

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

УДК 001.101:005

В. М. Московкин

Открытый доступ к научному знанию. Кому достанутся дивиденды?

Открытый доступ к научному знанию рассматривается как новый неолиберальный проект в глобализирующемся мире. Систематизированы выгоды и потери, которые получают участники процесса открытого доступа. Показано, что открытый доступ в значительной степени облегчает мониторинг, анализ и контроль за результатами научных исследований со стороны глобальных институтов и транснациональных корпораций (ТНК), позволяет им быстрее идентифицировать ростки перспективного знания на периферии глобальной научной системы, полученные вне “мейнстрима” и использовать его в своих интересах. Раскрыта связь между открытым доступом к научному знанию и феодализмом знаний.

Ключевые слова: научное знание, открытый доступ, выгоды и потери

В настоящей работе мы будем рассматривать открытый доступ к научному знанию в качестве еще одного крупного неолиберального проекта в глобализирующемся мире. Однако, несмотря на прекрасную цель, поставленную в рамках данного проекта, а именно — сделать бесплатным и свободным доступ к результатам научных исследований и тем самым кардинально ускорить циркуляцию научных знаний, истинная, хотя и завуалированная цель этого проекта, на наш взгляд, состоит в выводе наиболее значимого и прорывного научного знания из свободного оборота, его коммерциализации и введении вновь в открытый, но уже торговый, оборот в рамках TRIPS. Эта вторая — более поздняя — цель, естественно, не могла не возникнуть в недрах глобальных институтов и транснациональных корпораций (ТНК). То, что за этим проектом стоит Институт открытого общества с его Будапештской инициативой по открытому доступу к научному знанию, говорит о многом. В данной статье мы попытаемся обосновать нашу гипотезу.

Очевидно, что суть открытого движения к научному знанию с самого начала была присуща науке. Ученые во все времена стремились безвозмездно делиться своими научными результатами с другими, без чего был бы невозможен прогресс науки [1]. Создание Интернета двадцать лет назад кардинальным образом ускорило этот процесс, но уже через десять лет влиятельные политические и академические силы решили ввести стихийный процесс “интернетизации” результатов научных исследований в управляемое русло. Были приняты мощные инициативы (Будапештская), декларации (Берлинская), заявления и мандаты, рекомендующие или даже обязывающие открывать доступ к результатам научных исследований, в первую очередь, фундаментальных, выполненных за счет общественных фондов. Были созданы мощные

сети электронных архивов и онлайн-журналов открытого доступа с их мировыми регистрами ROAR, DOAR, DOAJ, приняты институциональные и межинституциональные политики для большинства участников процесса открытого доступа (ученых, научных организаций и университетов, издательств, финансирующих агентств) [2].

Сейчас любая интересная научная работа, опубликованная в малотиражном и недоступном издании, после ее самоархивирования в электронном архиве открытого доступа моментально достигает своего читателя.

Важно также отметить, что движение открытого доступа возникло в среде ученых и библиотечных работников как отклик на взвинчивание цен на журнальные подписки со стороны коммерческих издателей.

Все участники процесса открытого доступа получают от него безусловные выгоды: ученые повышают видимость своих публикаций, а, следовательно, и их цитируемость; университеты и научные центры — повышают востребованность результатов своих исследований, а, следовательно, и свой рейтинг; журналы — повышают свой импакт-фактор; страны в целом — повышают общую публикационную активность и цитируемость работ своих ученых, а, следовательно, и свой страновой рейтинг. Но в условиях слабой вовлеченности в ОА (open access)-движение резко увеличивается отставание от конкурентов, хорошо интегрированных в это движение. Это приводит к мощному расслоению научного пространства.

Приведем небольшой пример. За счет создания в мае 2009 г. электронного архива открытого доступа в Белгородском государственном университете (БелГУ) с 76 полнотекстовыми документами (третий электронный архив открытого доступа среди российских университетов) его январский

вебометрический рейтинг, рассчитываемый испанской киберметрической лабораторией, вырос в начале июля 2009 г. на 1597 позиций. Конечно, для крупных университетов с уже сложившимися научными школами и традициями, ученые которых активно публикуются в общепризнанных мировых журналах, такой скачок невозможен, но для Белгородского госуниверситета, стартующего практически с нуля, это стало выполнимым еще и потому, что его электронный архив (dspace.bsu.edu.ru) способствовал улучшению видимости других библиографических ресурсов университета, которые ранее не были видны для поисковой машины Google Scholar (например, pdf-файлы работ из биобиблиографического указателя Научной библиотеки БелГУ: elibrary.bsu.edu.ru).

