

# НАУЧНО • ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Серия 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

Издается с 1961 г.

№ 8

Москва 2014

## ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

УДК [002 : 001.891] – 047.433

Р. С. Гиляревский

### Публикационная активность как оценка научных достижений

*Обсуждаются истоки современной политики стимулирования публикационной активности ученых, влияние этой политики на судьбу научных журналов, возможность оценки эффективности научной деятельности по количественным показателям, связанным с изданием журналов. Делается вывод о необходимости совершенствования методов оценки результативности научной работы. Эти методы должны опираться на показатели, учитывающие всю систему научной деятельности, а не только ее публикационную составляющую, которая является завершающим этапом научного исследования.*

**Ключевые слова:** публикационная активность ученого, эффективность научной деятельности, результативность научного труда, роль научного журнала, статистика цитирования

#### «ПУБЛИКУЙ ИЛИ ПОГИБНЕШЬ!» А НЕ ПОГИБНЕТ ЛИ ОТ ЭТОГО НАУКА?

Под лозунгом “Publish or Perish!” – «Публикуй или погибнешь!» сегодня осуществляется широко-масштабный социальный проект по стимулированию публикационной активности в научном сообществе. Под публикационной активностью ученых в настоящее время понимается их деятельность по опубликованию своих статей в научных журналах и получению на эти статьи библиографических ссылок в

публикациях других ученых (неправомерно называемое по-русски *цитированием*<sup>\*</sup>).

<sup>\*</sup> Английское слово *citation* означает упоминание, ссылку и не соответствует русскому слову *цитирование*, означающему дословное повторение чужого текста. Однако в данном случае в качестве термина привилась прямая калька с английского языка, поскольку речь идет о библиографических ссылках. Для цитирования в русском значении употребляется английское слово *quotation*.

Государственные органы, осуществляющие в России надзор за сферой образования и науки и управляющие этой сферой, декретируют число статей, необходимое для присвоения научным работникам ученых степеней. Эти статьи должны быть опубликованы в журналах, входящих в списки рецензируемых журналов с определенным *импакт-фактором*, отраженных в зарубежных и отечественных базах данных. От университетов требуется предоставление сведений о количестве *цитирований* статей, опубликованных за последние 5 лет в рецензируемых научных журналах мира, индексируемых в базах данных *Web of Science*, *Scopus*, РИНЦ, в зарубежных тематических базах данных (например, *Social Science Research Network*), признанных научным сообществом, а также о количестве научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией [1].

Работники прежних институтов Российской академии наук получают индивидуальные рейтинги и стимулирующие выплаты денежных средств дополнительно к зарплате в зависимости от так называемых показателей результативности научной деятельности, вычисляемых по числу и объему публикаций в таких журналах. Средние показатели цитируемости публикаций научных работников, преподавателей и профессоров учитываются при их аттестации и аккредитации научных учреждений и высших учебных заведений.

Показатели публикационной активности скрупулезно учитываются научными фондами при распределении грантов на научные исследования. Недавно созданный Российский научный фонд, например, требует от руководителя проекта в области точных и прикладных наук не менее 11 публикаций за последние пять лет в изданиях, индексируемых в базах данных *Web of Science* или *Scopus*, а условием предоставления гранта служит обязательство отразить результаты в 15 таких публикациях.

Научное сообщество отреагировало на эти административно-финансовые меры активизацией публикационной деятельности. Если прежде ученый ожидал получения окончательных результатов исследования или разработки для публикации статьи, то теперь стали публиковаться промежуточные результаты. Публикация даже таких результатов стала занимать все меньше места в научных журналах, которые заполняются материалами дискуссий, обсуждением концепций, терминологии, а также обзорами ранее опубликованных статей.

Не остались бездеятельными и редакции журналов. Они, естественно, стремятся повысить рейтинг своего издания и, раз он стал зависеть от числа получаемых его статьями ссылок, стараются это число увеличить. При этом иногда прибегают и к не вполне корректным способам. В частности, издательство «Аналитика Родис», выпускающее 14 журналов по широкому спектру наук, разослало членам редакционных советов и редколлегий этих журналов, а также авторам электронное сообщение, содержащее следующий текст:

«Обращаем Ваше внимание, что в связи с изменениями критериев оценки качества научных журналов

особую актуальность приобретает цитирование, в связи с чем мы предоставляем скидки авторам, цитирующим статьи из наших журналов: 1-2 ссылки – скидка 10%, 3-4 ссылки – скидка 20%, 5 ссылок и более – скидка 30%. За цитирование статей из наших журналов в журналах, входящих в списки *Web of Science*, *Scopus*, *Web of Knowledge*, *Astrophysics*, *PubMed*, *Mathematics*, *Chemical Abstracts*, *Springer*, *Agris*, *GeoRef*, предоставляется скидка на публикацию 50 %.

<...> Рекомендуется цитировать статьи иных авторов (не собственного авторства!), изданные за предыдущие два года: таким образом, в 2014 году следует цитировать статьи за 2012-2013 гг., а также, при необходимости, статьи других лет» (a-editor@yandex.ru 26 11 2013 15:12).

Но и сами авторы, являющиеся членами узких научных сообществ, так называемых «незримых коллективов», понимая значимость пресловутого цитирования, из множества работ, послуживших источниками их творчества, ссылаются в первую очередь на работы своих знакомых. Образуются кластеры библиографических ссылок, отражающих не столько истинную общность тематики исследований, сколько личные отношения между их участниками. Инструменты оценки качества научной работы, значимости научных публикаций, созданные в ходе многовековой эволюции интеллектуального творчества, попав в руки чиновников, стали все больше давать искаженную оценку состояния науки. А ведь научный журнал до сих пор служит важным средством научной коммуникации, без которой никакая наука невозможна.

Когда же это случилось, когда возник этот призыв писать и публиковать журнальные статьи во что бы то ни стало? Этим вопросом заинтересовался один из наиболее выдающихся представителей нашей профессии Юджин Гарфилд, которому в следующем году исполнится 90 лет. Еще в 1996 г. его спросил об этом профессор Рокфеллеровского университета Джошуа Ледерберг, и он признался, что хотя употребляет это выражение последние 30 лет, никогда не видел ссылок на его источник [2, с. 11]. Тщательные розыски привели к Маршалу Маклюэну [3, с. 226], который в 1951 г. писал поэту Эзре Паунду (презрительно называвшему университеты *забегаловками*): «Забегаловки стоят на коленях перед этими сортирами [администраторами фондов], считая их Санта-Клаусами. Они будут исследовать все что угодно, что утвердит Санта-Клаус. Они будут думать его мыслями до тех пор, пока он будет оплачивать их счета, чтобы обналечить их до общественного одобрения этой, извините, профессорской крысой. *Публиковать или погибнуть* – девиз этих забегаловок»<sup>†</sup>.

Дальнейшие разыскания привели Ю. Гарфилда к книге социолога Л. Вильсона «Социологическое исследование профессии» [4], впервые изданной в 1942 г.

<sup>†</sup>"The beaneries are on their knees to these gents [foundation administrators]. They regard them as Santa Claus. They will think his thoughts as long as he will pay the bill for getting them before the public signed by the profesorry-rat. 'Publish or Perish' is the beanery motto".

В главе о престиже исследовательской функции автор писал: «Прагматизм, господствующий в академической среде, предписывает необходимость написать что-то и отдать это в печать. Ситуационные императивы диктуют кредо *публиковать или погибнуть* для сообщества»<sup>‡</sup>. Л. Вильсон в студенческие годы был учеником Роберта Мертона (1910-2003), патриарха социологии науки, который вспоминал, что в предвоенные годы это кредо было широко распространено в научной среде. Википедия сообщает, что это выражение встретилось в книге, опубликованной в 1932 г. [5], и в «Бюллетене Ассоциации американских колледжей» за 1938 г. в следующем контексте: «Мы слишком часто позволяем заменять исследование его описанием. Гуманист говорит: *читай или одичаешь*, а ученый повторяет это выражение, добавляя: *публикуй или погибнешь*»<sup>§</sup> [6, с. 465].

Все эти люди хорошо понимали губительность для науки преднамеренной активизации публикационной активности, хотя в то время речь шла об оценке научной деятельности только ученых и только по числу опубликованных ими работ. Первыми функциональными императивами Р. Мертона были: как можно быстрее передавать свои научные результаты коллегам, но не торопиться с публикациями; быть восприимчивым к новым идеям, но не поддаваться интеллектуальной моде; стремиться добывать знание, которое получит высокую оценку коллег, но работать, не обращая внимания на оценку результатов своих исследований.

Но дело не только в обсуждаемом кредо и выражающем его слогане. По большому счету речь идет о роли научного журнала в системе научной коммуникации и развитии науки, о научной этике и ее соответствии господствующим нравам в научном сообществе и о разумном использовании инструментов оценки научного труда, являющегося важным видом интеллектуальной деятельности. Для того, чтобы судить об этом, надо хотя бы немного углубиться в историю вопроса.

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАУЧНОГО ЖУРНАЛА

Журнал как вид издания появился в XVII в.: точной датой этого события считается 5 января 1665 г., когда был опубликован первый номер французского еженедельника *Le Journal des Sçavans* (Журнал ученых), который дал название этому виду периодических изданий. В том же году вышел и первый номер английского журнала *Philosophical Transactions* (Научные труды). Через полвека (в 1714 г.) в Германии вышел и первый реферативный журнал *Aufrichtige und unpartheyische Gedancken über die Journale, Extracte und Monats-Schriften, worinnen dieselben extrahiret, wann es nützlich supplieret und wo es nöthig emendieret werden* (Искренние и внепартийные мысли о журналах, экстрактах и ежемесячниках, которые извлека-

ются и по необходимости дополняются и исправляются) [7, с. 26].

Научный журнал возник из переписки учёных. В конце XVI и первой половине XVII вв. ученых было так немного, что своими результатами они обменивались при встречах или в письмах. «В первой половине XVII в. дом аббата Мерсенна (в Париже) был центром мировой науки и математики. Не довольствуясь организацией еженедельных дискуссий с участием крупнейших учёных, аббат своим неровным почерком вёл обширнейшую переписку с учёными всей Европы, сообщая всем и каждому обо всём, что было нового и интересного» [8, с. 77].

Основным назначением этих изданий, предупредившим характер научных журналов на 150 лет вперед, стало оповещение о результатах исследований по всем отраслям науки, литературы и искусства, однако с особым вниманием к естественным наукам и технике. Для раскрытия содержания книг в то время широко пользовались прямыми заимствованиями и цитатами из текста. Вначале научная хроника играла в журнале второстепенную роль, постепенно все больше места в нем стали занимать сообщения об экспериментах в области естественных наук и вновь открытых явлениях природы. Оригинальные статьи в течение всего XVIII в. публиковались в журналах редко. Обычно они принадлежали крупным ученым и имели традиционно-условную форму писем одного ученого к другому: так было принято сообщать о научных открытиях в предшествующие эпохи.

Начиная с XIX в. журналы становятся основным источником научных сведений. В них содержалась новейшая информация, освещались последние достижения науки и техники. В прошлом столетии установилась исключительно важная практика упоминания в каждой журнальной статье всех научных работ, которые использовались при ее написании. Статьи в научных журналах являются в настоящее время основным источником научной информации, они прочно занимают первое место среди всех других документов. Обследование библиографических запросов нескольких тысяч ученых и инженеров неоднократно показывало, что до 70 % всех используемых ими источников составляют журнальные статьи.

Однако рост числа журналов, рассеяние и быстрое старение опубликованных в них статей привели к тому, что уже с 1930-х гг. журнал как источник информации стал подвергаться критике ученых. Они выдвинули множество проектов замены научных журналов другими средствами распространения знаний. В основе этих проектов лежало предложение вместо издания журналов депонировать разрозненные статьи в специальных отраслевых центрах и отражать их в реферативных журналах.

Один из первых проектов такого рода был выдвинут отечественными учеными, делегатами Международного геологического конгресса в 1933 г. В том же году англичанин У. Дэвис сделал аналогичное предложение, которое легло в основу известного "плана Бернала", опубликованного в 1939 г. в книге Дж. Бернала "Социальная функция науки" [9]. Этот план был предметом обсуждения в 1948 г. на Конференции по научной информации, созданной англий-

<sup>‡</sup>"The prevailing pragmatism forced upon the academic group is that one must write something and get it into print. Situational imperatives dictate a 'publish or perish' credo within the ranks".

<sup>§</sup> "We have to often let records of experience take the place of experience. *Read or barbarise*, says a humanist, and a scientist seconds a motion by adding *publish or perish*".

ским Королевским обществом, а в 1958 г. – на Международной конференции по научной информации в Вашингтоне. Дж. Бернал предложил отказаться и от самой статьи как формы сообщения о результатах научных исследований, поскольку она не обеспечивает их быстрого и адекватного отражения. Рациональные моменты этих его идей были воплощены при создании системы депонирования неопубликованных научно-технических документов. Однако полностью план Бернала вряд ли когда-либо будет реализован, так как он не учитывает многих закономерностей научных публикаций.

Научные публикации, в частности, журнальные статьи, являются важной оставляющей системы научных коммуникаций, которая, в свою очередь, служит основой науки как социального явления. Без понимания внутренних закономерностей этой системы трудно реализовать в ней какие-либо проекты, поскольку результаты могут оказаться прямо противоположными целям проекта. Прежде всего, следует иметь в виду, что сам характер научной деятельности может рассматриваться в рамках двух противоположных концепций.

Одна из них была сформулирована в 1929 г. испанским философом Х. Ортегой-и-Гассетом. Он писал: «...экспериментальная наука развивалась в значительной мере благодаря усилиям людей на редкость посредственных, и даже менее чем посредственных. Иными словами, современная наука, этот исток и символ нашей нынешней цивилизации, находит место для интеллектуально заурядных людей и предоставляет им возможность трудиться в ней. Таким образом, большинство ученых способствуют общему прогрессу науки, оставаясь замкнутыми в узких клетках своих лабораторий, подобно пчеле в ячейке улья либо белке в колесе» [10, с. 390].

Эта концепция эгалитаризма в науке была поддержана такими учеными прошлого века, как Н. Винер и Дж. Бернал. До последнего времени почти все пишущие о науке явно или неявно придерживались этого мнения. На нем основано "общественное знание" Дж. Займана [11], "личностное знание" М. Полани [12], "коммуникативное существо науки" У. Гарвея [13].

Однако все чаще справедливость этого общего мнения подвергается сомнению. Оно было поколеблено впечатляющими исследованиями Р. Мертона, показавшего, что в науке действует принцип, провозглашенный еще в Евангелии от Матфея: "Кто имеет, тому дано будет и приумножится, а кто не имеет, у того отнимется и то, что имеет" [14, с. 256]. Об этом же говорится в работах Д. Прайса, раскрывшего социальный механизм цитирования научных публикаций, и С. и Дж. Коулов, обнаруживших тесную связь между интенсивностью цитирования и реальным вкладом ученого в науку. В ходе этих и других примыкающих к ним социологических исследований, проводившихся главным образом на материале цитирования работ физиков, было доказано, что большинство публикуемых научных результатов почти никогда не используется наиболее видными учеными, делающими самые значительные открытия. Следующие из этого выводы хорошо сформулировал

Дж. Коул: "Из всех социальных институтов наука оказывается в числе наиболее стратифицированных. Наблюдается существенный разрыв между небольшой "элитной" группировкой и основной массой ученых. В то же время, несмотря на эту стратификацию, в науке постоянно поддерживается система ценностей, зиждущаяся на принципах эгалитаризма и неуклонном подчеркивании коллективистского духа" [15, с. 422-423].

Элитарная концепция, в соответствии с которой развитие науки происходит благодаря выдающимся открытиям крупных ученых, была подготовлена Т. Куном, его книгой «Структура научных революций». По его мнению, научные революции сводят на нет достижения *нормальной* науки. Он писал: «Именно наведением порядка занято большинство ученых в ходе их научной деятельности. Последняя и составляет то, что я называю нормальной наукой... Ученые в русле нормальной науки не ставят себе цели создания новых теорий, обычно к тому же они нетерпимы и к созданию таких теорий другими. Напротив, исследование в нормальной науке направлено на разработку тех явлений и теорий, существование которых парадигма заведомо предполагает» [16, с. 11, 43-44].

Эта концепция предопределена и многими работами Д. де Солла Прайса, в частности книгой «Большая наука – малая наука» [17], где была выдвинута гипотеза, по которой половина всех научных открытий принадлежит ученым, число которых составляет квадратный корень от общего их числа. В другой работе Д. де Солла Прайс высказал подобную мысль следующим образом: «...если, например, в мире выходит 30 тыс. журналов или в какой-либо стране имеется 1 млн научных работников, то лишь небольшое ядро в 175 журналов и 1 тыс. ученых ответственно за половину всей литературы по количеству и, вероятно, за 70-80 % по важности содержания» [18, с. 246-247].

Доказательством этой концепции послужили работы Ю. Гарфилда, использовавшего библиографические ссылки в качестве инструмента информационного поиска.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА**

Принцип цитирования был использован Институтом научной информации США, основанным в 1958 г. Ю. Гарфилдом, для создания принципиально нового вида информационного обслуживания. При поиске информации Ю. Гарфилд взял в качестве индексов библиографические ссылки в документах. В выпускаемых им указателях цитированной литературы, называемых также "индексами цитирования", эти ссылки располагаются по алфавиту фамилий авторов цитированных работ с указанием сведений о документах, в которых эти работы упоминаются. Произведения, использованные при написании статьи, составляют как бы координатную сетку для ее поиска. Если статья написана по совсем новой проблеме, не нашей рубрики в классификации наук, с еще не устоявшейся и малоизвестной терминологией, то найти ее в потоке мировой литературы другими ме-

годами очень трудно. Указатель цитированной литературы можно представить как многоуровневую систему библиографических описаний документов, находящихся в обратной связи друг с другом.

Понимание потенциальных возможностей комплексов документов по признаку общих ссылок и стремление максимально использовать накопленный массив в машиночитаемой форме повели к поискам новых путей применения метода цитирования. Еще в 1963 г. М. Кесслер в Массачусетском технологическом институте (США) предложил считать связанными по смыслу документы, авторы которых ссылаются на одни и те же работы, а число совпадающих ссылок измерять степень такой связанности. Этот метод, который М. Кесслер назвал *библиографическим сочетанием* документов, долгое время не имел широкого практического применения, но в 1968 г. Ю. Гарфилд использовал его для создания ретроспективной поисковой системы на компакт-дисках.

