диссертант не вправе, независимо от того, размещен препринт в свободном доступе в интернете или нет. Ограничение более чем спорное: как будет показано ниже, препринт в свободном доступе привлекает (и вовлекает в обсуждение, что, казалось бы, и требуется для ВАК), как правило, в сотни раз больше читателей, чем статья в самом уважаемом, но сугубо "бумажном" журнале.

В то же время препринт — не единственный способ противодействия произволу "бумажных" издателей. Другое решение — размещение в интернете переработанной версии опубликованного материала. Ограничения издателя нередко распространяются только непосредственно на опубликованную версию текста, и переработка благополучно выводит статью или монографию из-под действия этих ограничений.

Разумеется, издатели знают об подобных уловках и пытаются в казуистических авторских договорах противостоять им. Однако перевес сейчас явно на стороне авторов, тяготеющих к интернету. Об этом свидетельствуют колоссальные объемы сайтов ведущих научных учреждений, где основная масса документов ("контента") состоит именно из интернет-публикаций научных работ.

Как уже упоминалось, за рубежом интернет-публикация получает мощную поддержку со стороны государства. Все чаще и чаще выделение средств на науку обуславливается жестким требованием: все опубликованные на бумаге работы, подготовленные при поддержке государственного фонда, спустя полгода должны быть размещены в интернете в свободном доступе. (Полгода задержки — уступка интересам издателей.) Издатели вынуждены с этим считаться: в настоящее время уже свыше 90% зарубежных научных журналов разрешают своим авторам последующую открытую публикацию в интернете на таких условиях.

(http://strf.ru/organization.aspx?CatalogId=353&d_no=13935)

С 2004 года Кибернетическая лаборатория Национального исследовательского совета Испании два раза в год публикует рейтинг Webometrics (<http://www.webometrics.info/>) сайтов университетов и научно-исследовательских

центров всего мира. Рейтинг вычисляется по несложной формуле, где основную роль играют число общедоступных размещенных на сайте научных работ и количество ссылок на них. Очередной рейтинг был опубликован по состоянию на июль 2008 г. Позиции российских вузов оказались весьма скромными: в первые шестьсот попал только сайт МГУ, который занял лишь 147-е место. Из российских научно-исследовательских центров в первые шестьсот попали двенадцать сайтов:

Сайт	Позиция в рейтинге
<u>Сибирское отделение РАН</u>	66
<u>Российская академия наук</u>	91
<u>ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика"</u>	157
<u>ОИЯИ (Дубна)</u>	235
<u>ИКИ РАН</u>	333
<u>Ин-т экономики переходного периода</u>	516
<u>МИ им. В.А.Стеклова РАН</u>	531
<u>ГНЦ ИФВЭ (Протвино)</u>	539
<u>ИПМ им. М.В.Келдыша РАН</u>	564
<u>ВЦ им. А.А.Дородницына РАН</u>	572
<u>ФТИ им. А.Ф.Иоффе РАН</u>	578
<u>Уральское отделение РАН</u>	587

Увы, объективные данные говорят о том, что отечественные научные сайты катастрофически отстали и отставание с каждым годом все увеличивается (еще полгода назад, в январе 2008 г., в Top500 Webometrics вошли десять российских сайтов, а сейчас их осталось только пять). Отчасти это объясняется полным пренебрежением к интернету со стороны российских государственных фондов поддержки науки. В отличие от передовых стран Запада, ни один из российских фондов до сих пор не требует размещения в свободном доступе работ, подготовленных при его поддержке.

Наполнение сайтов российских научно-исследовательских центров вызывает серьезную озабоченность. Поясним, например, каким образом сайт Института прикладной математики имени М.В.Келдыша РАН занял почетное девятое место в вышеприведенном списке, а также уверенно вышел на первое место (<http://yaca.yandex.ru/yca/cat/Science/Sciences/Natural/Mathematics/>) среди русскоязычных математических сайтов. Усилия, которые для этого приложены, более чем скромны. В 2001 г. был издан приказ, согласно которому все выпускаемые Институтом препринты (<http://library.keldysh.ru/preprints/>) (80-100 работ в год) должны размещаться на институтском сайте. Тем самым за прошедшие годы на сайте накопилось около семисот работ (<http://library.keldysh.ru/>), что обеспечило высокую посещаемость — более трех тысяч читателей в будний день, т. е. столько же, сколько приходит ежедневно в Российскую государственную библиотеку (Ленинку).

Однако препринты составляют лишь малую толику научной продукции Института. Наиболее весомые результаты обычно оформляются иначе: помимо препринтов, сотрудники Института ежегодно публикуют около 20 монографий и 300 статей в научных журналах. Из этого мощного потока крупных публикаций, к сожалению, лишь единицы попадают на сайт. И тем не менее, сайт вышел на лидирующие позиции по России. Это означает, что в подавляющем большинстве российских научно-исследовательских центров дела обстоят еще хуже.

Неутешительная картина. Российскому ученому пора оглянуться вокруг, убедиться в неизбежности интернета и сделать очевидные выводы, переориентировав поток своих публикаций на общедоступные сайты. Обращение к интернету кардинально расширяет традиционный ограниченный набор способов подачи материала, увеличивает читательскую аудиторию в десятки, а нередко и в сотни раз, позволяет подключить разнообразные эффективные формы взаимодействия автора с читателем. Пренебрегать этими вновь открывшимися возможностями сегодня уже просто недопустимо.

**Разворачивайтесь в марше!
Бумажной не место кляузе.
Тише, ротаторы!
Ваше
слово,
товарищ браузер.**

(keldysh.ru)

Online scientific articles - Поиск в Google - Опера

Файл Правка Вид Закладки Виджеты Инструменты Справка

Создать вкладку Загрузки 08:18 Online scientific articles ...

Веб Картинки Карты Новости Видео Gmail ещё ▾

Google™ Online scientific articles Поиск Расширенный поиск Настройки

Поиск в Интернете Поиск страниц на русском

Веб

[Science News, Articles and Information | Scientific American](#) - [Перевести эту страницу]
30 Mar 2009 ... Latest news and features on science issues that matter including earth, environment, and space. Get your science news from the most trusted ...
www.sciam.com/ - 78k - Сохранено в кэше - Похожие страницы

[American Scientist Online](#) - [Перевести эту страницу]
Do you have a comment about an **article**? A suggestion for the Web site? We're always pleased to hear from our ... Sigma Xi, The **Scientific** Research Society.
www.americanscientist.org/ - 55k - Сохранено в кэше - Похожие страницы

[Scientific Search Engine - www.OJOSE.com - Online Journals Search ...](#) - [Перевести эту страницу]
Online Journals Search Engine (OJOSE) for **scientific** literature research **Articles**: looking for the references of **scientific articles** in ...
www.ojose.com/ - 15k - Сохранено в кэше - Похожие страницы

[Free scientific journal articles online](#) - [Перевести эту страницу]
scientific journals **online**. HOME PAGE. "VIPAPHARM" Publishing House is an ... audio **articles**, videos and any other technological product, supported by the ...
www.scientific-journal-articles.com/ - 17k - Сохранено в кэше - Похожие страницы

[Science/AAAS | Scientific](#) research, news and career information
Help Science improve its Review **articles**! Take our three-minute Reviews survey. ... Save and organize favorite **articles** in a personal archive, ...