Несмотря на то, что все активные участники международного движения по открытому доступу к научному знанию получают от него выгоды, в глобальном масштабе суммарные долговременные дивиденды от него, так же, как и от всех других процессов глобализации (свободное движение товаров, услуг, капитала, рабочей силы и объектов интеллектуальной собственности), в большей степени получают развитые страны. У них гораздо больше возможностей через мощный мониторинг и аналитику “переварить” все то, что наработано учеными развивающихся стран. Этому также способствует то обстоятельство, что результаты конкурентоспособных исследований ученые этих стран стараются публиковать на английском языке, но не факт, что большинство ученых и научных менеджеров из развивающихся стран знают английский язык. Поэтому в наиболее амбициозных из этих стран должны создаваться мониторинговые и аналитические центры по обработке огромного потока научной информации, предоставляемого движением открытого доступа, чтобы извлечь из него максимальные выгоды. А этот поток в ближайшее время будет катастрофически расти, о чем говорит тот факт, что в настоящее время только 15% мирового научного выхода (публикуемого ежегодно в 25 тыс. научных журналах) представлено в открытом онлайн-доступе [3].

Наше наблюдение за электронными архивами (в регистре ROAR) и онлайн-журналами (в регистре DOAJ) открытого доступа показывает значительный их рост (количество архивов: 11.05.2006 — 658, 25.03.2010 — 1658; количество журналов: 15.01.2008 — 3095, 25.03.2010 — 4842).

Приведем несколько выдающихся примеров по организации мониторинга, сбора и анализа научно-технической информации, а также использования чужого научно-технического потенциала.

1. Во время советско-американского противостояния создание Всесоюзного института научной и технической информации (ВИНИТИ) в Москве сравнивалось американцами с таким событием, как запуск первого искусственного спутника Земли, и они говорили, что перевод советских реферативных журналов на английский язык может решить многие проблемы по организации собственного мониторинга и обработки научно-технической информации [4]. Дело в том, что политика Института научной информации США, имеющего такой же документопоток (около 1 млн источников в год), как и в ВИНИТИ, не предусматривает его осмысленного содержательного анализа, когда опытные и

квалифицированные референты (ученые в соответствующих областях знания) штудируют все только что вышедшие публикации и излагают их суть в довольно емких рефератах, которые получают на порядок ценнее, чем авторские аннотации. Как раз ВИНИТИ РАН сумел организовать эту грандиозную по масштабам работу. Хочется подчеркнуть, что на предварительном этапе не информационные и библиотечные работники обрабатывали этот большой документопоток, а сами ученые, заинтересованные в получении новейших результатов научных исследований и использовании их в своей работе, не говоря о том, что они получали за это гонорар. Мы говорим об этом в прошедшем времени, так как после распада СССР, естественно, качество реферативных журналов ухудшилось, привлечь сильных ученых для сотрудничества с ВИНИТИ стало трудно из-за низких гонораров и легкого доступа в онлайн-журнальным базам данных, сами журналы стали очень дорогими, и уже новое поколение ученых слабо представляет, что это такое. Наш десятилетний опыт работы на экономических кафедрах Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина (ХНУ) (1999–2005 гг.) и БелГУ (с 2006 г.) показывает, что практически все экономисты, а не только аспиранты, и не подозревают о наличии реферативных журналов “Экономика промышленности” и “Организация управления” ВИНИТИ (их вообще нет в наличии в фондах научных библиотек этих университетов), а также реферативных журналов и библиографических указателей “Экономика” Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН, Москва), хотя последние выписываются библиотеками этих университетов благодаря доступной цене. Отсюда и наш уровень экономических исследований.

2. Хорошо известный японский пример мониторинга, сбора, анализа и использования незапатентованных любительских советских изобретений и ноу-хау, широко публиковавшихся в научно-популярных журналах “Техника — молодежи”, “Знание — сила”, “Наука и жизнь”.

3. Уникальный ряд бесплатных и свободно доступных в бумажном и электронном видах журналов CORDIS focus, издаваемых Генеральным директором Еврокомиссии по научным исследованиям, с 2008 г. был преобразован в три издания: Research eu: the magazine of the European research area (выходит 10 раз в год тиражом 126 тыс. экземпляров на четырех европейских языках), Research eu. results supplement (на английском языке) и Research eu. focus (на трех европейских языках). По сравнению с предыдущей серией журналов, уменьшилось их количество, а также количество языков, на которые они переводились, но улучшилось их качество и подача материала.