По-другому подошли к этой проблеме сотрудник Института научной информации США Г. Смолл и тогдашняя аспирантка Ю.А. Шрейдера (ВИНИТИ) И. В. Маршакова. Они одновременно и независимо друг от друга в 1972 г. предложили считать связанными по смыслу и тематике работы, на которые совместно ссылаются авторы нескольких документов. Этот метод, чаще всего называемый *социтированием*, имеет другую коммуникационную основу. В каждой исследовательской области имеется некоторый набор важных работ, отражающих познавательную основу этой области. Такие работы цитируются многими исследователями и поэтому принадлежат к числу высокоцитируемых. Больше того, они часто цитируются вместе, образуя, таким образом, социтирование. Другими словами, социтированием принято называть одновременное упоминание любых двух или большего числа публикаций в каких-либо последующих. Частое социтирование указывает на концептуальную близость этих публикаций, поскольку они используются как единый комплекс. Между этими работами как бы возникают невидимые связи, которые после наглядного их выражения образуют смысловые сгустки (кластеры). Совокупность таких кластеров ключевых работ, отражающих исследовательские области, представляет собой как бы карту определенной научной области, а совокупность карт – атлас науки на данный момент.

При регулярном выпуске подобных атласов (выходили атласы по биологии, биохимии, геологии, математике, вычислительной технике) появляется воз-

можность регулярно следить за динамикой развития научных дисциплин, школ, направлений, коллективов, а, следовательно, и целенаправленно воздействовать на это развитие, т. е. управлять им. Методы библиографического сочетания и кластеризации социтирования моделируют содержательные отношения между документами, используя практику и этику цитирования, сложившуюся при публикации научных работ. Но все это возможно, если ученые публикуют результаты исследований по мере их появления и ссылаются на работы, которые они действительно использовали. Если же ученых вынуждают ежегодно публиковать что бы то ни было и во что бы то ни стало, то этот инструмент слежения за развитием науки превращается в средство обмана одних чиновников другими.

Что же реально происходит сегодня с научными журналами? Поскольку нет реальной возможности проводить исследования на всей совокупности журналов, содержащих научную информацию, изучению обычно подвергаются небольшие массивы «элитных» журналов или «ядерные» зоны журналов в узких областях науки.

### ЧТО ПРОИСХОДИТ С «ЭЛИТНЫМИ» ЖУРНАЛАМИ?

Элитными, разумеется, условно названы журналы, тщательно отобранные по их импакт-фактору для отражения в информационной системе, созданной Ю. Гарфилдом в 1975 г. и названной им *Отчеты о цитировании журналов (Journal Citation Reports – JCR)*. Это наиболее авторитетные в научном сообществе журналы по всем разделам естественных и общественных наук (по классификации наук, принятой в США).

В ВИНИТИ РАН было проведено масштабное исследование с целью понять, насколько устойчивы основные наукометрические показатели для таких журналов в области естественных наук за 16 лет с 1995 по 2010 гг. [19]. Выяснилось, что эти показатели остаются динамически устойчивыми, а их использование для оценки состояния и тенденций в развитии науки является обоснованным. Авторы [19] утверждают, что из первоначального состава журналов выбыли лишь единицы. Полученные в исследовании данные позволяют оценить фактическое увеличение числа элитных журналов по естественным наукам за анализируемый период, числа статей в них и их суммарного и среднего импакт-фактора (табл. 1).

Таблица 1

Увеличение числа журналов и статей по естественным наукам в *Journal Citation Reports* (1995–2010 гг.)

Параметры	1995	2010	Увеличение
Число журналов	4623	8073	1,75
Число статей	607049	1080209	1,78
Среднее число статей в журнале	131,3	133,8	1,02
Суммарный импакт-фактор	5873,2	16216,0	2,76
Средний импакт-фактор журнала	1,27	2,01	1,58

Анализ приведенных в табл.1 данных показывает, что среднее число статей в годовом комплекте элитного журнала за полтора десятилетия почти не изменилось, а объем цитирования существенно вырос. Это подтверждает наличие негативных последствий стимулирования необоснованного цитирования даже в элитных журналах, поскольку в предшествующие годы среднее число ссылок на статью было относительно стабильным.

Другое исследование элитных журналов было проведено тремя профессорами двух канадских и эстонского университетов. Публикация результатов этого исследования так и называлась «Приходят ли элитные журналы в упадок?» [20]. Ученые исследовали 27,8 млн статей из тринадцати журналов за 1970-2010 гг. и 784 млн ссылок на статьи этих журналов по базам данных *Web of Science*. В данном случае *элитными* названы давно издаваемые журналы, имевшие самый высокий импакт-фактор в 2011 г. и включавшие 1% самых цитируемых ежегодно статей (*Nature, Science, Proceedings of the National Academy of Science, Cell, Lancet, New England Journal of Medicine, Journal of the American Medical Association*). Другие исследуемые журналы, названные *развивающимися*, имели самый высокий рост в своей доле высокоцитируемых статей за последние сорок лет (*PLoS One, Journal of Clinical Oncology, Nano Letters, Advanced Materials, Nature Materials, Chemical Reviews*). Авторы [20] отмечают, что за последние 20-25 лет ситуация с престижностью журналов, определяемой цитированием статей этих журналов, быстро меняется. Это, по их мнению, связано с распространением в Интернете отдельных статей вне связи с журналами, в которых они опубликованы. Поэтому традиционно элитные журналы (включая *Science* и *Nature*) начинают уступать в объеме цитирования развивающимся журналам. При этом, для того чтобы попасть в число наиболее цитируемых 5% или 1% журналов, нужно получать вдвое больше ссылок, чем 40 лет назад. Таким образом, и в этом исследовании подтверждается необоснованно быстрый рост цитирования журнальных статей.

Еще одно исследование, свидетельствующее о неблагоприятии в сфере научных журналов под влиянием активизации публикационной активности, было

посвящено практике цитирования публикаций российских авторов в англоязычных журналах [21]. В статье (одним из авторов которой была сотрудница Научно-исследовательского университета – Высшей школы экономики О. Кирчик), основанной на базе данных *Web of Science*, показано, что лучше всего цитируются статьи российских авторов, опубликованные в англоязычных западных журналах. Это очевидное для любого отечественного ученого обстоятельство можно продемонстрировать данными, характеризующими не только положение дел, но и особенности использованной в этом исследовании базы данных *Web of Science* (табл. 2 и 3).

Нельзя не заметить, что в базе данных *Web of Science* из 7145 журналов, содержащих статьи российских авторов, лишь 222 российских журнала, что составляет 3,1% , причем 1,9% процентов из них на английском языке и лишь 1,2% – на русском. При этом 54,9% статей российских авторов опубликовано в российских журналах и 45,1% – в зарубежных. Это явно не соответствует реальному распределению и журналов и статей. В России ежегодно издается около 3 тыс. журналов, причем треть из них входит в список рецензируемых научных журналов, в которых отражаются результаты диссертационных исследований. Поэтому вряд ли стоит ожидать правдоподобной картины использования работ российских авторов зарубежными учеными, опираясь на материалы только этой базы данных, поскольку она отражает в основном взгляды американских ученых, ориентирующихся только на своих соотечественников.

Тем не менее, распределение ссылок, приведенное в табл. 3, соответствует выраженному выше мнению об отношении американских ученых к российским. Меньше всего американские ученые ссылаются на статьи российских ученых в журналах на русском языке, больше всего – в своих журналах, мы тоже ссылаемся на российские работы почти в 4 раза больше в своих журналах, чем в зарубежных, в переводных почти в 2 раза больше, чем в издаваемых сразу по-английски. Однако в зарубежных (преимущественно американских) журналах американские авторы больше ссылаются на наши работы, чем мы сами, (видимо, за счет большой доли полученных нашими авторами ссылок в работах авторов других стран).

Таблица 2

**Российские и зарубежные журналы и российские статьи по категориям журналов (1993-2010 гг.)**

Категории журналов	Журналы		Статьи	
	Число	%	Число	%
Российские журн., издаваемые на английском яз.	7	0,1	870	0,2
Российские журн., издаваемые на русском яз.	86	1,2	80 626	16,2
Российские журн., переведенные на англ. язык	129	1,8	191 838	38,5
Зарубежные журналы	6 923	96,9	224 887	45,1
Всего	7145	100,0	498221	100,0
В том числе российские журналы	222	3,1	273334	54,9

**Библиографические ссылки, полученные статьями российских авторов,  
по категориям журналов и странам цитирующих авторов (1993-2010 гг.), %**

Страна, из которой получена ссылка	Росс.журн., изд.на англ.яз.	Росс.журн., изд. на рус.яз.	Росс.журн., пер. на англ.яз.	Зарубежные журналы
Россия	21,2	63,8	40,2	15,2
США	14,0	4,5	10,0	17,0
Германия	6,5	2,9	6,3	9,2
Франция	3,2	1,3	3,5	5,5
Великобритания	3,2	1,4	2,7	4,8
Китай	5,2	0,8	3,4	4,5
Япония	4,2	0,9	2,7	4,6
Италия	2,4	0,8	2,4	3,9
Канада	1,2	0,7	1,6	2,6
Испания	2,1	0,6	1,6	2,5

Таблица 4

**Библиографические ссылки, сделанные авторами российских статей,  
по категориям журналов и странам цитируемых авторов (1993-2010 гг.), %**

Страна, на статью которой сделана ссылка	Росс.журн., изд. на англ.яз.	Росс.журн., изд. на рус.яз.	Росс.журн., пер. на англ.яз.	Зарубежные журналы
США	27,4	29,3	26,0	28,0
Россия	7,9	7,4	14,0	9,5
Германия	7,4	4,2	5,9	7,8
Великобритания	5,4	5,9	5,1	5,9
Франция	5,5	4,6	5,2	5,8
Япония	8,8	5,5	5,5	5,1
СССР	2,2	13,2	7,0	3,6
Италия	2,1	2,8	2,7	3,2
Канада	1,9	3,3	2,7	3,1
Швейцария	1,5	1,5	1,7	2,4

Особый интерес представляют результаты этого исследования относительно нашей собственной цитирующей практики в статьях, содержащих ссылки на работы зарубежных авторов. Когда говорят об *интернационализации* нашей науки (чтобы не употреблять негативный термин *глобализация*), чаще всего имеют в виду проникновение сведений о наших достижениях в зарубежную научную печать. На мой взгляд, не меньшее, если не большее, значение имеет то, как мы сами осведомлены о достижениях зарубежной науки. Об этом можно приблизительно судить (имея в виду изложенные выше ограничения исходной базы данных *Web of Science*) по табл. 4.

Прежде всего, бросается в глаза относительная одинаковость доли ссылок во всех категориях журналов (кроме российских журналов, издаваемых сразу на английском языке, возможно, из-за их небольшого числа) как в ссылках на работы российских, так и на работы американских авторов. Затем то, что доля ссылок на американские работы больше чем в три раза превышает долю ссылок на свои собственные (с тем же исключением). Все это свидетельствует о том, что совокупность журналов, отобранных в базу данных *Web of Science*, не дает

объективных данных ни о полученных российскими авторами ссылках, ни о цитирующей практике российских ученых.

#### **ЦИТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ НАУЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ УЧЕНЫХ И УЧРЕЖДЕНИЙ**

Подводя итоги, следует отметить, что так называемое цитирование, или точнее, изучение распределения библиографических ссылок на статьи в научных журналах может служить для интерпретации данных при суждениях о научной продуктивности ученых и учреждений. Однако при интерпретации этих данных необходимо учитывать многие факторы, влияющие на соответствующие суждения.

Прежде всего, нужно решительно отвергнуть отождествление публикационной активности с научной продуктивностью или эффективностью. Эти две последние категории оценки интеллектуальной деятельности могут давать лишь эксперты после изучения содержания научных работ.

Научные исследования, результаты которых публикуются в журнальных статьях, принято делить на фундаментальные и прикладные. Результаты фунда-

ментальных исследований меняют наше представление о явлениях и процессах, происходящих в природе, обществе и мышлении. Результаты прикладных исследований позволяют реализовать эти новые представления (направления, тенденции, закономерности развития в различных отраслях науки) в полезные методы, технологии, аппараты, машины (в продукты или товары, говоря модным языком инноваций). Отрасли науки разнятся между собой по преобладанию фундаментальных и прикладных исследований. Понятно, что публикационная активность в научных отраслях и дисциплинах с преобладанием фундаментальных исследований значительно выше, чем в прикладных.

Еще более значимы различия в практике и этике публикации статей по точным, естественным, техническим, общественным и гуманитарным наукам. Математик получает существенные результаты один раз в несколько лет, а социолог или филолог может опубликовать несколько работ в одном году. Науки отличаются меньшей (общественные и гуманитарные) или большей (естественные и технические) кумулятивностью. В первых необходимость обозрения накопленного объема публикаций (а, следовательно, и объема цитирования) больше, чем во вторых.

Затем, нельзя забывать о том, что современная *большая* наука (по терминологии Д. Прайса) отличается от прежней *малой* науки лабораторного типа, когда каждый ученый был и теоретиком, и экспериментатором, и сам создавал приборы. Теперь, чтобы теоретик написал статью, нужен труд экспериментаторов, инженеров, программистов, информационных работников, которые по научному статусу должны соответствовать его уровню. А ведь их труд далеко не всегда (и далеко не всех) отражается в соавторстве или написании параллельных статей. При формальной оценке продуктивности и/или эффективности научного труда лишь по числу опубликованных работ и/или полученных на них ссылок допускается серьезная ошибка, тормозящая развитие науки.

При оценке научных достижений или эффективности научного труда, как и в аттестационных требованиях к квалификации научных работников, учитывается по преимуществу научно-исследовательский труд теоретического характера, в результате которого и возникают научные публикации. Но теория обобщает результаты экспериментальных исследований и наблюдений, которые требуют аппаратного, программного, методического обеспечения. Оно создается научными работниками не меньшей квалификации.

Все профили научного труда нуждаются в информационном обеспечении, которое предполагает мониторинг научных, технологических и технических достижений, постоянную переупаковку знаний и многое другое, что входит в понятие научно-информационной деятельности, без которой никакая другая и особенно исследовательская деятельность в науке невозможна. Особое значение в наше время возрастающих потоков информации приобретают облегчение доступа к необходимой информации, навигация по базам данных и документальным собраниям, классифицирование этих данных, перевод текстов на тот естественный язык, на котором думают

научные работники, соответствующие терминологические исследования, аналитико-синтетическая переработка новой информации. Эти виды научных работ нуждаются в таком же моральном и материальном стимулировании, как и научные исследования.

Совершенствование оценки результативности научной работы должно идти по пути разработки показателей, учитывающих всю систему научной деятельности, а не только ее исследовательской составляющей, которая в наше время является завершающим этапом, опирающимся на все предыдущие.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2014 г. № АК-610/05 «О проведении мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования в 2014 году».
2. Garfield E. What is the primordial reference for the phrase 'Publish Or Perish'? // *The Scientist*. – 1996. – Vol.10, № 12. – P.11-12.
3. *Letters of Marshall McLuhan* / eds. M. Molinaro, C. McLuhan, W. Toye. – Toronto: Oxford University Press, 1987.
4. Wilson L. *A Study in the sociology of a profession*. – New York: Oxford University Press, 1942; New York: Octagon Books, 1964; New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers, 1992 and 1995.
5. Coolidge H.J. *Archibald Cary Coolidge: life and letters*. – London: R.H. Lord Books for Libraries Press, 1932.
6. *Association of American Colleges Bulletin*. – 1938. – Vol. 24. – P. 462-469.
7. Бониц М. *Научное исследование и научная информация* / пер. с нем. Р.С. Гиляревского. – М.: Наука, 1987.
8. Бернстайн П. *Против богов: укрощение риска*. – М., Олимп-Бизнес, 2006.
9. Bernal J.D. *The Social function of science*. – London: Routledge, 1939. – Appendix VIII. *Watson D. Project for scientific publication and bibliography*.
10. Ortega y Gasset J. *Rebelión de las masas*. – Madrid, 1929; *The Revolt of the masses*. – N.Y., 1932; цит. по кн.: *Коммуникация в современной науке*. – М.: Прогресс, 1975.
11. Ziman J. *Public knowledge: an essay concerning the social dimension of science*. – Cambridge: University Press, 1957.
12. Полани М. *Личностное знание: На пути к посткритической философии* / пер. с англ. М. Б. Гнедовского. — М., 1985.
13. Garvey W.D. *Communication: the essence of science*. – Oxford a.o.: Pergamon Press, 1979.
14. Мертон Р. К. *Эффект Матфея в науке: Накопление преимуществ и символизм интеллектуальной собственности* // *THESIS*. –1993. – Вып. 3. – С. 256-276.
15. Коул Дж. *Схемы интеллектуального влияния в научных исследованиях* // *Коммуникация в*

- современной науке. – М. : Прогресс, 1976. – С. 390-424.
16. Kuhn T.S. The Structure of scientific revolutions. – Chicago, 1962; Кун Т.С. Структура научных революций / пер. С англ. И.Э. Налетова. – М., 1975.
17. Price D. Little science, big science. – New York: Columbia University, 1963; Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке: сб. статей. – М.: Прогресс, 1966. – С. 281-384.
18. Прайс Д. Регулярные закономерности в организации науки // Органон. – 1965. – № 2. – С. 242-249.
19. Либкинд А.Н. и др. Моделирование динамики процесса сохранения журналов в качестве наиболее авторитетных изданий // Научно-техническая информация. Сер.2. – 2013. – № 3. – С. 9-34.
20. Larivière V., Lozano G.A., Gingras A. Are elite journals declining? – URL: <http://arxiv.org/ftp/papers/1.304/1.304.6460.pdf> – 2013. / пер.на рус.яз.: Международный форум по информации. – 2013. – Т. 38, № 3. – С. 3-9.
21. Kirchik O., Gingras Y., Larivière V. Changes in publication languages and citation practices and their effect on the scientific impact of Russian Science (1993–2010) // Journal of the American Society for Information Science and Technology. – 2012. – Vol. 63, № 8. – P. 1411-1419.

*Материал поступил в редакцию 04.06.14.*

#### **Сведения об авторе**

**ГИЛЯРЕВСКИЙ Руджеро Сергеевич** – доктор филологических наук, профессор, зав. Отделением ВИНТИ РАН, Москва  
e-mail: [giliarevski@viniti.ru](mailto:giliarevski@viniti.ru)

# ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

УДК [002 : 004] : [001.891 : 001.92]

М.Р. Биктимиров, С.А. Поликарпов, А.Ю. Щербаков, П.В.Ефремов, Д.Л. Солодкин

## О разработке системы сбора и использования результатов научной деятельности\*

*Описаны основные аспекты создания системы агрегации и использования результатов научной деятельности (далее – САИ РНД, Система). Предлагается единый комплексный подход для научных учреждений, государственных регуляторов и бизнес-сообщества к созданию Системы и повышению качества информационного обеспечения целевых аудиторий о результативности российского сектора научных исследований на основе создания технологий доступа к соответствующим электронным ресурсам. Представляется, что изложенные положения могут послужить основой для проведения ряда научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере сбора результатов научной деятельности.*

**Ключевые слова:** контент, система, агрегация, авторское право, результат научной деятельности, хранилище данных, библиометрия, индекс цитирования, инфокоммуникации, доверенная система

### ВВЕДЕНИЕ

Сегодня в Российской Федерации активно проводятся работы по созданию информационных систем, содержащих данные о научных исследованиях и разработках.