В первом журнале работает большое количество научных журналистов и переводчиков, которые готовят большие специальные доклады по определенной тематике, серии репортажей в рамках приоритетов 7-й Рамочной программы ЕС по НИОКР, и в рубрике “Портрет” даются репортажи о выдающихся ученых. Второй журнал фактически является реферативным журналом по основным результатам проектов 5-й Рамочной программы ЕС по НИОКР, которые освещаются в пяти рубриках: биология и медицина; энергетика; окружающая среда; информационные технологии и телекоммуникации; промышленные технологии. В шестой

рубрике “События” дается информация о предстоящих конференциях, семинарах, школах и т. д. В третьем журнале описываются успешные истории из европейской научно-исследовательской и инновационной практики. В целом это уникальный ряд журналов с прекрасным дизайном, в которых дается мониторинг результатов Рамочных программ ЕС по НИОКР, а также обзор событий, происходящих на Европейском исследовательском пространстве. Важно заметить, что в сетевых консорциумах вышеуказанных программ участвовали и участвуют научные коллективы практически из всех стран мира, включая Россию. В связи с этим следует подчеркнуть, что Еврокомиссия заказывает и оплачивает работу, поэтому и основные коммерциализованные результаты прикладных исследований Рамочных программ принадлежат ей [5]. Россия могла бы поднять свой научный имидж, если бы взялась при поддержке Еврокомиссии издавать русскоязычные версии этих журналов. Это был бы издательский проект под стать проекту ВИНТИ (реферативные журналы), и он был бы подарком постсоветской научной общественности, которая в

целом слабо утруждает себя изучением английского языка.

4. Организованная после распада СССР Международным научным фондом (Фондом Сороса) программа срочной грантовой поддержки всех постсоветских ученых, имеющих конвертируемые публикации в международно признанных журналах в размере 500 долларов США, отбор лучших из них с грантовой поддержкой более 10 тыс. долларов США с дальнейшим привлечением многих из них для работы за рубежом [6].

Следует отметить, что даже сейчас в эпоху небывалого развития Интернета, когда одним нажатием клавиши компьютера интеллектуальная собственность может оказаться в любой точке Земного шара, знания, неотделимые от их носителей, играют и будут играть огромную роль, особенно в фундаментальной подготовке нового поколения ученых и высококвалифицированных специалистов. Поэтому развитые страны никогда не откажутся от поиска и вербовки “мозгов” по всему миру, в первую очередь, в пределах слаборазвитых и постсоциалистических стран, где они часто не востребованы и поэтому дешевые.

Открытый доступ к научному знанию. Выгоды и потери

ОА-участники	Выгоды	Потери
Ученые	Повышают видимость своих публикаций и индекс их цитируемости, а, следовательно, и свою конкурентоспособность	При слабой вовлеченности в ОА-движение увеличивается относительное отставание от конкурентов
Университеты и научные организации	Повышают востребованность результатов своих исследований, а, следовательно, и свою конкурентоспособность (свой институциональный рейтинг)	При слабой вовлеченности в ОА-движение увеличивается относительное отставание от конкурентов
Издательства научной периодики	Повышают импакт-факторы своих журналов	Уменьшаются подписки на традиционные (бумажные) версии журналов. При слабой вовлеченности в ОА-движение увеличивается относительное отставание от конкурентов
Агентства, финансирующие научные исследования	Становятся более прозрачными критерии и способы отбора грантозаявителей. Увеличивается отдача от поддержанных исследований за счет выполнения требований ОА-политик финансирующих агентств*	
Страны	Повышают общую конкурентоспособность своих локальных (ученых) и институциональных участников, а, следовательно, и свой страновой рейтинг	При слабой вовлеченности в ОА-движение увеличивается относительное отставание от конкурентов
Развитые страны в целом и ТНК	Имеют суммарные преимущества перед развивающимися странами за счет мощных средств мониторинга и анализа всего ОА-потока результатов научных исследований. Преимущества английского языка	
Развивающиеся страны в целом		Имеют суммарные потери перед развитыми странами и ТНК за счет отсутствия мощных средств мониторинга и анализа всего ОА-потока результатов исследований. Неконкурентоспособность национальных языков

* Например, размещение в открытом доступе не только обычных статей и монографий, но и первичных (сырых) данных [2].