В связи с этим особую актуальность приобретает задача сбора и обработки значимого объема научной информации, накопленной в научных учреждениях страны, в частности в государственных академиях наук. Речь идет как об отчетных материалах по научно-исследовательским работам (НИР), так и о публикациях результатов научных исследований в периодических изданиях, научных трудах, сборниках материалов научных конференций и пр.

Одной из основных проблем, связанных со сбором и обработкой научной информации, является принципиальная разнородность ее источников. Важнейшие результаты научно-исследовательской деятельности научных учреждений это: отчеты о НИР, публикации в научных периодических изданиях, монографии, научные труды, сборники трудов конференций.

Другой важной проблемой является то, что единая инфраструктура, обеспечивающая доступ к взаимосвязанным источникам, содержащим информацию о научно-исследовательской деятельности, в России отсутствует.

Значительная часть научно-образовательной литературы, создаваемой сотрудниками вузов и научно-исследовательских учреждений, не вводится в гражданский оборот. Причина этого заключается в нерентабельности распространения бумажных версий этих произведений, а также в существенной технологической и правовой сложности сбора и легитимного распространения данной литературы в цифровой форме.

Кроме того, в последние три года средства на приобретение информационных ресурсов уменьшаются примерно на 10% в год. С учетом ежегодного подорожания отечественных и зарубежных научных ресурсов в среднем также на 10% в год, сокращение поступлений зарубежной литературы становится весьма ощутимым. Эта тенденция имеет международный характер и получила название *serials crisis*. Например, в США с 1984 по 2005 гг. стоимость доступа к пакетам научных журналов (*US Periodical*) возросла в 6,4 раза, в то время как стоимость *consumer price index* возросла в 1,9 раза [1].

Отметим, что многие научные библиотеки и институты ведут библиографические базы данных, однако отсутствуют единые правила описания ресурсов, единые лингвистические средства и подходы к интерфейсам. Из информации, представленной на интернет-сайтах, невозможно выделить конкретные результаты, полученные научными учреждениями. Библиотечные каталоги построены по различным принципам и имеют различные интерфейсы.

Очевидно, что требуются инновационные решения и технологии для создания действительно единого ин-

\* Работа поддержана Программой фундаментальных исследований Отделения математических наук РАН «Алгебраические и комбинаторные методы математической кибернетики и информационные системы нового поколения»

тегрированного научно-образовательного пространства с применением норм российского авторского права и учетом интересов российских ученых. Таким образом, разработка системы сбора и использования результатов научной деятельности на основе соблюдения требований авторского права, в соответствии с частью IV ГК РФ, может рассматриваться как один из основных инструментов реализации мер государственной политики в области науки и образования.

Создание информационной системы сбора и использования результатов научной деятельности целесообразно проводить на основе концепции [2], содержащей основные системотехнические и научно-методологические подходы к решению задачи сбора и использования результатов научной деятельности в рамках единой инфокоммуникационной инфраструктуры.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

Основные цели создания Системы агрегации и использования результатов научной деятельности (САИ РНД – далее Система):

- повышение качества информационного обеспечения целевых аудиторий о результативности российского сектора научных исследований на основе создания технологий доступа к соответствующим электронным ресурсам;
- удовлетворение спроса на результаты исследований и разработок, осуществляемых в отечественном секторе генерации знаний, и повышение эффективности использования имеющегося научно-технического потенциала за счет сбора данных о результатах научной деятельности (РНД);
- проведение организационно-нормативных и технологических мероприятий по сбору и использованию результатов научной деятельности в рамках единой инфокоммуникационной инфраструктуры.

Для достижения поставленных целей в рамках создания и ввода в эксплуатацию Системы необходимо обеспечить:

- 1) защиту авторского права и научных приоритетов сотрудников и научных учреждений на основе идентификации цифрового контента и автоматизированного ведения реестров авторского права;
- 2) вычисление релевантных библиометрических оценок качества деятельности научных сотрудников и научных учреждений, в том числе путем использования и развития существующих индексов цитирования, а также продвижение отечественных результатов научной деятельности на международные рынки инноваций и научной деятельности, в том числе путем включения результатов научной деятельности в международные системы индексации;
- 3) поддержку и стимулирование публикационной активности научных сотрудников и научных учреждений посредством автоматизации процесса размещения препринтов, а также за счет формирования тематических, отраслевых и национальных цифровых ресурсов, создания аналитических сервисов и коммерциализации результатов научной деятельности;

- 4) снижение трудозатрат научных сотрудников и научных учреждений при подготовке отчетных материалов по вопросам создания и оценки качества научного контента за счет централизованной обработки данных, аккумулируемых САИ РНД, а также создание аналитических инструментов для просмотра и анализа отчетных материалов;

- 5) повышение качества государственного мониторинга процессов создания и использования результатов научной деятельности научными сотрудниками и учреждениями, включая получение динамических оценок соответствующих индикаторов государственных программ и инвестиций, в том числе путем интеграции САИ РНД с соответствующими специализированными федеральными информационными системами.

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ И МОТИВАЦИЙ ПРАВООБЛАДАТЕЛЕЙ, АВТОРОВ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В настоящее время существует ярко выраженный конфликт интересов и мотиваций основных участников процессов сбора и использования результатов научной деятельности.

Со стороны правообладателей очевидны интересы, связанные с защитой своих интеллектуальных прав, внедрением новых моделей организации издательского процесса, продвижением и использованием контента, выраженного в цифровой форме. Авторы заинтересованы в продвижении своих произведений по всем возможным каналам, получении вознаграждения за использование своей интеллектуальной собственности, реализации творческих потребностей и получении репутации. Пользователи научного контента заинтересованы в свободном обмене информацией, в эффективном поиске и доступе к актуальной научной информации, в новых информационных сервисах, в устранении неоправданно высоких цен за доступ к контенту. Со стороны государства очевидно стремление к получению объективных данных о результативности научных учреждений, к получению аналитических отчетов об объемах создаваемой научной информации, об объемах практико-ориентированной информации (полученных патентах, зарегистрированных программных продуктах и пр.).

В соответствии с действующим российским законодательством предоставление легитимного доступа к любому произведению в сети Интернет возможно только на основании прямого лицензионного договора с правообладателем. Для автоматизации и координации деятельности представителей научных учреждений и издательств по заключению лицензионных соглашений с правообладателями (физическими и юридическими лицами) потребуется соответствующая технология лицензионно-договорной работы.

## КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

При разработке САИ РНД мы учитываем взаимосвязь правовых вопросов, экономических проблем и технологических задач.

Правовые вопросы включают: соблюдение авторского права, обеспечение информационной безопасности, защиту персональных данных. При этом принимается во внимание, что объекты сбора существенно различаются как по типу, так и по правовому статусу. В соответствии с частью IV ГК РФ можно выделить следующие типы объектов сбора: книжные издания, периодические издания, мультимедийные и аудиовизуальные произведения, программное обеспечение, электронные библиотеки и коллекции полнотекстовых документов. Правовой статус результатов научной деятельности обеспечивают служебные произведения (ст.1295 ГК РФ), произведения в общественном достоянии, авторские произведения, «сиротские» произведения.

К экономическим проблемам относятся: реализация принципа самофинансирования Системы, коммерциализация и ценообразование результатов научной деятельности, учет и оценка авторских прав.

Основные технологические задачи – это автоматизация процессов агрегации научного контента, обеспечение надежного хранения данных и легитимного доступа к формируемым цифровым ресурсам, разработка и внедрение аналитических инструментов на созданных массивах информации.

## **ПУТИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ СИСТЕМЫ**

Коммерциализация результатов научной деятельности в рамках САИ РНД осуществляется по двум основным направлениям: коммерциализация доступа к научному контенту и коммерциализация сервисов, построенных на агрегированных массивах научных данных.

Существует также две схемы доступа к контенту САИ РНД: В2С (доступ конечным пользователям, как правило, на основе публичной оферты) и В2В (оказание услуг юридическим лицам по предоставлению доступа к контенту). При этом взаиморасчеты с правообладателями (авторами, редакционно-издательскими коллективами, информационно-библиотечными подразделениями) производятся с использованием специализированной биллинговой системы, интегрированной с соответствующей технологией лицензионно-договорной работы. Такая автоматизированная технология лицензионно-договорной работы может существенно повысить эффективность создания легитимных цифровых ресурсов, содержащих результаты научной деятельности.

Другим, более перспективным направлением представляется коммерциализация оказания информационно-аналитических услуг в рамках Системы. Для этого потребуется создание и внедрение информационных сервисов, построенных на массиве научной информации, в частности: публикационных сервисов, библиометрических сервисов, сервисов сравнения и мониторинга текстов на заимствования, сервисов поиска и мониторинга научной информации и др.

Создание и внедрение информационных сервисов предполагает организацию социально-сетевой модели взаимодействия участников Системы, которая должна обеспечить наиболее эффективную кооперацию ученых и научных коллективов.

## **ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К САИ РНД**

Исходя из поставленных задач можно сформулировать требования к Системе, которые условно подразделяются на две группы: организационно-методические и технические. Первая группа – это требования к разработке нормативно-правового, методического, организационного обеспечения Системы. Вторая группа – это требования к ее системотехническим и информационным компонентам.

### **Организационно-методические требования к Системе включают разработку:**

- нормативных документов, касающиеся идентификации, учета научных произведений и охраны авторских прав на них с учетом действующих законодательных и нормативных актов РФ;
- подробного плана коммерциализации результатов научной деятельности, содержащего описание маркетинговых мероприятий, в том числе на внешнем рынке;
- детального регламента функционирования и эксплуатации Системы, а также рекомендаций по ее дальнейшей модернизации и развитию;
- методических материалов по безопасной эксплуатации Системы, принципам фильтрации поступающего контента, а также комплекса мероприятий, направленных на ограничение доступа к агрегированной аналитической информации о результатах научной деятельности [3];
- комплекса мероприятий, правовых и нормативных актов, обеспечивающих взаимодействие научных учреждений, государственного регулятора, организации Оператора Системы в рамках ее промышленной эксплуатации.

### **Технические требования. Система должна обеспечивать:**

- 1) автоматизацию типового бизнес-процесса заключения и сопровождения жизненного цикла лицензионного договора;
- 2) загрузку, поддержку систематизации, аналитического описания и хранения в единой базе данных о результатах научной деятельности;
- 3) регистрацию и идентификацию научных публикаций, их составных частей и наборов данных, существующих исключительно в цифровой форме, а также подготовленных в гибридном формате – электронном и печатном;
- 4) поддержку и автоматизацию процесса размещения в Интернете препринтов научных произведений сотрудников и аспирантов, а также подготовку аналитических отчетов о размещенных препринтах;
- 5) поддержку процессов автоматизации информационно-библиотечных технологий и управления ресурсами библиотек научных учреждений.

### Система должна содержать модули:

а) интеграции с соответствующими специализированными федеральными информационными системами и крупными ведомственными системами агрегации в рамках согласованных протоколов и форматов обмена данными;

б) построения отчетов о результатах научной деятельности научных учреждений, а также аналитические модули отображения и анализа данных отчетов;

в) связывания данных для предоставления в свободный доступ открытых сводных данных о результатах научной деятельности;

г) интеграции библиотечных каталогов научных учреждений с базой данных полных текстов результатов научной деятельности.

Кроме того САИ РНД должна взаимодействовать с существующими указателями научных ссылок для вычисления библиометрических оценок качества научных трудов, а также предоставлять механизмы для создания, хранения и передачи в указатели научных ссылок данных о цитировании монографий, сборников трудов научных конференций;

### ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ

Ключевым субъектом структуры САИ РНД являются научные учреждения, сгруппированные в две категории. К первой категории (правообладатели) относятся непосредственно научные учреждения, которые являются работодателями исследователей, и, следовательно, основными правообладателями результатов научной деятельности. Ко второй категории (библиотеки) относятся информационные центры и библиотеки научных учреждений, которые осуществляют информационную, библиотечную деятельность.

Технология автоматизации лицензионно-договорной работы поддерживает ведение реестра авторских прав, в том числе реестра лицензионных договоров, а также проведение взаиморасчетов с правообладателями, потребителями результатов научной деятельности и другими участниками процесса сбора и использования результатов научной деятельности. Следствия сбора и использования результатов научной деятельности могут быть представлены в виде: базы сводных метаданных результатов научной деятельности, базы идентифицирующих результатов научной деятельности данных, отчетов для мониторинга процессов создания и использования результатов научной деятельности.

### ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ СИСТЕМЫ

При разработке архитектуры САИ РНД в рамках единой инфокоммуникационной инфраструктуры мы предлагаем руководствоваться следующими принципами:

- информационные ресурсы научных учреждений представляют единое пространство с унифицированными форматами, единым подходом к смысловому содержанию, едиными лингвистическими и программными средствами;

- для обеспечения возможностей сбора результатов научной деятельности необходимо создать единую базу опубликованных материалов, связанную через персоны и организации с базой данных и элек-

тронной библиотекой защищенных квалификационных работ;

- применяемые лингвистические средства должны позволять идентифицировать материалы с высокой точностью;

- работы с объединенными ресурсами необходимо поддерживать специальными средствами поиска и навигации;

- автоматизация информационно-библиотечных технологий должны осуществляться на базе «облачных» сервисов;

- надежность, резервирование и устойчивость Системы следует поддерживать технологией распределенного хранения данных [4];

- высокий инновационный потенциал развития Системы должны обеспечиваться путем интеграции в нее современных алгоритмов поиска и семантической обработки информации;

- эволюционное развитие Системы может достигаться путем миграции ранее используемых в ней отдельных систем, баз и банков данных к единому формату хранения документов и объектов с размещением в виртуальных изолированных разделах распределенного хранилища данных;

- изолированность корпоративного и внешнего контуров Системы следует осуществлять с целью достижения одновременно высокой надежности и доступности Системы, исключения внешних атак и злоумышленных воздействий.

Архитектура программно-аппаратной платформы Системы включает следующие компоненты:

- сервера баз данных и приложений;
- сервера интегрированной системы существующих информационных ресурсов;
- телекоммуникационную среду;
- автоматизированные рабочие места администратора, оператора и пользователя;
- средства обеспечения информационной безопасности.

При этом единая база данных размещается в специализированном Дата-центре и обслуживается его специалистами [5].

Доступ к распределенному хранилищу данных и сервисам может осуществляться как через корпоративный портал доступа из корпоративной телекоммуникационной среды – для сотрудников, так и через внешний портал доступа – для сотрудников и для внешних пользователей.

Передача данных между компонентами Системы и пользователями может быть реализована с помощью научной телекоммуникационной сети и ее региональных сегментов, а также других предметно-ориентированных научно-образовательных сетей через центральный узел обмена научным трафиком или через открытый сегмент сети Интернет с использованием технологии туннелирования.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание системы агрегации и использования результатов научной деятельности является актуальной задачей для информационного обеспечения научных исследований. Для создания Системы необходимо учитывать комплекс взаимосвязанных вопросов, связанных

с легитимным сбором контента, обеспечением коммерциализации результатов научной деятельности, соблюдением требований к безопасности Системы и ряда функциональных и нефункциональных требований.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Dingley B. U.S. Periodical Prices–2005 // U.S. Periodical Price Index 2005 – Association for Library Collections and Technical Services; American Library Association, 2005. – P. 1-16.
2. Концепция построения и развития отраслевой информационной среды системы образования Республики Беларусь / сост. Ю.И. Воротницкий и др. – Минск: ГИАЦ Минобразования Республики Беларусь, 2007. – 131 с.
3. Воротницкий Ю.И. Технологии интеграции научно-информационной компьютерной сети Республики Беларусь во внешние сети // Управление защитой информации. – 2004. – Т. 8, № 2. – С. 170-171.
4. Биктимиров М.Р., Щербаков А.Ю. Современные подходы к проблемам обеспечения защищенности и надежности систем хранения данных // Труды ИСА РАН. – 2012. – Т. 53. – С. 272-276.
5. Биктимиров М.Р., А.Б. Жижченко, Щербаков А.Ю. Доверенные системы хранилищ научно-справочной информации // Материалы IX Международной научной конференции «Новые информационные технологии и менеджмент качества». – М., 2012. – С. 42-48.

*Материал поступил в редакцию 06.03.14.*

#### Сведения об авторах

**БИКТИМИРОВ Марат Рамилевич** – кандидат технических наук, профессор НИУ ВШЭ, зам. директора Вычислительного центра им. А.А. Дородницына РАН, Москва  
e-mail: marat@ras.ru

**ПОЛИКАРПОВ Сергей Алексеевич** – кандидат физико-математических наук, доцент НИУ ВШЭ, ведущий научный сотрудник Вычислительного центра им. А.А. Дородницына РАН  
e-mail: polik@vmail.ras.ru

**ЩЕРБАКОВ Андрей Юрьевич** – доктор технических наук, профессор НИУ ВШЭ, ведущий научный сотрудник Вычислительного центра им. А.А. Дородницына РАН  
e-mail: x509@ras.ru

**ЕФРЕМОВ Павел Владимирович** – генеральный директор ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукопонт», Москва  
e-mail: efremov@akc.ru

**СОЛОДКИН Дмитрий Леонидович** – аспирант НИУ ВШЭ, зам. директора ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукопонт»  
e-mail: solodkin@akc.ru

Т.Б.Уварова, Л.В.Шемберко

## Формирование многомерного информационного пространства по этнологии и исторической антропологии

*Рассматриваются особенности использования многомерного подхода в информационном обеспечении научных исследований по этнологии и исторической антропологии на основе информационных ресурсов Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН). Описываются принципы содержательной обработки документов и запросов на основе комплекса лингвистических средств Автоматизированной информационной системы по общественным наукам (АИСОН). Обсуждаются проблемы повышения профессиональной компетенции и уровня информационной культуры потребителей, проводящих поиск этнологической информации по запросам различной сложности.*

**Ключевые слова:** информационная компетентность, этнология, потребители информации, информационные потребности, базы данных, информационно-поисковые тезаурусы, стратегии поиска, электронные ресурсы

### ВВЕДЕНИЕ

Значительные резервы повышения эффективности использования Автоматизированной информационной системы по общественным наукам (АИСОН), которая более 30 лет создается в Институте научной информации по общественным наукам (ИНИОН), в том числе и для информационного обеспечения специалистов в области этнологии и исторической антропологии, связаны с разработкой принципов и механизмов формирования информационного пространства, создающего условия для всестороннего анализа направлений отечественных и зарубежных научных исследований и выявления важнейших образовательных траекторий в высших учебных заведениях. Основными компонентами научного информационного пространства являются, во-первых, информационные ресурсы, во-вторых, средства взаимодействия потребителей с различными ресурсами при поиске информации по запросам разной сложности, в-третьих, информационная инфраструктура, которая делает возможным функционирование, изменение и развитие информационного пространства. В его структуре выделяются:

- пользовательский слой, который охватывает коллективных и индивидуальных потребителей информации по этнологии и исторической антропологии и их информационные потребности;
- информационный слой, который формируется из различных отечественных и зарубежных информационных ресурсов (тематических, проблемно-ориентированных, библиографических, реферативных, фактографических, полнотекстовых и др.);
- функционально-технологический слой, который формируется при использовании программно-лингвистического комплекса в процессе сбора, пере-

работки, поиска, анализа, хранения и распространения информации, а также при реализации справочно-информационного обслуживания различных категорий потребителей, прежде всего, с учетом целей и направлений проводимых ими научных исследований;

- коммуникационный слой, который представляет собой результат взаимодействия потребителей с информационными ресурсами с целью определения наиболее продуктивных научных контактов, организации сетевого взаимодействия и формирования профессиональных сообществ, где происходит обмен информацией, опытом, знаниями и научными идеями.

В настоящей статье рассматриваются возможности создания научного информационного пространства по этнологии и исторической антропологии на основе информационных ресурсов Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН).

Становление и развитие этнологической (этнографической) науки в нашей стране тесно связано с научной и учебной деятельностью многих преподавателей Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, на Историко-филологическом факультете которого в 1884 г. Дмитрием Николаевичем Анучиным впервые был прочитан учебный курс «Этнография России». Этому ученому принадлежит около 600 трудов по этнической антропологии и антропогенезу, этнографии, археологии, общей физической географии, страноведению и истории науки. В 1939 г. на Историческом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова была создана кафедра этнографии, на которой в XX в. работали такие известные специалисты, как С.П. Толстов, С.А. Токарев, Н.Н. Чебоксаров, М.О. Косвен, А.М. Золотарев, Л.П. Лашук, Б.В. Бромлей. В 1992 г. кафедра этнографии была

переименована в кафедру этнологии, при этом в структуре учебных курсов было увеличено количество направлений за счет таких, например, как этносоциология, этнодемография и др.

Основным предметом этнографии является изучение народов мира, их духовной и материальной культур, их исторического развития. Значительное место в исследованиях занимает этногенез – изучение истории возникновения того или иного этноса. Под этносом понимается группа людей, говорящих на одном языке, признающих свое единое происхождение, обладающих комплексом обычаев, укладов жизни, хранимых и освященных традицией и отличающих его от других групп. Важнейшим в современной этнологии является понятие «этничности» как совокупности языковых, культурных и других признаков, отделяющих один социум от другого. Следует отметить, что в отечественной науке в XVIII-XIX вв. в основном употреблялся термин «этнография» («народописание»), тогда как в западноевропейских странах использовались термины «антропология» и «этнология». В XX веке в научный оборот вошли термины «этнос» и «этничность».

Коренной сдвиг в употреблении термина и развитии самой науки происходит в конце XX в. После принятия решения о переименовании Института этнографии АН СССР в Институт этнологии и антропологии происходит фактически разграничение понятий: науку, изучающую народы мира, их культуру и бытовой уклад, традиции и обычаи, начинают называть в России не этнография, а этнология, как это принято в ряде научных школ Запада.

Предметная область этнологии не остается неизменной: задачи формируются и уточняются в зависимости от изменений общественного самосознания. Междисциплинарная интеграция принадлежит к числу определяющих характеристик современного образовательного и научно-исследовательского процесса.

В настоящее время в отечественной системе профессионального образования формируется совершенно новая парадигма, связанная с многомерным подходом к профессиональной подготовке специалистов [1]. В федеральных государственных образовательных стандартах нового поколения произошла интеграция, на основе которой появились укрупненные группы направлений (специальностей), а в содержании дисциплин – укрупненные дидактические единицы. Это способствовало значительному расширению области профессиональных знаний, прежде всего, фундаментальных, а также и профессиональных компетенций: возникла необходимость в так называемых многомерных компетенциях. Диапазон задач, решаемых специалистом с высшим образованием, их сложность, новизна постановки в каждом случае требуют, прежде всего, развития у специалистов проблемного мышления: способности видеть, осознавать проблему и находить нестандартные ее решения, пользуясь широким кругом знаний (объемом запасенной информации), полученных в процессе обучения, а также умения самостоятельно отыскивать, приобретать, добывать необходимую информацию и использовать ее в практической профессиональной деятельности [2, с. 11].

В современных условиях важной составляющей профессиональной компетентности становится информационная компетентность, которую специалисты определяют как интегративное качество личности, являющееся результатом отражения процессов отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфических знаний и позволяющее вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности [3-5]. Данное понятие тесно связано с такими понятиями, как «информационная грамотность» и «информационная культура».

Профессиональная многомерность проявляется в различных сферах по-разному: в информационной области – как способность эффективно проводить поиск информации в традиционных и электронных информационных ресурсах, анализировать и интегрировать сведения, факты, различные подходы и точки зрения, найденные в профильных и смежных областях. Информационная компетентность, которая является одной из наиболее важных составляющих профессиональной компетенции, рассматривается исследователями как многоуровневая категория. В различных работах можно встретить разное количество уровней информационной компетентности, которые составляют иерархию уровней [4]. При этом, как правило, каждый последующий уровень включает особенности предыдущего и имеет собственные черты, отличающие его. По мере продвижения по этой «иерархической» лестнице формируется новое мышление и как результат – информационная компетентность.

## **ПОТРЕБИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ ПО ЭТНОЛОГИИ И ИСТОРИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ**

В области этнологии и исторической антропологии особенности профессиональной многомерности во многом зависят от категории потребителей (исследователи, научные сотрудники, преподаватели, аспиранты, студенты и др.) и их информационных потребностей, в которых можно выделить различные составляющие (проблемно-тематические, страноведческие, региональные, хронологические, культурно-исторические, языковые и пр.).

Среди коллективных потребителей этнологической информации следует назвать, прежде всего, Институт этнологии и антропологии (ИЭА) им. Н. Н. Миклухо-Маклая, который возглавляет известный российский ученый, академик РАН В.А.Тишков. Одна из последних монографий В.А. Тишкова «Русский народ: история и смысл национального самосознания» [6] посвящена становлению гражданской нации в России.

Наиболее важные информационные потребности научных сотрудников ИЭА связаны с проведением исследований по таким направлениям, как теория и история этнологической и антропологической науки; эволюция и происхождение культур; этнические культуры и социальные структуры, особая тема – этнология русского народа, включая этническую историю русских, традиции православия, миграционную подвижность и адаптацию русских в зонах позд-

него расселения, социально-культурный статус русских нового зарубежья, формирование русской идентичности; а также этническая экология, демография и картографирование; национализм, конфликты, миграции; исследования по религии; гендерные исследования; этносоциология и этнопсихология; физическая антропология.

Другим коллективным потребителем этнологической информации является Музей антропологии и этнографии (МАЭ) им. Петра Великого (Кунсткамера), которому в 2014 г. исполняется 300 лет. В настоящее время МАЭ, где собрано более миллиона артефактов, включен в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации, отражает все многообразие культур народов Старого и Нового Света и продолжает оставаться одним из крупнейших исследовательских центров по изучению культурного наследия человека. Информационные потребности научных сотрудников МАЭ связаны с комплексными исследованиями этногенеза, этнокультурного облика народов, современных этнических процессов, историко-культурного взаимодействия в России и зарубежном мире, а также сохранением и изучением историко-культурного наследия, исследованием проблем теории исторического процесса.

Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН (Новосибирск) является наиболее крупным этнографическим научным центром Сибири. Он играет важную роль в изучении исторического прошлого Северной, Центральной и Восточной Азии, с учетом характера связей азиатских культур с культурами Европы и Америки, проводит многоаспектные исследования традиционной культуры, идеологии и социальной организации коренного населения Сибири и Дальнего Востока, а также традиционной материальной и духовной культуры русского населения Сибири, современных этнических процессов в азиатской части России.

Еще один сибирский центр – Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН с 1971 г. осуществляет комплексное изучение огромного историко-культурного пространства, именуемого сегодня российским Дальним Востоком. Информационные потребности научных сотрудников института соответствуют следующим основным направлениям исследований: археология и этнография тихоокеанской России и сопредельных территорий, история российского присутствия в регионе, история и культура Китая, Кореи, Японии, международные отношения в Восточной Азии.

Информационные потребности сотрудников Института этнологических исследований Уфимского научного центра РАН им. Р.Г. Кузеева, важнейшими направлениями научной деятельности которого являются этнография и этнология народов Урало-Поволжья, включают этногенез и этнокультурную историю народов региона и связаны с изучением роли этнического фактора и различных форм проявления национализма в процессах государственного строительства, с анализом современного состояния и исторической динамики межэтнических отношений,

миграционных и демографических факторов развития, с мониторингом религиозной ситуации и межконфессиональных отношений в регионе.

В настоящее время во многих вузах России имеются кафедры этнологии и антропологии, профессорско-преподавательский состав которых заинтересован в получении отечественной и зарубежной информации для составления учебных программ и проведения научных исследований. К ним относятся прежде всего:

- Кафедра этнологии МГУ им. М.В. Ломоносова – структурное подразделение исторического факультета МГУ (ранее – кафедра этнографии) с одновременным увеличением количества таких направлений подготовки студентов как этнодемография, этносоциология и др.;

- Кафедра этнографии и антропологии Санкт-Петербургского государственного университета, на которой изучаются антропологические дисциплины, включая методику специальных антропологических исследований, антропогенез, расоведение; собственно этнографические исследования и, прежде всего, по отечественной этнографии, включая русскую этнографию, этнографию неславянских народов Европейской России, этнографию Сибири, Средней Азии, Кавказа, а также исследования по зарубежной этнографии – этнографии Австралии и Океании, Америки, Африки, Центральной и Западной Европы; дисциплины, родственные антропологии и этнографии, материалы и методики которых этнографы используют в своих исследованиях (этнопсихология, введение в этнолингвистику, этносоциология, введение в фольклористику и народное искусствоведение, прикладные виды художественного творчества);

- Учебно-научный центр социальной антропологии, который является структурным подразделением Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) и осуществляет подготовку квалифицированных специалистов в области социальной антропологии (включая экономическую, политическую, юридическую и прикладную антропологию), а также в области этнологии человека;

- Кафедра археологии и этнографии Гуманитарного факультета Новосибирского государственного университета (НГУ), которая выделилась из кафедры всеобщей истории в 1992 г. с целью более углубленной подготовки специалистов в области археологии Северной, Центральной и Юго-Восточной Азии (в том числе Китая, Кореи и Японии), а также этнографии Сибири;

- Кафедра этнографии и музееведения Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского (открыта в 1985 г.), которая при подготовке специалистов по этнологии развивает новое научное направление, не представленное в других российских вузах – этномузеологию;

- Кафедра археологии, этнологии, древней и средневековой истории на факультете истории, социологии и международных отношений Кубанского университета, приоритетными научными направлениями которой являются: археология и этнология Северного Кавказа, а также востоковедение и африканистика;

• Кафедра этнологии и народной художественной культуры Восточно-Сибирской Академии культуры и искусств; Кафедра истории Республики Башкортостан и этнологии Исторического факультета Башкирского государственного университета; Кафедра этнографии и археологии Казанского (Приволжского) федерального университета; Кафедра философии, культурологии и этнологии Пятигорского государственного лингвистического университета; Кафедра археологии, этнологии и источниковедения Исторического факультета Горно-Алтайского государственного университета; Кафедра археологии и этнологии Историко-филологического факультета Томского государственного университета; Кафедра древней истории и этнологии Евразии Южно-Уральского государственного университета и др.

Одной из самых молодых является Кафедра этнологии и истории Удмуртии, которая образована в 2012 г. на историческом факультете Удмурдского государственного университета путем слияния кафедр истории и кафедры этнологии и регионоведения.

Этнология как комплексная область знания формируется путем достижения определенного консенсуса представлений о составе данной науки и ее основных задачах, среди которых следует выделить: а) что представляет собой этническая картина мира, каковы механизмы ее изменения; б) как носитель той или иной культуры адаптируется к изменениям, происходящим в мире, как к ним адаптируется общество, в котором он живет; в) каковы пределы гибкости и подвижности этнической традиции, что в сознании членов этноса в любых обстоятельствах остается неизменным, что отбрасывается, что видоизменяется и как; г) какова взаимосвязь и взаимозависимость внутрикультурных парадигм, каковы их возможные траектории движения, пределы колебания; д) есть ли в этнической культуре «неподвижные участки», которые удерживают всю структуру, предохраняя ее от распада в периоды бурных общественных процессов и т.п. [7]. Все эти вопросы вошли в поле зрения этнологии в последние десятилетия.

Многоплановые изменения информационных характеристик российской этнологии на рубеже XX-XXI вв. в контексте общей трансформации отечественного и зарубежного социогуманитарного знания под воздействием информационных технологий рассмотрены в монографии Т.Б. Уваровой [8]. Проблемное поле этнологии расширяется с каждым годом, появляются все новые и новые проблемы, которые попадают в поле зрения этнологов. Это связано с тем, что все этносы имеют разное прошлое, формирующее настоящее, как во времени, так и в пространстве.

Сегодня важнейшими целями интеграции образовательной и научно-исследовательской деятельности в области этнологии и исторической антропологии являются научно-методическое и информационное обеспечение инновационных образовательных программ для повышения качества подготовки студентов и аспирантов, привлечение их к проведению научных исследований на основе оперативного доступа к информационным ресурсам для поиска новых знаний, идей и концепций, необходимых для понимания современных проблем и тенденций.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТОКА ПО ЭТНОЛОГИИ И ИСТОРИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

Значительную информационную поддержку для исследования многих проблем этнологии может оказать отраслевая база данных (БД) «История. Археология. Этнология», которая доступна потребителям информации на сайте ИНИОН в Интернете ([www.inion.ru](http://www.inion.ru)) и на оптических дисках с использованием поисковой системы WebIRBIS<sup>TM</sup>, предназначенной для многоцелевой обработки больших информационных массивов, в том числе полнотекстовых.

Формирование БД «История. Археология. Этнология», общий объем которой в 2014 г. составил почти 460 тыс. документов, осуществляется с 1986 г. в процессе комплексной автоматизированной обработки литературы, поступающей в Фундаментальную библиотеку ИНИОН и ее филиалы, прежде всего, при подготовке и выпуске библиографических указателей литературы (текущих и ретроспективных). Библиографическая информация по этнологии и исторической антропологии включается в отдельный тематический раздел, в котором содержатся документы различных типов и видов: монографии, сборники статей, отдельные статьи и рецензии из сборников и журналов, многотомные издания, материалы научных конференций, учебные издания, библиографические и справочные издания, энциклопедии и словари, авторефераты диссертаций. Более двух третей информационного потока по этнологии и исторической антропологии, объем которого на сегодня превышает 45 тыс. документов, составляют статьи из научных журналов и сборников. Статистические данные о количестве документов различных типов в разделе «Этнология», включающем более 42 тыс. статей и книг, а также их распределении по тематическим и страноведческим подразделам, приведены в таблице. Большая часть информационного массива по этнологии относится к разделу «Этнография отдельных стран и народов» (более 35 тыс. документов), при этом свыше 6,7 тыс. записей – это документы по этнографии Европы, 4,8 тыс. – по этнографии Азии, 3,2 тыс. – по этнографии Америки. Общее количество документов по этнологии и исторической антропологии СССР и России превышает 18 тыс.

Анализ статистических данных о количестве документов различных типов, включенных в тематический раздел «Историческая антропология», показывает, что информационный поток по данной проблематике содержит более 3 тыс. документов (из них – более 2,8 тыс. статей), которые распределяются по трем темам: антропогенез, палеоантропология и этническая антропология. Следует отметить, что общее количество книжных изданий в информационном потоке по этнологии и исторической антропологии составляет почти 9 тыс. документов, из которых 60% – на русском языке. Что касается книжных изданий на иностранных языках, то их чуть менее 3 тыс. документов, причем почти половина – на английском языке.

## ТЕХНОЛОГИЯ СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ И ЗАПРОСОВ

Содержательная обработка документов по этнологии и исторической антропологии осуществляется в два этапа: 1) многоаспектный анализ документа, при котором особое внимание уделяется заглавию, оглавлению, прикнижной аннотации, введению, заключению, резюме, предметному указателю, с целью определения его основного информационного содержания; 2) описание основного содержания документа с помощью комплекса лингвистических средств и формирование поискового образа документа. Обязательный элемент описания содержания документов на иностранных языках – аннотация. Для документов на русском языке аннотация является факультативной и приводится в случае, когда заглавие документа не достаточно информативно.

Библиографические записи документов, созданные в процессе содержательной обработки документопотока по этнологии и исторической антропологии, вводятся в так называемую буферную базу данных, на основе которой в автоматизированном режиме формируется библиографический указатель (БУ) «Новая литература по социальным и гуманитарным наукам. История. Археология. Этнология» и вспомогательные указатели к нему (авторский, предметный, использованных источников). Указатель является продолжением БУ «Новая советская и иностранная литература по общественным наукам»,

издание которого было начато в 1947 г. Он издается ежеквартально с целью информирования потребителей (научных работников, преподавателей высшей школы, аспирантов и студентов старших курсов и др.) об отечественной и зарубежной литературе по историческим наукам, в том числе и по основным структурным разделам этнологии и исторической антропологии, и отражает основные направления научных исследований в данной области.

В соответствии с общесистемной технологией после завершения подготовки указателя к изданию все библиографические записи документов включаются в поисковые базы данных (сводные, отраслевые, проблемно-ориентированные). Структура и форма представления библиографической записи в них соответствуют «Системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу» (СИБИД), согласованной со стандартами ИСО. Формат библиографической записи, используемой при обработке документов по социальным и гуманитарным наукам, относится к полным универсальным форматам семейства MARC и обеспечивает многофункциональное формирование различных входных и выходных форм библиографической записи, в том числе транслитерированных. Для просмотра описаний документов, найденных при поиске, разработано 8 форматов, из которых чаще всего используются форматы Biblio View (INION) или Citation. Уточнить, в какое поле библиографической записи включен тот или иной элемент, можно по формату US MARC biblioTags.