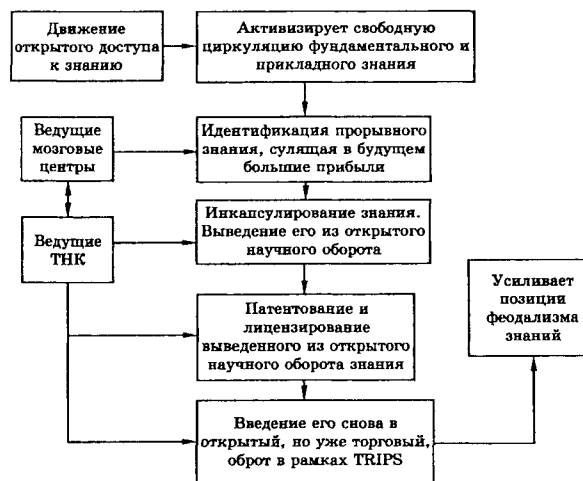
Россия как великая держава, должна как можно быстрее интегрироваться в международное движение по открытому доступу, создав достойную ее научно-технического потенциала мощную сеть электронных архивов (в настоящее время в регистре ROAR имеются только 27 таких архивов в академических институтах Отделения общественных наук РАН и 3 — в классических университетах Екатеринбурга, Красноярска и Белгорода, в то же время в США — 303, Великобритании — 164, Германии — 108 архивов) и онлайн-журналов (сейчас из 4842 таких журналов в регистре DOAJ российских не более двух десятков) открытого доступа, а также создав систему мониторинга и анализа научной информации открытого доступа. Известно мнение, что те, кто первыми полноценно интегрируются в это движение, будут иметь намного большие дивиденды от него. Возможные выгоды и потери для участников движения открытого доступа подытожены нами в таблице.

В контексте этого анализа важно заметить, что производство, распространение и использование глобального научного знания контролируется и регулируется институтами и корпорациями развитых стран [7,8]. Например, присуждение Нобелевских премий по экономике происходит под контролем “Уолл Стрита” и Банка Швеции. Корпоратизация и приватизация знания становятся реальностью корпоративизированной экономики, в которой взамен конкуренции на рынке присутствует исключительно корпоративная власть [9].

Любые исследования, проводящиеся вне так называемого “мейнстрима”, считаются маргинальными, их результаты игнорируются, на них не ссылаются и к ним невозможно привлечь внимание. Результаты исследований, которые сулят в будущем хорошие выгоды при коммерциализации, выводятся из открытого научного оборота. Это так называемое “инкапсулирование знаний” [8]. Оно также относится к результатам исследований, проводимых и вне “мейнстрима”. Принадлежность к “мейнстриму” — публикация в журналах, входящих в базы данных Института научной информации США, который относительно недавно стал частью транснационального медиа-холдинга “Thomson-Reuter”, владеющего двумя третями глобального медиа-рынка.

В каждой области научных исследований важно понимать, какие институты контролируют их, формируя научные фронты и кластеры публикаций, т. е. соответствующие “мейнстримы”. В противном случае невозможно строить стратегии по вхождению в них. Под институтами мы понимаем научно-исследовательские центры и университеты, редакции научных журналов и др. и стоящие за ними финансирующие организации (фонды, корпорации). Так, многие научные фонды в медико-биологических исследованиях формируют транснациональные фармацевтические, биотехнологические и генноинжиниринговые компании, которые способствуют гипертрофированному росту этих исследований, никак не связанному с их общественной значимостью.

То же самое относится к областям, связанным с нанотехнологиями и информационно-коммуникационными технологиями, развитие которых подогрывается интересами большого бизнеса.



Связь между открытым доступом к знанию и феодализмом знаний

Если результаты фундаментальных и прикладных исследований, публикующиеся в научных журналах, свободно циркулируют в научной среде, чему способствует движение открытого доступа, то в коммерциализируемом знании господствует то, что называют “информационным” или “знанием феодализмом” (Information Feudalism, Knowledge Feudalism) [10, 11]. Например, в работе [11] предлагается пролить свет на такие проблемы:

1. Школы в деревнях неспособны обеспечить компьютерное образование своим детям из-за слишком дорогой лицензии на операционную систему Windows.
2. Миллионы людей умирают от голода, в то время как технологи (патенты) по улучшению сельскохозяйственного производства рьяно защищаются.
3. Большие компании разработали технологии по обессоливанию и очистке воды, но до сих пор миллионы бедных людей борются за чистую питьевую воду.
4. В Африке люди умирают от СПИДа, в то время как компаниям, производящим дешевые лекарства-генерики, препятствуют в производстве жизненно важных лекарств, запатентованных ТНК.
5. Эффективные средства производства доступны, но малые и средние предприятия лишают использования таких запатентованных процессов и бизнес-методов.