Таблица

**Распределение документов различных типов  
в БД «История. Археология. Этнология» по рубрикам раздела «Этнология»  
(данные на 01.04.14)**

Коды рубрик ИНИОН	Наименование рубрик отраслевого рубрикатора	Количество документов			
		Общее	Статьи	Монографии	Другие типы
A036191	Этнология	42104	32560	8396	1148
A03619101	Общие вопросы	8126	6562	1387	177
A0361910107	Методология и методы исследования	676	656	88	23
A0361910109	История и современное состояние этнологии	2995	2582	359	54
A036191010971	Персоналия	1734	1585	132	17
A0361910113	Съезды, конгрессы, конференции, симпозиумы	669	546	116	7
A0361910117	Международное сотрудничество	143	111	31	1
A0361910121	Организация научно- исследовательской работы	1686	1536	138	12
A036191012151	Этнографические музеи и выстав- ки	1205	1092	104	9
A036191012161	Этнографические экспедиции	359	339	18	2
A03619191	Этнография отдельных стран и народов	35598	13728	7281	989
A0361919141	Этнография Европы	6749	5400	1182	167
A0361919151	Этнография Азии	4851	3687	1024	140
A0361919161	Этнография Африки	1705	1381	228	96
A0361919171	Этнография Америки	3229	2528	538	163
A0361919181	Этнография Австралии и Океании	1127	937	126	64

Общее количество полей, в которые при создании библиографической записи документов могут вводиться данные, превышает 200. При заполнении этих полей используется комплекс лингвистических средств по социальным и гуманитарным наукам, обеспечивающий формальную и содержательную обработку многоязычного потока документов с учетом специфики отдельных наук и научных дисциплин, в первую очередь, с учетом особенностей понятийных и терминологических систем в различных языках, наличии различных научных школ, направлений, течений. Для проведения быстрого поиска элементы основных полей объединены в так называемые инверсные файлы: словари авторов, ключевых слов (дескрипторов), общий словарь и др.

### ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПО ЭТНОЛОГИИ И ИСТОРИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

Комплекс лингвистических средств, который используется в ИНИОН для аналитико-синтетической переработки документов и запросов по этнологии и исторической антропологии, включает: 1) отраслевой рубрикатор по историческим наукам, который является составной частью Рубрикатора Автоматизированной информационной системы по общественным наукам (АЙСОН) [9]; 2) информационно-поисковый тезаурус (ИПТ) по историческим наукам, состоящий из двух частей [10]; 3) список предметных рубрик Предметного каталога ИНИОН.

Тематический раздел «Этнология и историческая антропология» (рубрика А0361 отраслевого рубрикатора) содержит более 20 подразделов и в целом отражает современную структуру данной научной дисциплины. Каждая рубрика представлена в рубрикаторе как в словесной форме (на русском и английском языках), так и с помощью буквенно-цифровой нотации, которая отражает иерархическое построение рубрикатора. Например: рубрика «История и современное состояние этнологии» (History and contemporary state of ethnology) имеет код А0361910109, который фиксируется в библиографической записи документов.

В структуре рубрики А036191 «Этнология» содержатся как тематические, так и страноведческие подразделы, например:

- |             |   |
|-------------|---|
| А03619191   | Этнография отдельных стран и народов<br>Ethnography of different states and peoples |
| А0361919141 | Этнография Европы<br>Ethnography of Europe  |
| А0361919151 | Этнография Азии<br>Ethnography of Asia  |
| А0361919161 | Этнография Африки<br>Ethnography of Africa  |
| А0361919171 | Этнография Америки<br>Ethnography of America.                                       |

В процессе содержательной обработки документов для обозначения отдельных стран (групп стран, регионов) используются их буквенно-цифровые коды, которые отбираются из Политико-географического фасета. Важно отметить, что буквенные символы (А, В) при обработке документов и запросов вводятся на латинице.

Приведем пример библиографической записи статьи на английском языке, при составлении которой использованы буквенно-цифровые коды: А03619191 – Этнография отдельных стран и народов и В5990 – Россия.

**Тип документа:** статья      Язык: английский  
**Шифр:** 005100812  
Jobst, K.S.

The Crimea as a Russian mythical landscape (from the 18th century to the First World War). A framework for research // Mythical landscapes then and now : the mystification of landscapes in search for national identity. – Yerevan: Antares, 2006. - P. 78-91.

**Аннотация:** Крым как особая культурно-историческая область России, 18 в.- начало 20 в. Особенности формирования культурного ландшафта и его отражение в исторической памяти.

**Ключевые слова:** Российское государство; Russia; Крым; Crimea; Северное Причерноморье; North Black Sea Countries; культурный ландшафт; историческая память; национальная психология; national psychology; историко-культурные области; historic-cultural regions; региональная этнология

**Рубрики ИНИОН:** А03619191; В5990

При содержательной обработке информации по этнологии и этнографии один и тот же документ может быть отнесен к нескольким рубрикам, например:

**Тип документа:** многотомник      Язык: русский  
**Шифр:** 1821621

Теория антропологии и ее методы: истоки и развитие: V Бунаковские чтения: Тез. докл. / Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН и др. - М.: Старый сад, 2001 Ч.1 : / Под общ. ред. Герасимовой М.М., Дубовой Н.А. - 124 с., ил. Библиогр. в конце отд. ст.

**Ключевые слова:** Россия; Russia; антропологическая наука; anthropological science; теория; theory; методы исследования; research methods; историческая антропология; школы и направления; schools and trends; Бунак В В; антропологи; anthropologists

**Предм. рубрики:** Антропология; Методы исследования; Бунак ВВ; Антропология; История

**Рубрики ИНИОН:** А036121; А036191010971

Другим лингвистическим средством, которое используется для индексирования документов и запросов, является «Информационно-поисковый тезаурус по историческим наукам. Т. 2. Этнология и историческая антропология» [10]. Выбор тезауруса как основного средства представления терминологии обусловлен, во-первых, актуальностью использования словарей тезаурусного типа в практике реализации информационных процессов, связанных с содержательной обработкой документов и запросов в области социальных и гуманитарных наук; во-вторых, необходимостью фиксации понятийных связей документального потока, отражаемого в базе данных, со структурой самой науки и ее языка для достижения требуемой полноты и точности поиска.

В настоящее время ИПТ по этнологии и исторической антропологии, насчитывающий 1 855 терминов, выполняет функцию терминологического контроля при вводе документов в АИСОН и обеспечивает единообразное представление в системе близких по содержанию документов. Он используется в традиционном виде (как печатное издание), как лингвистическая база данных в Интернете и как составная часть интегрированного электронного словаря, содержащего все тезаурусы по социальным и гуманитарным наукам. Понятия, необходимые для описания основного содержания документов по этнологии и исторической антропологии, представлены в тезаурусе дескрипторами (более 1240 лексических единиц), которые нормализованы по принятым в информационной системе правилам.

Словарная статья каждого дескриптора представляет собой перечень лексических единиц ИПТ, семантически связанных с ним определёнными типами отношений. Для целей содержательной обработки документов и запросов в тезаурусах по социальным и гуманитарным наукам чаще всего фиксируется лишь наличие иерархических (обозначение VT – вышестоящих или NT – нижестоящих дескрипторов) и ассоциативных отношений (RT) без уточнения их особенностей. В качестве ассоциативных между дескрипторами фиксируются, прежде всего, те отношения, которые полезны как для раскрытия содержания понятия или определения его места в понятийной системе науки в целом, так и для возможного расширения (или уточнения) границ поиска по информационным запросам и модификации поисковой стратегии.

Приведем пример словарной статьи дескриптора «этногеография» из Информационно-поискового тезауруса по этнологии и исторической антропологии:

<b>этногеография</b>	– дескриптор
VT историческая география	– вышестоящие дескрипторы
NT историко-этнографические области этнографические границы этнографические карты этнокультурные области	– нижестоящие дескрипторы
RT географическая среда география пассионарность региональная этнология территориальные изменения территория этнографические группы этнотопонимика	– ассоциативные дескрипторы
UF ареальные исследования этническая география	– условные синонимы
РУБ А0361	– код рубрики отраслевого рубрикатора.

Некоторые термины включены в отраслевой тезаурус как условные синонимы (простые или сложные) с отсылкой к дескрипторам, разрешенным для использования. При индексировании документов синонимы заменяются на соответствующие дескрипторы, например:

<i>этническая география</i>	– синоним
USE этногеография	– дескриптор
<i>этническая принадлежность</i>	– синоним
USE этническая идентичность	– дескриптор
<i>этническая социология</i>	– синоним
USE этносоциология	– дескриптор.

При составлении библиографических записей для книжных изданий по этнологии и исторической антропологии (монографий, сборников статей, многотомных изданий, авторефератов диссертаций, учебников, энциклопедий, словарей и пр.) используются также Списки предметных рубрик, что обеспечивает взаимосвязь документальных массивов отраслевой БД и предметного каталога Фундаментальной Библиотеки ИНИОН. Наличие в библиографической записи документов предметных рубрик создает основу для поиска информации на большую ретроспективную глубину (до 1981 г.). Особый тип предметных рубрик – персоналии, количество которых в области этнологии достаточно велико. Это имена ученых, исторических деятелей, этнографов, писателей, а также названия исторических событий, произведений и др.

Приведем пример библиографической записи монографии, при формировании которой использованы различные лингвистические средства – ключевые слова (дескрипторы), предметные рубрики и коды отраслевого рубрикатора:

<p><b>Тип документа:</b> монография    <b>Язык:</b> русский  <b>Шифр:</b> 006091212  <b>Феномен идентичности в современном гуманитарном знании:</b> К 70-летию акад. В.А.Тишкова / РАН. Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая; <b>Сост.:</b> Губогло М.Н., Дубова Н.А. - М.: Наука, 2011. - 670 с., портр. Список науч. тр. и публ. акад. В.А.Тишкова: с. 642-667. Библиогр. в конце отд. ст.  <b>Ключевые слова:</b> Россия; Russia; страны мира; countries of the world; этническая идентичность; ethnic identity; межэтнические отношения; этнические стереотипы; народы России; этническое самосознание; ethnic self-consciousness; этнополитические процессы; этнология; ethnology; школы и направления; schools and trends; Тишков В А; этнологи;  <b>Предм. рубрики:</b> Стереотипы социальные; Идентичность этническая; Народы РФ; Национальное сознание; Этнографы русские  <b>Рубрики ИНИОН:</b> А03619101; А036191010971</p>
---

Один и тот же документ может быть представлен в БД на нескольких языках. Приведем пример библиографической записи монографии на четырех языках:

**Тип документа:** монография

**Язык:** польский английский немецкий украинский

**Шифр:** 037740512

Ich male ojczyzny: Lokalnosc, korzenie i tozsamosc w warunkach przemian / Uniw. Wroclawski. Kat. etnologii i antropologii kulturowej; Pod red. nauk. Trojana M. - Wroclaw, 2003. - 494, [1] s.

**Аннотация:** Трансформация этнических общностей в современных условиях; самосознание польских евреев, татар, болгар, лужичан.

**Ключевые слова:** Польша; Poland; этнические общности; ethnic communities; этническая идентичность; ethnic identity; национальное самосознание; national self-consciousness; национальные меньшинства; national minorities; Восточной Европы страны; Countries of Eastern Europe; Силезия

**Предм. рубрики:** Население; Восточно-европейские страны; Национальный состав; Славяне; Национальное сознание; Идентичность этническая

**Рубрики ИНИОН:** A0309553595; B1655

Политематичность и многоаспектность документов по социальным и гуманитарным наукам, возможность рассмотрения одного и того же объекта исследования с точки зрения различных научных дисциплин приводят к условности отнесения целого ряда документов к той или иной отрасли. В процессе развития этнологии (культурной и социальной антропологии) и смежных с ней дисциплин возникали различные направления и концепции, информация о которых включается в разные отраслевые базы данных. Это обусловлено тем, что концепции некоторых школ и направлений хотя и не противоречат друг другу, тем не менее, рассматривают различные аспекты возникновения, существования и развития этносов. В конце XX в. происходит интеграция научных исследований в области этнологии, социологии, психологии, культурологии, политологии и др. Возникают такие научные дисциплины, как этнопсихология, этнолингвистика, этнополитология, этногеография, этнопедагогика, этнометодология. И как следствие, этнология все чаще рассматривается как междисциплинарная сфера, а поток информации, отражающей многообразные методологические парадигмы, вводится в различные БД ИНИОН. Информационное пересечение отраслевых БД наглядно иллюстрирует процессы развития современного этнолого-антропологического знания: формирование в нем пограничных областей междисциплинарных исследований и появление на этой основе новых направлений, которые со временем могут стать самостоятельными научными дисциплинами [11].

Анализ данных о количестве документов по проблемам этнологии, включенных в отраслевые БД ИНИОН, показывает, что общий объем информации по рассматриваемой тематике превышает 30 тыс. документов. Больше всего информации содержится в БД по философии и социологии, политологии, лингвистике.

Приведем пример включенной в БД по литературоведению библиографической записи статьи на немецком языке, в которой рассматривается влияние этнологии на развитие литературоведения и языкознания:

**Тип документа:** статья **Язык:** немецкий

**Шифр:** 08807642

Gess, N.

"So ist damit der Blitz zur Schlange geworden" : Anthropologie und Metapherntheorie um 1900 // Dt. Vierteljahrsschrift für Literaturwiss. u. Geistesgeschichte. - Stuttgart, 2009. - Jg. 83, N. 4. - S. 643-666.

**Аннотация:** Влияние этнологии на развитие литературоведения и языкознания.

**Ключевые слова:** литературоведение; literary criticism; литературоведение и другие науки; literary criticism and other sciences and humanities

**Рубрики ИНИОН:** A170107

и пример библиографической записи статьи на английском языке, включенной в БД по политологии:

**Тип документа:** статья **Язык:** английский

**Шифр:** 22737642

Brown, G.K.; Langer, A.

Conceptualizing and measuring ethnicity // Oxford development studies. - Abingdon, 2010. - Vol. 38, N 4. - P. 411-436.

**Аннотация:** Понятие "этнической принадлежности" в политологии и социологии.

**Ключевые слова:** этническая идентичность; ethnic identity; политологические исследования; социологические исследования; sociological research; понятие; concept

**Рубрики ИНИОН:** A11158033; A1101

## ПОИСК ЭТНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ ИНИОН

Информационный поиск, реализованный в АИСОН, позволяет потребителям самим находить информацию из разных баз данных. Взаимодействие пользователя с системой реализуется с помощью простого интерфейса, который доступен на первой странице сайта ИНИОН, или профессионального многооконного интерфейса, позволяющего формировать поисковые запросы любой сложности, редактировать результаты поиска, модифицировать поисковую стратегию, а также представлять найденную информацию в различных форматах (в том числе – транслитерированном).

Приведем пример библиографической записи документа по этнологии в транслитерированном формате, в котором не используется кириллица:

**Language:** English

**Type of material:** component part

**Country of publ.:** 826

**Call number:** 44307642

**Authors:** Ellen, R.

**Title proper:** Theories in anthropology and 'anthropological theory'

**Host publication:** J. of the Roy. anthropol. inst

**Host publ. area:** L., 2010

**Numbering:** Vol. 16, N 2. - P. 387-404.

**Annotation:** Osnovnye teoreticheskie i metodologicheskie kontseptsii razlichnykh shkol antropologii: kul'turnoi, sotsial'noi, fizicheskoi.

**Keywords:** countries of the world; strany mira; kul'turnaia antropologiya; cultural anthropology; sotsial'naia antropologiya; social anthropology; antropologicheskaya nauka; anthropological science; etnologiya; ethnology; teoriya; theory; metodologiya; methodology; shkoly i napravleniya; schools and trends

**Subject Index:** A0361910109

Для профессиональных и опытных пользователей в АИСОН предусмотрены три режима поиска, из которых наиболее часто используется так называемый поиск «по образцу», обеспечивающий выбор поисковых терминов из словарей (тезаурусов) и логическую связь между элементами запроса.

Поиск информации по этнологии и исторической антропологии проводится на основе «Руководства пользователя» [12], а также инструкции, доступной на сайте ИНИОН. Для формирования запросов, поиска, просмотра, редактирования и выдачи информации по запросу используются различные стратегии и технологические возможности поисковой системы WinIRBIS.

Проблемно-тематический поиск реализуется по основным полям библиографических записей документов, для которых формируется свой словарь. При этом для каждого элемента словаря указывается количество документов, в описания которых он включен (код рубрики, термин, слово или словосочетание, дескриптор, фамилия автора и пр.). Поиск информации может проводиться как по отдельным полям библиографической записи, так и по их комбинации. При построении запросов (поисковых предписаний) используются знаки правостороннего и левостороннего усечения поисковых элементов, логические операторы, круглые скобки и др.

Одним из наиболее сложных этапов обеспечения потребителей информацией по этнологии и исторической антропологии является анализ их информационных потребностей, а также определение основных требований к ретроспективной глубине поиска, к объему выдачи необходимой информации («Что искать?»). Следующий этап информационного поиска связан с выбором электронных ресурсов (баз данных), в которых информацию скорее всего можно найти («Где искать?»). В настоящее время любой потребитель информации по этнологии и исторической антропологии имеет возможность сформировать поисковое пространство, соответствующее его информационным потребностям, путем выбора наиболее релевантных для поиска баз данных (отраслевых, сводных, проблемно-ориентированных).

Как правило, информационный поиск проводится сначала в БД текущих поступлений, затем в отраслевой БД по историческим наукам и в БД по философии и социологии. И наконец, результативность поиска информации во многом зависит от правильного выбора лингвистических средств, поисковых стратегий и режимов поиска («Как искать?»). В системе предусмотрена возможность совместного применения нескольких стратегий поиска, обеспечивающих

итерационное повышение эффективности поиска путем генерации новых поисковых предписаний на основе последовательного редактирования (или комбинирования) результатов уже выполненных поисков.

Анализ информационных запросов, поступающих в Информационную службу ИНИОН, показывает интерес исследователей к межэтническим отношениям в общем геоисторическом пространстве, а также к межэтническим отношениям в условиях временных взаимодействий (учеба, фестивали, спортивные соревнования и т.п.). Наиболее часто требуется информационное обеспечение по таким проблемам, как способы и принципы решения межэтнических конфликтов, предупреждение межэтнических конфликтов, а также по правовым и социально-психологическим методам урегулирования межэтнических конфликтов, особенно затяжных. Информационное пересечение отраслевых БД наглядно иллюстрирует процессы современного этнолого-антропологического знания: формирование в нем пограничных областей междисциплинарных исследований и появление на этой основе новых направлений, которые со временем могут стать самостоятельными научными дисциплинами [13, с. 101].

Важно отметить, что система поиска информации по социальным и гуманитарным наукам ориентирована на разный уровень подготовки пользователей и позволяет строить запросы различными способами с использованием всего комплекса лингвистических средств для формирования информационного пространства в соответствующих тематических, хронологических или языковых границах. При этом для увеличения точности поиска могут быть использованы разнообразные вспомогательные фасеты, включая фасет народов мира, содержащий более 2,6 тыс. дескрипторов и синонимов, фасет языков и др.

Для увеличения полноты поиска АИСОН позволяет пользователю формировать информационное пространство из нескольких баз данных (двух, трех, четырех) и последовательно проводить в них поиск по одному и тому же запросу. Существует и другая возможность: можно использовать найденный при поиске релевантный документ (или совокупность релевантных документов) в качестве нового запроса, рассматривая статистически значимые термины этого документа в качестве поисковых элементов для автоматического выполнения эвристического поиска.