Рассмотренный анализ позволяет понять, в чем состоит связь между открытым доступом к научному знанию и феодализмом знаний. Эту связь мы показали на рисунке. Таким образом, свободно циркулируемое общественно значимое знание после выведения его из научного оборота и коммерциализации вводится снова в открытый, но уже торговый, оборот в рамках TRIPS, что усиливает позиции феодализма знаний.

Глобальный мир поставлен в условия постоянной гонки изобретать все новые и новые продукты и технологические процессы, чтобы преодолеть существующие патенты на старые, что баснословно удорожает конечный продукт. И это трактуется как благо, как инновационный путь развития. Из-за такой политики многим американцам уже не доступны собственные лекарства и они едут в Мексику за дешевыми лекарствами-генериками. В работе

[10] отмечается, что суммарные затраты на брендовые имена лекарств в США утроились за период с 1990 по 2000 г. с 40,3 до 121,8 млрд долл. США.

Вывод из предложенной нами схемы (см. рисунок) состоит в следующем. Общественно значимое знание, полученное за счет государственного финансирования, т. е. за счет средств налогоплательщиков, должно оставаться и после коммерциализации общественным благом. В этом большая роль принадлежит автономным университетским сообществам, которые не должны отдавать бизнесу большую часть прав на свои разработки, а, следовательно, обязаны контролировать их коммерциализацию и распространение. Это возможно только при условии создания мощных университетских сетей, так как отдельные университеты в условиях глобализации не могут генерировать конечное знание для нового технологического уклада. Университетские сообщества должны не хуже коммерческих “мозговых центров” и ТНК предвидеть перспективное и прорывное знание, которое возникает из их же фундаментальных и прикладных исследований, и создавать центры по научно-технологическому прогнозированию у себя. Это опять же возможно только при наличии мощных университетских сетей.

В заключение подчеркнем, что международное движение открытого доступа к научному знанию в значительной степени облегчает его мониторинг, анализ и контроль для глобальных институтов и ТНК, стоящих за этим движением, позволяет им быстрее идентифицировать ростки перспективного научного знания на периферии глобальной научной системы, которые получены вне “мейнстрима”, и использовать его в своих интересах.

Сейчас страны, университеты, научно-исследовательские центры и институты, исследовательские команды и отдельные ученые поставлены в условия жесткого выбора. Оставаться на периферии системы глобального научного знания или пытаться поймать свой “мейнстрим”, используя уникальные возможности “открытого доступа”.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Московкин В. М. Развитие формальных научных коммуникаций в условиях экспоненциального роста знаний и цифровой революции // Международный форум по информации.— 2008.— Т. 33, № 2.— С. 6–11.
2. Московкин В. М. Институциональные политики открытого доступа к результатам научных исследований // НТИ. Сер. 1.— 2008.— № 12.— С. 7–11.
3. Московкин В. М. Возможности использования поисковой машины Google Scholar для оценки публикационной активности университетов // НТИ. Сер. 1.— 2009.— № 7.— С. 12–16.
4. Московкин В. М. Конкурентоспособные научные исследования: ситуация в странах бывшего СССР [Электронный ресурс] // Исследовано в России: электрон. многопредмет. науч. журн. / Моск. физико-техн. ин-т.— 2007.— Т. 10.— С. 994–1021.
5. Гиренко А. Ф., Московкин В. М. Единое европейско-российское исследовательское пространство: опыт подготовки и управления европейскими исследовательскими проектами для России // НТИ. Сер. 1.— 2008.— № 3.— С. 6–10.
6. Московкин В. М. Конкурентоспособность научных исследований и меры по ее повышению // НТИ. Сер. 1.— 2007.— № 11.— С. 1–5.
7. Waller W. T. Ceremonial Encapsulation and Corporate Cultural Hegemony // Journal of Economic Issues.— 1987.— № 21 (March).— P. 321–328.
8. Коврига А. В. Знание в традиционном институционализме // Социальная экономика.— Харьков, 2002.— № 4.— С. 53–83.
9. Dugger W. Corporate Hegemony (Contributions in Economics and Economic History).— Westport, CT: Greenwood Press.— 1989.
10. Drahos P., Braithwaite J. Information Feudalism: Who Owns the Knowledge Economy?— London — Sterling, VA: Earthscan Publications Ltd.— 2002.— 259 p.
11. Raj Abhishek. The Dark side of Intellectual property // Social Sciences Research Network. Working Paper Series, <http://ssrn.com/abstract=1106039> (last revisited: January, 08.2009).

Материал поступил в редакцию 07.05.10.