Информация по этнологии и исторической антропологии может быть найдена не только в отраслевых, но и в сводных (интегрированных) базах данных, которые позволяют проводить ретроспективный поиск документов на заданную глубину (например, поиск книг, поступивших в библиотечные фонды за последние три года) и обеспечивают возможность поиска документов без обращения к отраслевым БД (например, в массиве текущих поступлений). Информационный поиск в сводных БД проводится, прежде всего, по запросам политематического или межотраслевого характера, ориентированным на полноту поиска новой информации по теме исследования, а также при поиске первоисточников на двух и более языках.

Реализация политематического подхода к поиску информации требует использования новых информационно-коммуникационных технологий и доступа к полнотекстовым электронным ресурсам (отечественным и зарубежным). Одним из средств повышения качества научно-информационного обеспечения потребителей информации является создание интегрированной БД реферативной информации, которая формируется в ИНИОН более 10 лет и включает полные тексты рефератов по многим отраслям социальных и гуманитарных наук, в том числе и по проблемам этнологии и исторической антропологии, которые доступны на сайте Научной электронной библиотеки ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)) и на оптических дисках (заказ на [www.inion.ru](http://www.inion.ru)).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование многомерного информационного пространства по этнологии и исторической антропологии для проведения научных исследований невозможно без полного и оперативного информирования потребителей о новейших достижениях науки в интересующих областях на основе доступа к отечественным и мировым электронным информационным ресурсам. Важная информация по учебно-методическому обеспечению современного российского этнологического и социально-антропологического образования представлена на сайтах НИИ и музея антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, Учебно-научного центра социальной антропологии Российского государственного гуманитарного университета (Москва), факультета этнологии Европейского университета (Санкт-Петербург), кафедры этнологии и музееведения Омского государственного университета.

Особый интерес для поиска информации по этнологии и антропологии представляют сайты старейших в России специализированных исследовательских центров, которыми являются крупнейшие российские этнографические музеи: Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) и Российский этнографический музей (РЭМ). Наряду с постоянным обновлением на сайтах текущей информации о выставках, конференциях, международных проектах и с использованием мультимедийных программ в экспозициях музеев проводится разработка уникальных информационных ресурсов. Так, в РЭМ осуществлен масштабный проект по разработке информационно-поисковой системы для музейных фондов, подготовлена специализированная база данных "Финно-угорские коллекции РЭМ" и др.

К специализированным полнотекстовым ресурсам по этнологии относится электронная библиотека "Этнонациональные общности России: историко-демографическая и этносоцио-культурная характеристика". Библиотека представляет собой свод данных по этнографии народов России и ближнего зарубежья. Научное обеспечение библиотеки осуществляется одним из ведущих центров этнографической науки и образования России – кафедрой этнографии и антропологии Санкт-Петербургского государственного университета (<http://www.ethnos.nw.ru/lib/nations.html>).

Подготовка специалистов в области этнологии и исторической антропологии, без которых невозможно эффективное управление социально-экономическими и политическими процессами, предотвращение напряженности и конфликтов, а также обеспечение межнационального мира и согласия в странах со сложным этническим и религиозным составом населения, осуществляется в университетах Европы, США, Индии, Китая, Латинской Америки и других стран. Так, бакалавров и магистров по антропологии готовят в 482 учебных заведениях США. Список антропологических центров Европы, доступный на сайте Европейской ассоциации социальных антропологов, содержит 55 наименований (<https://www.univie.ac.at/IKSA/EASA/instw.php>).

Одним из наиболее полных мировых источников информации по этнологии и антропологии является база данных Anthropology Plus (система EBSCO), содержащая библиографические материалы с 1870 г. по настоящее время, в том числе и по междисциплинарным исследованиям. Важной особенностью БД Anthropology Plus, которая охватывает значительную часть профильных журналов мирового и регионального уровня, является формирование двух информационных массивов (hemispheres) на основе баз данных Anthropological Literature database Гарвардского университета и Anthropological Index Королевского Антропологического Института (Великобритания).

Большой интерес для исследователей в области этнологии и исторической антропологии представляет такой электронный ресурс, как ProQuest (<http://www.proquest.com/products/pd-product-Religion.shtml>). Найти информацию из крупных зарубежных журналов, в том числе полные тексты статей по антропологии, можно также в электронной библиотеке JSTOR, в которой содержится более 1140 наименований информационных источников (журналов и книг) по антропологии на разных языках (<http://www.jstor.org/action/showJournals?discipline=43693382>).

Исследователи, которые занимаются культурной антропологией, могут обратиться за информацией к кросс-культурной базе данных eHRAF World Cultures, в которой содержится информация о книгах и статьях о культуре народов разных регионов мира, а также этнических групп, иммигрантов и пр. Для обработки и поиска информации используются два тезауруса: The Outline of World Cultures (OWC), в который включены названия свыше 2200 мировых культур, и The Outline of Cultural Materials (OCM), содержащий более 10 тыс. терминов (<http://www.libraries.rutgers.edu/indexes/ehrafworldcultures>).

Развитие структуры информационного обеспечения дисциплины, особенно такой общественно востребованной, как российская этнология, становится все более важным объективным фактором определения ее статуса и границ. Информационное обеспечение составляет также важную часть информационной политики по формированию информационной культуры постоянно растущей аудитории, интересующейся этнической и антропологической тематикой.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ялалов Ф.Г. Профессиональная многомерность. – Казань : Центр инновационных технологий, 2013. – 179 с.
2. Савельев А.Я., Семушина Л.Г., Кагерманьян В.С. Модель формирования специалиста с высшим образованием на современном этапе. Вып. 3. – М. : НИИВО, 2005. – 72 с.
3. Деденева А.С., Прокурина А.С. Формирование информационной компетентности в гуманитарном вузе: образовательные технологии // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 11 – С. 70-71.
4. Карпеченко А.С. Информационная компетентность как базовая составляющая профессиональной компетентности // Сборник материалов XXI Международной научно-практической конференции: в 2-х частях. Часть 2. Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения / под общ. ред. С. С. Чернова. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011. – С. 149-155.
5. Тришина С.В., Хуторской А.В. Информационная компетентность специалиста в системе дополнительного профессионального образования. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm>
6. Тишков В.А. Российский народ: история и смысл национального самосознания. – М.: Наука, 2013. – 649 с.
7. Этнология как комплексная область знания. – URL: <http://lib.rus.ec/b/291947/read>
8. Уварова Т.Б. Информационный фактор в развитии российской этнологии.– М.: ИНИОН РАН, 2011. – 320 с.
9. Рубрикатор Автоматизированной информационной системы по общественным наукам (АИСОН) / РАН. ИНИОН. Фундам. Б-ка, Отд. науч.-библ. инфор., Отдел каталогизации и электрон. каталогов. Центр информатизации; сост. Антонюк Г.С. и др.; отв. ред. Слива А.И., Лейбович В.Л., Шнайдерман М.Б. – М., 2012. – 284 с.
10. Информационно-поисковый тезаурус ИНИОН по историческим наукам: в 2-х томах / РАН. ИНИОН. Центр информатизации. Фундаментальная библиотека. – М.: ИНИОН РАН. (Сер. Информационно-поисковые тезаурусы ИНИОН по социальным и гуманитарным наукам). Т. 1. История. Археология / авт. Базарнова С.В., Матвеева Е.Ю. при участии Громовой Д.Н., Окорочковой И.Л., Русаковой М.Ю.; ред.: Магай Е.В., Мдивани Р.Р., Пивоваров Ю.С. (отв. ред.), Шевырин В.М. – М., 2012. – 606 с.; Т. 2. Этнология и историческая антропология / авт. Магай Е.В., Мдивани Р.Р., Уварова Т.Б.; ред.: Мдивани Р.Р. (отв. ред.) / РАН. ИНИОН. Центр информатизации. Фундаментальная библиотека. – М.: ИНИОН РАН, 2013. – 450 с.
11. Уварова Т.Б. Информация об информации в российской этнологии // Этнографическое обозрение. – 2007. – № 3. – С. 135-146.
12. Библиографические базы данных. Руководство пользователя = Bibliographical Databases. User's Manual / РАН. ИНИОН – М., 2001. – 34 с. (IRBIS Software).
13. Уварова Т.Б., Шемберко Л.В. Исследования по этнологии и социально-культурной антропологии в базах данных Института информации по общественным наукам РАН // Этнографическое обозрение. – 2004. – № 5. – С. 95-111.

*Материал поступил в редакцию 08.04.14.*

### Сведения об авторах

**УВАРОВА Татьяна Борисовна** – доктор исторических наук, зав. сектором Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН), Москва  
e-mail: [ethn.uvarova.tb@inbox.ru](mailto:ethn.uvarova.tb@inbox.ru)

**ШЕМБЕРКО Людмила Винцентовна** – зав. сектором ИНИОН  
e-mail: [iri@inion.ru](mailto:iri@inion.ru), [irichem@mail.ru](mailto:irichem@mail.ru)

# ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

---

УДК 002(051)(574)

А. Ж. Ибраев, Т. Ш. Кубиева, Г. А. Козбагарова, Н. И. Пономарева

## Влияние импакт-фактора журнала на цитируемость казахстанских публикаций

*Рассмотрены показатели цитируемости казахстанских статей за 2008-2012 гг. в международной информационной базе Web of Science в зависимости от рейтинга журналов, в которых они опубликованы. Результаты, полученные на основе подсчета цитирований публикаций в журналах, распределенных по областям наук, коррелируют со значениями их импакт-факторов. Наряду с этим, большое значение имеет авторитетность авторов статьи в той или иной области науки.*

**Ключевые слова:** казахстанские публикации, цитируемость публикации, импакт-фактор журнала, библиометрия, научный журнал

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в Казахстане, как и в других странах, большое внимание уделяется активизации публикационной активности ученых в изданиях, входящих в международные базы данных, что позволит повысить эффективность интеграции отечественных ученых в мировое научное сообщество. В качестве важнейших критериев при выделении финансирования на исследовательские проекты, присвоении ученых званий и ученых степеней рассматривается публикационная активность ученого и уровень цитирования его трудов в рейтинговых журналах [1-3].

С цитируемостью статей непосредственно связан такой показатель, как импакт-фактор, который в наукометрии является ключевой характеристикой научного журнала. [4-7]. Определение «высокий импакт-фактор» журнала варьируется в зависимости от области научного знания и применяется в том случае, если превышает определенное пороговое значение. Так, для наук о живых системах высоким считается импакт-фактор от 6, для социальных наук – от 3, а для исторических наук – от 1 (по базе данных Web of Science) [1]. Импакт-фактор относится только к журналу и не является метрическим уровнем статьи. Как правило, ученый имеет большой индекс цитируемости, если его работы были опубликованы в журналах с высоким импакт-фактором. Однако появление статьи в таком журнале не гарантирует ее цитируемость. Это означает только, что работа прошла через строгое рецензирование [8].

Что определяет рейтинговость научных журналов? Как влияет «научный вес» рейтинговых изданий на узнаваемость работ авторов, публикуемых в них? На эти и другие вопросы мы попытались получить ответ по результатам библиометрического исследования массива казахстанских статей, опубликованных в журналах, индексируемых информационными ресурсами Web of Knowledge, в частности Web of Science, и библиометрическим справочником статистических данных «Journal Citation Reports» (JCR), отражающим продуктивность и степень использования научных журналов.

### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

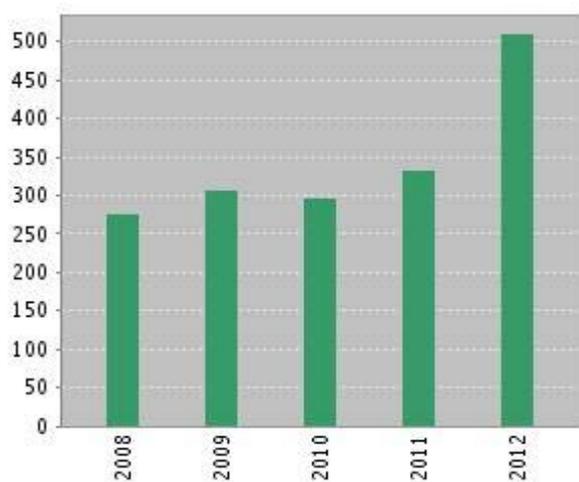
Поиск казахстанских публикаций осуществляли в базе данных Web of Science, используя ключевое слово “Kazakhstan” по параметру “address”; поиск ограничили временными рамками – 2008-2012 гг. Для получения данных использовались указатели Web of Science, включающие сведения о журнальных статьях: Science Citation Index Expanded; Social Sciences Citation Index; Arts & Humanities Citation Index на 15.01.2014 г.

Критериями оценки служили следующие библиометрические индикаторы: количество публикаций, средняя цитируемость публикации, импакт-фактор (ИФ) журнала.

Исходя из того, что показатель «импакт-фактор» более объективен для сравнения журналов, близких по тематике, работы казахстанских авторов, согласно классификации Web of Science, были распределены по 5 областям науки: науки о жизни и биомедицина, физические науки, технические и прикладные, социальные науки, искусство и гуманитарные науки.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

За рассматриваемые годы (2008-2012 гг.) в базу Web of Science включены сведения о 1727 научных журнальных публикациях казахстанских ученых и специалистов, что составляет 0,02 % общего массива документопотока, содержащегося в этой базе за указанный период. Средняя цитируемость данных публикаций равна 2,87; динамика их поступления показывает значительный рост казахстанских публикаций в 2012 г. – более чем в 1,8 раза, по сравнению с 2008 г. (рисунок).



Динамика поступления казахстанских публикаций за 2008-2012 гг. в Web of Science

Научные статьи авторов из Казахстана за этот период опубликованы в 639 изданиях, включенных в Web of Science. Около 15 % всех работ размещено в 14 журналах, имеющих импакт-фактор от 5,704 до 0,235.

### Науки о жизни и биомедицина

Выдвигающиеся сейчас во всем мире на первый план науки о жизни и биомедицина включают 75 областей исследования. В структуре казахстанских публикаций – 68 из них. За рассматриваемые годы они представлены 495 статьями, что составляет 28,7 % их общего массива. Около 90 % всех публикаций в данной сфере наук приходится на 25 областей исследования, каждой из которых посвящено от 94 до 10 научных работ. Наибольшее количество публикаций по науке об окружающей среде, фармакологии, биохимии и молекулярной биологии, сельскому хозяйству, биомедицине, гигиене и эпидемиологии. Средняя цитируемость публикаций в данной области ниже, чем в целом публикаций Казахстана и соответствует 2,66.

Всего в Journal Citation Reports в 2012 г. включены сведения о 5050 журналах в области наук о жизни и биомедицине, по которым подсчитываются их библиометрические показатели. Больше количество из них – 5016 изданий – имеют импакт-фактор выше нуля с максимальным значением 153,459 (CA-A Cancer Journal for Clinicians).

10 самых влиятельных изданий в данной области представлены в табл. 1.

Таблица 1

### 10 журналов с наибольшим значением импакт-фактора в области наук о жизни и биомедицине, JCR

Название журнала	Страна издания	ИФ	Область исследования
Ca-A Cancer Journal for Clinicians	США	153,459	Онкология
New England Journal of Medicine	США	51,658	Общая и внутренняя медицина
Nature Reviews Genetics	Великобритания	41,063	Генетика и наследственность
Lancet	Великобритания	39,060	Общая и внутренняя медицина
Nature Reviews Molecular Cell Biology	Великобритания	37,162	Цитология
Annual Review of Immunology	США	36,556	Иммунология
Nature Genetics	США	35,209	Генетика и наследственность
Nature Reviews Cancer	Великобритания	35,000	Онкология
Nature Reviews Immunology	Великобритания	33,129	Иммунология
Nature Reviews Drug Discovery	Великобритания	33,078	Биотехнология и прикладная микробиология, фармакология и фармация

В рассматриваемой нами области исследования «наибольший вес» имеют издания с импакт-фактором 153,459 – 33,078, освещающие вопросы онкологии, общей и внутренней медицины, генетики и наследственности, цитологии, иммунологии и биотехнологии.

Статьи казахстанских авторов в области наук о жизни и биомедицины опубликованы в 265 наименованиях журналов, в том числе в английском журнале «Lancet», входящем в топ 10 журналов в области наук о жизни и биомедицине. Опубликованная в журнале «Lancet» статья А. Терликбаевой (Центр изучения глобального здоровья в Центральной Азии при Колумбийском университете) «*HIV and women who use drugs: double neglect, double risk*» уже за два года имеет 13 цитирований. Работа, выполненная в содружестве с учеными из Колумбийского университета и Фонда борьбы со СПИДом, освещает вопросы ВИЧ-инфицирования женщин, страдающих наркоманией.

Свыше 30 % казахстанских публикаций в исследуемой области содержатся в 18 изданиях, имеющих импакт-фактор 5,983 – 0,062 (табл. 2).

Странами издания представленных в табл. 2 журналов являются Россия (38,9 % изданий), США (22,2 %), Великобритания (16,7 %), Германия (11,1 %), КНР (5,6 %) и Узбекистан (5,6 %).

Около 8 % статей казахстанских авторов размещено в узбекском журнале «Химия природных соединений», входящем в базу Web of Science под названием «Chemistry of Natural Compounds». Очевидно, что высокая репутация журнала, возможность опубликования статей не только на английском, но и на русском языке, относительно короткий срок выхода статей в переводной версии (12-15 месяцев) способствуют популярности этого издания у казахстанских авторов.

Ученые Казахстана активно публикуются в журнале «Faseb Journal» (США), который является одним из самых влиятельных изданий в сфере биологии.

По средней цитируемости казахстанских статей в исследуемой области со значением 2,8 лидирует германский журнал «Radiation and Environmental Biophysics», в котором размещены публикации авторов Казахстана, подготовленные в соавторстве с учеными Японии и России. Эти статьи, в большей части, посвящены исследованиям последствий ядерных испытаний в Казахстане.

Таблица 2

**Журналы с наибольшим количеством публикаций казахстанских авторов в области наук о жизни и биомедицины. Web of Science, 2008-2012 гг.**

Название журнала	Страна издания	Кол-во статей	Средняя цитируемость	ИФ	Ранг по цитируемости	Ранг по ИФ
Chemistry of Natural Compounds	Узбекистан	39	0,51	0,599	6	11
Faseb Journal	США	14	0	5,704	9	2
Paleontological Journal	Россия	9	2,30	0,472	2	12
Pharmaceutical Chemistry Journal	Россия	8	0,38	0,320	8	15
Febs Journal	Великобритания	8	0	4,250	10	3
Allergy	Великобритания	7	0	5,983	11	1
Pediatric Nephrology	США	7	0	2,939	12	6
Value in Health	США	7	0	2,191	13	8
Russian Journal of Genetics	Россия	6	1,33	0,427	3	14
Molecular Biology	Россия	6	0,67	0,637	4	10
Planta Medica	Германия	6	0	2,348	14	7
Radiation and Environmental Biophysics	Германия	5	2,80	1,754	1	9
Journal of Arid Land	КНР	5	0,60	0,453	5	13
Contemporary Problems of Ecology	Россия	5	0,40	0,137	7	17
European Journal of Neurology	Великобритания	5	0	4,162	15	4
Epilepsia	США	5	0	3,909	16	5
Zoologichesky Zhurnal	Россия	5	0	0,253	17	16
Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S. S. Korsakova	Россия	5	0	0,062	18	18

Среднюю цитируемость выше 1 имеют казахстанские публикации в российских журналах в области палеонтологии (2,3) и генетики (1,33). Вызывают интерес работы в области молекулярной биологии, охраны окружающей среды и экологии, синтеза и химических превращений природных органических соединений, фармакологии и фармации, опубликованные в изданиях стран ближнего зарубежья.

Не имеют цитирований казахстанские статьи, представленные в международных журналах «Allergy», «Faseb Journal», «Febs Journal», «European Journal of Neurology», «Epilepsia», «Planta Medica», несмотря на то, что у этих изданий достаточно высокие значения импакт-фактора. Возможные причины такого положения могут быть вызваны малым сроком опубликования работ, в основном 2011-2012 гг., и отсутствием зарубежного соавторства.

Для изданий в данной сфере характерны высокие значения импакт-фактора, что означает возрастающий интерес мирового сообщества к исследованиям в области наук о жизни и биомедицине. Однако опубликование в таких журналах с высоким импакт-фактором не стало гарантией цитирования для казахстанских статей.

## Физические науки

Область физических наук за 2008-2012 гг. представлена 986 публикациями, составляющими более половины (57,1 %) всего массива казахстанского документопотока. Средняя цитируемость публикаций в этой области – 3,33, что выше, чем в среднем казахстанских публикаций (2,87). Согласно классификации Web of Science, физические науки охватывают 17 областей исследования, и казахстанские статьи распределены по всем этим направлениям, в большей степени – по физике, химии, математике (более 80 %), и опубликованы в 312 журналах. К сожалению, ни один из них не входит в топ 10 ведущих журналов в данной области со значениями импакт-фактора 44,982 – 22,333, которые освещают исследования в области физики, химии, полимеров, астрономии и астрофизики, а также оптики.

Издания, опубликовавшие 10 и более работ казахстанских авторов и содержащие свыше 42 % статей, приведены в табл. 3.

Более двух третей этих изданий выпускаются в постсоветских странах, в России – 61,9 %. Остальные – издания стран дальнего зарубежья – США, Германии, Италии и Нидерландов.

Таблица 3

### Журналы с наибольшим количеством публикаций казахстанских авторов в области физических наук. Web of Science, 2008-2012 гг.

Название журнала	Страна издания	Кол-во статей	Средняя цитируемость	ИФ	Ранг по цитируемости	Ранг по ИФ
Russian Journal of Applied Chemistry	Россия	45	0,22	0,235	16	19
Chemistry of Natural Compounds	Узбекистан	39	0,51	0,599	12	7
Russian Journal of General Chemistry	Россия	31	0,42	0,432	14	10
Abstracts of Papers of The American Chemical Society	США	28	0,00	-	20	21
European Physical Journal C	Германия	27	13,37	5,247	1	2
Russian Physics Journal	Россия	24	2,83	0,408	5	13
Russian Journal of Physical Chemistry A	Россия	24	0,67	0,386	11	15
Physics of Atomic Nuclei	Россия	21	2,48	0,539	7	8
Differential Equations	Россия	19	0,05	0,420	19	11
Journal of High Energy Physics	Италия	17	10,41	5,618	2	1
Petroleum Chemistry	Россия	16	0,19	0,451	18	9
Physical Review D	США	15	9,67	4,691	3	3
Contributions to Plasma Physics	Германия	15	2,60	0,934	6	5
Physics Letters B	Нидерланды	14	7,07	4,569	4	4
Siberian Mathematical Journal	Россия	14	0,21	0,285	17	18
Doklady Mathematics	Россия	13	0,23	0,376	15	16
Chemistry of Heterocyclic Compounds	Латвия	12	1,50	0,634	9	6
Doklady Earth Sciences	Россия	11	2,36	0,392	8	14
Russian Journal of Inorganic Chemistry	Россия	11	0,45	0,417	13	12
Geomagnetism and Aeronomy	Россия	10	1,40	0,332	10	17
Solid Fuel Chemistry	Россия	10	0,00	0,175	21	20

По количеству публикаций казахстанских авторов в приведенном списке (см. табл. 3) лидируют журналы, освещающие вопросы химии. Это российские журналы – «Журнал прикладной химии», «Журнал общей химии», ранее отмеченный журнал Узбекистана «Химия природных соединений», а также американский журнал «Abstracts of Papers of the American Chemical Society».

По показателю средней цитируемости значительный интерес представляют публикации, освещающие результаты исследований в области физики, о чем свидетельствует их относительно высокая средняя цитируемость – от 2,48 до 13,37.

При этом наибольшую среднюю цитируемость имеют статьи, опубликованные в изданиях дальнего зарубежья с высоким значением импакт-фактора. Такая же тенденция отмечена и для химических журналов.

Российские журналы, которые представляют почти 62 % изданий приведенного списка (см. табл. 3), имеют невысокие импакт-факторы (0,539-0,175) и соответственные значения средней цитируемости размещенных в них статей, за некоторым исключением журналов в области физики, наук о Земле, геохимии и геофизики, в которых публикации казахстанских авторов процитированы более одного раза.

Приведенные в табл. 3 журналы, опубликовавшие наибольшее количество статей казахстанских исследователей, имеют импакт-фактор в пределах 5,618 – 0,175. Всего в Journal Citation Reports включено 1917 журналов в области физических наук, по которым подсчитываются их библиометрические показатели. Из них 1912 изданий имеют импакт-фактор выше нуля с максимальным значением 44,982 (Reviews of Modern Physics).

В целом для физических наук характерно соответствие средней цитируемости статьи импакт-фактору опубликовавшего ее журнала. Наибольшее количество публикаций и высокие значения средней цитируемости имеет область физики.

### Технические и прикладные науки

В настоящее время технические науки занимают лидирующее положение в общей системе научного знания. Прикладные исследования ориентированы на использование научных результатов в других областях деятельности (экономика, технологии, управление, сфера услуг), т.е. на инновации. Исследования казахстанских ученых охватывают 15 из 21 области этой сферы. Отсутствуют казахстанские публикации по таким тематическим направлениям, как акустика, строительство и строительные технологии, микроскопия, робототехника, связь и транспорт.

За исследуемый период казахстанские исследования в области технических и прикладных наук представлены в Web of Science 317 публикациями, из них наибольшее количество по машиностроению и материаловедению. Средняя цитируемость публикаций в данной области ниже, чем в среднем по Казахстану и составляет 2,56.

Из 145 изданий с казахстанскими публикациями в 85 размещено только по одной статье авторов Казахстана. Наибольшее количество казахстанских публикаций – 5 и более – отражено в 16 журналах, содержащих 37,9 % всего массива статей в данной области (табл. 4).

Таблица 4

### Журналы с наибольшим количеством публикаций казахстанских авторов в области технических наук. Web of Science, 2008-2012 гг.

Название журнала	Страна издания	Количество статей	Средняя цитируемость	ИФ	Ранг по цитируемости	Ранг по ИФ
Petroleum Chemistry	Россия	16	0,19	0,451	11	7
Metallurgist	Россия	11	0,09	0,142	13	14
Solid Fuel Chemistry	Россия	10	0,00	0,175	14	13
Russian Journal of Non-Ferrous Metals	Россия	10	0,10	0,105	12	15
Nuclear Instruments Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment	Нидерланды	7	0,57	1,142	7	4
Physics of Metals and Metallography	Россия	7	1,43	0,573	4	5
Theoretical Foundations of Chemical Engineering	Россия	7	0,00	0,360	15	9
Problems of Atomic Science and Technology	Украина	7	0,00	0,069	16	16
Langmuir	США	6	10,17	4,187	1	1
Plos One	США	6	6,67	3,730	2	2
Journal of Nuclear Materials	Нидерланды	6	2,00	1,211	3	3
Thermophysics and Aeromechanics	Россия	6	0,67	0,304	6	10
Glass and Ceramics	Россия	6	0,83	0,183	5	12
Algebra and Logic	Россия	5	0,40	0,493	8	6
Inorganic Materials	Россия	5	0,20	0,376	10	8
Refractories and Industrial Ceramics	Россия	5	0,40	0,187	9	11

Большая часть работ казахстанских авторов представлена в российских изданиях с импакт-фактором в пределах 0,573 – 0,105. Статьи в них посвящены, в основном, вопросам нефтехимии и химии твердого топлива, металлургии и цветных металлов.

Такие направления как инструментальные и метрологические системы, ядерные технологии, спектроскопия, материаловедение и междисциплинарные науки освещаются в журналах США и Нидерландов и имеют наибольшую среднюю цитируемость от 10 до 2. Эти журналы имеют и самые высокие значения импакт-фактора в представленном в табл. 4 списке.

Следует отметить, что основная часть рассматриваемых изданий в области технических наук имеет невысокие значения импакт-фактора и низкую цитируемость размещенных в них казахстанских статей. К сожалению, казахстанские публикации в российских журналах «Theoretical Foundations of Chemical Engineering», «Solid Fuel Chemistry» и «Problems of Atomic Science and Technology», нацеленных на решение вопросов в области химического машиностроения, химии твердого топлива и атомной науки и технологии за 2008-2012 гг. ни разу не процитированы.

Всего в Journal Citation Reports включено 1993 журнала в области технических наук, из которых 1983 имеют импакт-фактор выше нуля с максимальным значением 35,749 («Nature Materials») и самым низким – 0,010 («Materia-Rio de Janeiro»). Приведенные в табл. 4 журналы, опубликовавшие наибольшее количество статей казахстанских авторов, имеют значения импакт-фактора в интервале 4,187 – 0,069, однако ни один из них не входит в топ 10 ведущих журналов в данной области, которые имеют импакт-факторы в пределах 35,749 – 12,600 и специализируются в области физической химии, материаловедения, нанотехнологий, термодинамики, энергоносителей, прикладной физики и механики.

В целом для публикаций в области технических наук характерны издания с меньшими значениями импакт-фактора, чем для предыдущих двух областей исследования и соответствие цитируемости казахстанских статей импакт-фактору опубликовавших их журналов.

## Социальные науки

Социальные науки в Web of Science распределены по 24 областям исследования. Публикации казахстанских авторов отражают 15 из них и представлены 188 журнальными публикациями, около 50 % которых освещают вопросы бизнеса и экономики. Большинство областей исследования отражены в единичных работах. А такие области как биомедицинские общественные науки, культурология, демография, этнические исследования, география и некоторые другие не рассматриваются. Средняя цитируемость публикаций казахстанских авторов в данной области низкая и составляет всего 1,09, что в 2,6 раза ниже, чем в среднем казахстанских статей.

Журнальные статьи авторов Казахстана в области социальных наук опубликованы в 80 наименованиях журналов, но в этом списке не представлены издания из топ 10 журналов в области социальных наук, имеющих значения импакт-фактора 18,571-6,704 и освещающих в основном вопросы психологии.

Более одной статьи казахстанских авторов имеют только 16 изданий, содержащих около 38 % всех публикаций в данной области (табл. 5). Из них три четверти представляют издания дальнего зарубежья – Великобритании, США, Франции, ЮАР, Турции, в том числе более трети – это английские журналы по разным направлениям социальных наук.

Практически половина всех казахстанских статей этой группы (см. табл. 5) опубликована в двух журналах. Популярность первого из них, украинского журнала «Actual Problems of Economics», очевидно, определяется доступностью в отношении языка (русский) и стоимости опубликования, а также нестрогим отбором и рецензированием статей казахстанских докторантов PhD в области экономики и финансов. Как следствие такой политики издателей журнала отмечается отсутствие цитируемости его статей и, соответственно, импакт-фактора за 2012 г.

Следующий по количеству публикаций казахстанских авторов французский журнал «International Journal of Psychology» отражает статьи в области психологии, является многопрофильным и имеет импакт-фактор 0,632. Однако казахстанские статьи и в данном издании не имеют цитирований.

Из журналов, приведенных в табл. 5, статьи казахстанских авторов цитируются только в 6 изданиях. При этом самая высокая средняя цитируемость казахстанских работ относится к публикациям в журналах, освещающих вопросы антропологии («Antiquity», «Journal of Archaeological Science»), планирования и развития экономики, бизнеса и менеджмента («World Development», «African Journal of Business Management»), статистики и вероятности («Journal of Multivariate Analysis»), а также регионоведения («Europe-Asia Studies»). Практически все эти издания имеют высокие значения импакт-фактора.

Казахстанские публикации, затрагивающие вопросы экономики общественного здравоохранения и охраны труда, не вызывают интереса у мирового научного сообщества, даже будучи представлены в изданиях «European Journal of Public Health» и «Value in Health» с самыми высокими значениями импакт-фактора.

Журналы, опубликовавшие наибольшее количество статей казахстанских исследователей, имеют импакт-фактор в пределах 2,516-0,062. В Journal Citation Reports область социальных наук освещают 2376 журналов, из них 2364 имеют импакт-фактор выше нуля с максимальным значением 18,571.

Следует отметить, что в исследуемой области цитируемость статей, освещающих вопросы антропологии, планирования и развития экономики, бизнеса и менеджмента большей частью, соответствует импакт-фактору журнала.

**Журналы с наибольшим количеством публикаций казахстанских авторов в области социальных наук.  
Web of Science, 2008-2012 гг.**

Название журнала	Страна издания	Кол-во статей	Средняя цитируемость	ИФ	Ранг по цитируемости	Ранг по ИФ
Actual Problems of Economics	Украина	56	0,00	0,000	7	16
International Journal of Psychology	Франция	27	0,00	0,632	8	7
Value in Health	США	7	0,00	2,191	9	2
Sotsiologicheskie Issledovaniya	Россия	6	0,00	0,139	10	12
Antiquity	Великобритания	3	6,00	1,439	1	5
African Journal of Business Management	ЮАР	3	1,33	0,000	4	13
Journalism Mass Communication Quarterly	США	3	0,00	0,354	11	9
European Journal of Public Health	Великобритания	3	0,00	2,516	12	1
World Development	Великобритания	2	4,50	1,527	2	4
Journal of Archaeological Science	Великобритания	2	2,50	1,889	3	3
Journal of Multivariate Analysis	США	2	1,00	1,063	5	6
Europe Asia Studies	Великобритания	2	0,50	0,464	6	8
Zhurnal Nevrologii I Psikhiatrii Imeni S. S. Korsakova	Россия	2	0,00	0,062	13	15
Voprosy Psikhologii	Россия	2	0,00	0,210	14	11
Journal of World Energy Law Business	Великобритания	2	0,00	0,214	15	10
Bilig	Турция	2	0,00	0,072	16	14

### Искусство и гуманитарные науки

Искусство и гуманитарные науки распределены в Web of Science по 14 областям исследования и представлены с наименьшей долей публикаций, как по миру, так и по Казахстану. Публикации казахстанских ученых – 11 документов, отражают только 5 из этих областей и опубликованы в 10 наименованиях журналов. Область исследования их ограничивается, большей частью, вопросами истории (табл.6).

Это, в основном, зарубежные журналы, однако импакт-фактор 0,414 имеет только американский журнал, специализирующийся в области страноведения (регионоведения), – «Slavic Review», в котором опубликована статья американского ученого (Z. Wojnowski), преподающего в Назарбаев университете. Практически половина казахстанских

публикаций в данной области представлена привлекаемыми из-за рубежа учеными, работающими в Казахстане.

Всего в Journal Citation Reports включено 166 журналов в области искусства и гуманитарных наук. Все издания имеют импакт-фактор выше нуля с максимальным значением 3,597 у журнала «American Journal of Bioethics» в области этики, истории и философии. Казахстанские статьи в исследуемой области наук публикуются в неиндексируемых JCR-изданиях и, соответственно, в топ 10 эти издания не входят.

В целом, область искусства и гуманитарных наук очень слабо представлена в Web of Science. Это очевидно связано с локальной обособленностью составляющих областей исследования. Работы в этой области науки не имеют цитирований.

**Журналы с публикациями казахстанских авторов в области искусства и гуманитарных наук.  
Web of Science, 2008-2012 гг.**

Название журнала	Количество статей	ИФ	Страна издания	Область исследования
Voprosy Istorii	2	–	Россия	история
Revolutionary Russia	1	–	Великобритания	история
Cultura International Journal of Philosophy of Culture and Axiology	1	–	Германия	философия
Otechestvennaya Istoriya	1	–	Россия	история
Slavic Review	1	0,414	США	регионоведение, мультидисциплинарные
Kritika Explorations in Russian and Eurasian History	1	–	США	история
Logos A Journal of Catholic Thought and Culture	1	–	США	религия
Russian Review	1	–	США	история
Turk Kulturu Ve Haci Bektas Veli Arastirma Dergisi	1	–	Турция	искусство, гуманитарные и др. темы
Cahiers Du Monde Russe	1	–	Франция	история

Таблица 7

**Сопоставление по областям науки импакт-факторов журналов с публикациями казахстанских авторов в «Journal Citation Reports»**

Область науки	Показатели казахстанских публикаций		Журналы в JCR ИФ по областям: макс./мин.
	Средняя цитируемость	Журналы с ИФ: макс./мин.	
Науки о жизни и биомедицина	2,66	5,983/0,062	153,459/0,004
Физические науки	3,33	5,618/0,175	44,982/0,012
Технические и прикладные науки	2,56	4,187/0,069	35,749/0,010
Социальные науки	1,09	2,516/0,062	18,571/0,010
Искусство и гуманитарные науки	0	0,414	3,597/0,022

## ДИСКУССИЯ

Для оценки связи между научным весом журнала и цитируемостью статьи внутри конкретной области науки нами проведен сравнительный анализ значений импакт-факторов журналов в «Journal Citation Reports» и изданий с казахстанскими публикациями в соответствующих областях с их средней цитируемостью (табл. 7).

Как видно из табл. 7, максимальные значения импакт-факторов журналов как в «Journal Citation Reports», так и для журналов с казахстанскими публикациями убывают в зависимости от области науки в следующем порядке: науки о жизни и биомедицина,

физические науки, технические и прикладные науки, социальные науки, искусство и гуманитарные науки. Средняя цитируемость казахстанских публикаций, в основном, соответствует данной тенденции, за исключением наук о жизни и биомедицины.

Несомненно, импакт-фактор следует признать объективным показателем, поскольку никакого влияния на его формирование для любого журнала никакой отдельно взятый ученый оказать по существу не может. Всегда ли публикации ученого в рейтинговых журналах свидетельствует о его вкладе в науку, об эффективности и результативности его научных исследований, авторитете и уважении среди коллег?

Конечно, нет. Однако в большинстве случаев это соответствует реальности. Значимость конкретной публикации в журнале с высоким импакт-фактором добавляет престижа автору, и чем больше таких публикаций, тем он авторитетнее в конкретной отрасли знания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время импакт-фактор является признанным количественным критерием авторитетности научного журнала. Чем выше этот показатель, тем более авторитетным считается издание, тем тщательнее ведется отбор материалов для публикации в нем. Естественно, что опубликовать свои материалы конкретному исследователю в том или ином научном журнале тем труднее, чем выше значение его импакт-фактора.

«Journal Citation Report» в 2012 г. содержал данные о более чем 10600 ведущих научных журналов мира, в том числе более 8000 в области естественных наук и более 2600 в области социальных наук. Однако среди них нет ни одного казахстанского журнала, и это не может не отражаться на «узнаваемости» авторов Казахстана, их научном авторитете.

Проведенный нами анализ показал, что эффективность и продуктивность работы ученого нельзя сводить к нескольким универсальным наукометрическим показателям. Наиболее объективными являются рейтинги, выстроенные на основании синтеза количественных и качественных показателей и характеристик эффективности научно-исследовательской деятельности ученого, уровня его разработок и значимости их для научного мира и широкой общест-венности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ефимова Г. З. Анализ эффективности наукометрических показателей при оценке научной деятельности // Вестник Тюменского государственного университета. – 2012. – № 8. – С. 101-108.
2. Маршакова-Шайкевич И. В. Роль библиометрии в оценке исследовательской активности науки // Управление большими системами. – 2013. – № 44. – С. 210-247.
3. Гринченко С.Н. Имеет ли решение задача перманентной оценки вклада ученого в науку? // Управление большими системами. – 2013. – № 44. – С. 280-291.
4. Задереев Е. Библиометрия в оценке научной активности регионов и ряд мер по стимулированию научной активности. – URL: [http://www.youngscience.ru/includes/periodics/news\\_left](http://www.youngscience.ru/includes/periodics/news_left).

5. The State and Quality of Scientific Research in Finland 2009. Publications of the Academy of Finland 10/09. – Helsinki. – 2010. – 286 p.
6. Писляков В. В. Основные методы оценки научного знания по показателям цитирования // Социологический журнал. – 2007. – № 1. – С. 128–140.
7. Сулейменов Е.З., Пономарёва Н.И., Джумабеков А.К., Кубиева Т.Ш., Козбагарова Г.А. Оценка вклада Казахстана и других стран СНГ в мировую науку: БД Scopus // Научно-техническая информация. Сер. 1.– 2011- № 7. – С. 16-21; Suleymenov E. Z., Ponomareva N. I., Dzhumabekov A. K., Kubieva T. S., Kozbagarova G. A. An Assessment of the Contributions of Kazakhstan and Other CIS Countries to Global Science: the Scopus Database // Scientific and Technical Information Processing. – 2011. – Vol. 38, № 3. – P. 159–165.
8. Москалева О. Поверить индексом науку. – URL: [http://www.gazeta.ru/science/2012/12/19\\_a\\_4896245.shtml](http://www.gazeta.ru/science/2012/12/19_a_4896245.shtml) (дата обращения 17.01.2014).

*Материал поступил в редакцию 01.04.14.*

## Сведения об авторах

**ИБРАЕВ Адил Жунусович** – кандидат политических наук, Президент АО «Национальный центр научно-технической информации», г. Алматы, Республика Казахстан  
E-mail: [altai.kz@mail](mailto:altai.kz@mail)

**КУБИЕВА Тамара Шайхоловна** – кандидат биологических наук, директор департамента интеграции научно-технической информации, АО «Национальный центр научно-технической информации», г. Алматы, Республика Казахстан  
E-mail: [tamara.kubieva@mail.ru](mailto:tamara.kubieva@mail.ru)

**КОЗБАГАРОВА Гульнур Алимкуловна** – кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник отдела научных публикаций, АО «Национальный центр научно-технической информации», г. Алматы, Республика Казахстан  
E-mail: [kozgul@mail.ru](mailto:kozgul@mail.ru)

**ПОНОМАРЕВА Нина Ивановна** – кандидат технических наук, начальник отдела научных публикаций, АО «Национальный центр научно-технической информации», г. Алматы, Республика Казахстан  
E-mail: [ponomaryova50@mail.ru](mailto:ponomaryova50@mail.ru)

# СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

---

УДК 002.1-027.21

Е.А. Плешкевич

## Феноменологическая теория документа Майкла Баклэнда: сущность и перспективы развития

*Проанализированы эволюция идей в области документалистики американского ученого М. Баклэнда и развиваемая им феноменологическая теория документа. Выявлены проблемы и предложены пути дальнейшего развития этой теории.*

**Ключевые слова:** Майкл Баклэнд, Сюзанна Брие, документ, Поль Отле, теория документа, феноменология документа

Эффективность развития современных теоретических представлений об информации, документе и документальных процессах, как, впрочем, и науки вообще во многом зависит от синхронизации исследовательских программ, позволяющих определять оптимальные пути развития исследований с учетом результатов, полученных зарубежными коллегами.

Обзоры достижений зарубежной науки в области документа и документации периодически освещаются в отечественной научной периодике [1-5], в научных монографиях [6, 7], однако сегодня мы хотим сделать шаг в направлении более подробного критического анализа основных теоретических представлений о документе, разработанных ведущими зарубежными учеными и их влияния на отечественную науку. Осознание масштабности этого вопроса побуждает нас в рамках данной статьи ограничиться анализом идей в области документалистики известного американского ученого Майкла Баклэнда [Michael K. Buckland].

Майкл Баклэнд – почётный профессор, доктор философии Школы информационных технологий Калифорнийского университета в Беркли родился в Англии в 1941 г. В 1972 г. он иммигрировал в США, где работал в университетах и в 1998 г. занимал пост директора Американского общества по информатике и технологии. Спектр его научного творчества достаточно широк, начиная с библиотекведения и заканчивая информатикой, включая теорию документа и документации, проблемами которой он начал заниматься со второй половины 1980-х гг.

Его основные теоретические представления об информации и документе изложены в статьях, опубликованных в 1990-х гг. [8-10]. Несмотря на то, что с момента публикации этих статей прошло более пятнадцати лет, идеи о том, что же такое документ и как следует его трактовать, высказанные М. Баклэндом, продолжают обсуждаться в профессиональной печат-

ти [11, 12]. В 2013 г. в Задарском университете (Хорватия) М. Баклэндом были опубликованы фрагменты монографии, посвященной теории документа [13].

Таким образом, М. Баклэнд является одним из ведущих теоретиков в области документалистики. Обращение к его научному творчеству, критический анализ его основных идей позволит, по нашему мнению, во-первых, расширить представление о сущности документа и документационной деятельности; во-вторых, синхронизировать исследовательские программы, имеющие место в отечественной и зарубежной документалистики.

Основные вопросы в работах М. Баклэнда, посвященных документационной проблематике, были связаны с сущностью понятия *документ* как социального феномена и научного понятия. Основу его исследовательской методологии составила реконструкция эволюции представлений о сущности документа, изложенная в работах Поля Отле [Poul Otlet] и Сюзанны Брие [Suzanne Briet], а также таких современных исследователей, как Рон Дэй [Ron Day], Нильс Лунд [Niels Windfeld Lund], Бернд Фрохманн [Bernd Frohmann] и ряд других ученых, а также критический анализ их идей.

Следует отметить, что такой подход традиционен для европейских и американских ученых-документалистов. Одним из первых к этой проблематике обратился В. Б. Рейворд [W. Boyd Rayward], автор крупного монографического исследования, посвященного творчеству Поля Отле [14, 15]. Анализируя научное творчество П. Отле, Б.В. Рейворд еще в начале 1990-х гг. отметил высокий научный потенциал его идей для информатики [15].

Обращение М. Баклэнда к понятию *документ* связано с его исследованиями сущности информации, которая в рамках Оксфордского словаря (1989) трактовалась как процесс, как знание и как вещь. В этой комплексной трактовке документа внимание Баклэн-

да привлекает определение информации как вещи [information-as-thing], которая, в свою очередь, определялась в словаре как атрибутивное свойство таких объектов, как данные и документы, поскольку они рассматривались как информативные, т.е. как средства передачи информации, информационных коммуникаций и средства обучения [16]. Обращение именно к этой категории информации [information-as-thing] перспективно тем, что именно с ней, по мнению Баклэнда, информационные системы непосредственно имеют дело.

Исследуя эту категорию информации, Баклэнд отмечает, что ее ограничение лишь данными и документами противоречит здравому смыслу, и предлагает расширить это определение музейными и иными объектами, включенными в различные коллекции, а также описаниями событий [events]. Расширив спектр information-as-thing, он останавливается на анализе понятия *документ* как ключевого понятия для этой информационной группы. Такой выбор побуждает его обратиться к сущности документа как обобщающей категории для объектов, отнесенных к information-as-thing. Конечно, пишет Баклэнд, минералогические коллекции и гербарии не являются документами в обычном смысле этого слова, подобно текстам, но, тем не менее, они являются информационными ресурсами и, следовательно, information-as-thing [8, с. 354]. Он отмечает, что в архивах, библиотеках и учреждениях доминируют тексты, записанные различными способами на бумаге, микроформах и электронных формах, и термин «документ» употребляется для обозначения текстов или вернее объектов, имеющих текст [text-bearing object]. В последующих работах Баклэнд назовет этот подход традиционным или конвенциональным [conventional]<sup>1</sup>. Однако при этом он считает, что существуют и другие, расширенные подходы, предложенные Полем Отле и Сюзанной Брие. В контексте этих подходов статусом документа могут наделяться объекты, которые в рамках конвенционального подхода таковыми не являются.

Следующая работа М. Баклэнда [8]<sup>2</sup> связана с анализом расширительных подходов к определению документа. В самом начале статьи он заявляет, что он рассматривает понятие *документ* в широком контексте, в отличие от узкого контекста, которого придерживались известные американские библиотековеды Дж. Шира [Jesse Shira] и Л. Шорес [Louis Shores]. Таким образом, Баклэнд отделяет широкий информационный взгляд на природу документа от узкого взгляда, устоявшегося в американском библиотековедении и архивной науке.

<sup>1</sup> В отечественной науке сложилась традиция рассматривать понятие «конвенциональный термин» как термин, содержание которого является предметом договоренности (см. [17]). В английском языке также распространена трактовка термина «конвенциональный» [conventional] как традиционного, общепринятого и консервативного. Именно в этом значении данный термин используется М. Баклэндом.

<sup>2</sup> Краткий обзор основных положений статьи М. Баклэнда «What is a “document”?» [10] дан в обзоре А.И. Земскова [4].

Реконструируя в статье [8] развитие представлений о документе, Баклэнд отмечает, что первым понятие *документ* частично расширил П. Отле в своем трактате «Traité de Documentation» (1934) и предложил рассматривать в качестве документов объекты, которые, находясь в коллекциях, информируют окружающих о самих себе. К ним П. Отле отнес артефакты, объекты, содержащие следы человеческой деятельности, объяснительные модели, произведения искусств и т.д. Такой подход М. Баклэнд определил как функциональный.

В отличие от П. Отле полное расширение понятия *документ*, по мнению М. Баклэнда, достигнуто Сюзанной Брие в её памфлете «Qu'est-ce la Documentation?» (1951) [Что такое документация?], в котором С. Брие приравнивает понятие *документ* к организованному физическому наблюдаемому объекту, что делает сходным определение понятия *документ* с определениями материальной культуры в антропологии и «объекта как знака» [object-as-sign] в семиотике. В дальнейшем Баклэнд определяет такой расширенный подход как семиотический. Выдерживая заданный С. Брие вектор исследования, он перефразирует ее основной вопрос о том, что есть документация, в вопрос о том, что является документом, и что им не является. Обсуждая семиотический подход С. Брие, М. Баклэнд с ноткой юмора комментирует выбор ею антилопы в качестве примера объекта, наделяемого статусом документа. Только преданный документалист смог, шутит он, разглядеть в антилопе документ [8, с. 355]. Однако подход С. Брие, по его мнению, позволяет сформулировать признаки расширенного понимания документа. К ним Баклэнд относит материальную (физическую) природу объекта, преднамеренность использования объекта в качестве доказательства, необходимость предварительной обработки и феноменологической оценки, связанной с тем, что объект должен восприниматься в качестве документа.

Итогом статьи [8] стала расширенная реконструкция функционального и семиотического подходов к определению понятия *документ*, охватывающая современный период. Окончательного ответа на вопрос, как все же следует определять *документ*, М. Баклэнд не дает, отмечая, что сегодня гораздо важнее социальная сторона значения документа, заключающаяся в его значимости и доказательности. Таким образом, на первый план вышли не сущностные, а аксиологические аспекты документа как социального феномена.

Следующим шагом в исследовании М. Баклэнда стала его новая работа, посвященная теории документа [13]. В ней он поднимается на более высокий уровень обобщения, создавая целостную теорию документа, в которой обобщает результаты своих предыдущих исследований и формулирует новые положения. Если в прошлых работах документ исследовался с целью развития представлений об информации, преимущественно information-as-thing, то сейчас цели его исследования связываются с современным обществом, которое М. Баклэнд определяет как документное [document society]. Он отмечает, что информационным обществом было всегда, а

вот документным становится только сегодня, поскольку мы все больше зависим от документов.

Центральным персонажем теории Баклэнда выступает документ. В своих предыдущих исследованиях информации он отмечает, что понятие *документ* в широком смысле является синонимом категории «information-as-thing» – определения информации как вещи. Таким образом, по существу термин *документ* поглощает понятие информации, в частности такую ее категорию, как информационный объект.

Основу методологии в данных теоретических конструкциях составляет феноменологический подход, перспективность использования которого М. Баклэнд увидел еще в памфлете С. Брие. В контексте феноменологии сущность документа может быть раскрыта через его восприятие нашим сознанием.

Восхождение в феноменологию документа М. Баклэнд начинает с лингвистического анализа, предлагая дифференцировать содержание термина *документ* в зависимости от части речи. Если термин *документ* используется в качестве глагола [as a verb], то это обозначает доказывание и объяснение. Преломляя этот взгляд к грамматике русского языка, мы полагаем, что, по-видимому, в данном случае он имеет в виду документирование. Если же термин *документ* используется в качестве существительного [as a noun], то это исторически сложившееся то, что мы узнаем, включая уроки, лекции или предметы. Постепенно термином *документ* как существительным, отмечает он, все больше начинают обозначать текст, но сохраняя при этом доказательный аспект.

Далее М. Баклэнд переходит непосредственно к исследованию восприятия документа. Осмысление документов, их восприятие окружающими он связывает с их доказательной функцией. Документы, отмечает он, касаются доказательств, а доказательства подразумевают факты, которые могут быть поняты только в определенном культурном контексте. В итоге не только факты, но и документы, по мнению М. Баклэнда, содержащие элементы доказательности, не могут быть поняты исключительно как технологические термины.

Опираясь на такую логическую схему, Баклэнд формулирует комплексный феноменологический аспект документа, заключающийся в том, что документы это объекты, которые воспринимаются как обозначающие что-либо [documents are objects perceived as signifying something]. В силу этого документальный статус документов не является их неотъемлемой частью, этот статус приписывается объекту наблюдателем. При этом, подчеркивает М. Баклэнд, значение или смысл всегда конструируется наблюдателем. В феноменологическом подходе выделяются следующие аспекты: во-первых, это аспект общего культурного кода [culture code], связанного с наличием общего языка, в широком смысле; во-вторых, это типовой (видовой) аспект [media types], отражающий различные формы представления информации в виде текстов, изображений, чисел, диаграмм, музыки и танцев; в-третьих, это физический аспект [physical media], отражающий особенности организации физической или материальной среды, начиная с глиняных табличек, бумаги и фотопленки и заканчивая цифро-

выми формами. Таким образом, Баклэнд приходит к выводу, что, во-первых, статус документа атрибутивный<sup>3</sup>, т.е. статус приписан документу наблюдателем, и, во-вторых, каждый документ включает культурный, видовой и физический аспекты.

Каковы же границы объема понятия *документ* в феноменологическом контексте? Этот вопрос М. Баклэнд решает исключительно индуктивным путем. Если диаграммы, рисунки, карты и фотографии используются для описания и объяснения, то тогда и изображения не следует исключать и, соответственно, они также являются документами. В итоге Баклэнд приходит к заключению, что если принять определение документа как объекта, из которого можно что-нибудь узнать, то нет оснований ограничиваться 2-х мерными текстами, т.е. на плоской поверхности; если планы и карты могут быть документами, то нет причин лишать этого статуса рельефные карты и глобусы; если рисунок может быть документом, то им может быть и 3-х мерное изображение, т.е. скульптура; если же скульптура может быть документом, то таковыми могут быть биологические образцы, археологические находки и музейные объекты. Рассуждая аналогичным образом, он спрашивает, почему к документам нельзя отнести записанную человеческую речь, музыку и театральные спектакли? В итоге объем понятия *документ* может быть определен только для каждого конкретного случая.

Далее Баклэнд переходит к теории документа, разработанной известным скандинавским документалистом Н. В. Лундом [18], по мнению которого понятие *документ* имеет три одновременных [simultaneous], неотделимых [inseparable] и дополнительных [complementary] качества: технико-технологический, социальный и психический, заключающийся во взаимоотношениях между личностью и документом. Это означает, что документ обладает в какой-то степени каждым из вышеуказанных качеств и должен рассматриваться одновременно как физический, социальный и психический феномен. Таким образом, эта теория документа также феноменологическая. Далее М. Баклэнд анализирует предложение Н. Лунда дифференцировать публикации, посвященные исследованию документа, на, во-первых, профессиональные (специальные); во-вторых, социальные или общие публикации (литературу). Первые связаны с техническими и технологическими вопросами, развиваемыми в библиографии, информатике, библиометрии и текстологии, вторые посвящены социальным аспектам документа и выходят за рамки библиотековедения и информатики, которые определил как общие теории документа. М. Баклэнд поддерживает выделение Н. Лундом трех качеств (аспектов) исследования документа, однако ему не понятно, почему тогда литература по проблемам документа разделена на две группы и полагает, что третья группа должна быть выделена отдельно. Нам представляется, что подобное предложение вытекает из видения М. Баклэндом теорий документа, как минимум, трех видов: профессиональную или технологическую, социальную или общую и

<sup>3</sup> От латин. *Attributio* – приписывать; англ. *Attribute* – приписывать

психологическую или философскую. Свою теорию он, по-видимому, относит именно к третьему виду.

Основным итогом теоретических построений Баклэнда стало формирование комплексного взгляда на документ. Согласованного определения документа, по его мнению, все еще нет. Выход из сложившейся ситуации видится им в дальнейшем согласовании трех взглядов, отражающих восприятие документа:

во-первых, традиционный бытовой взгляд [conventional], в рамках которого документ – это графические записи, сделанные на бумаге или другом дискретном (локальном) и транспортабельном материале. При этом это объекты, которые созданы [made as] как документы;

во-вторых, функциональный взгляд [a functional view], в рамках которого практически все может быть создано, с тем, чтобы служить документом, означая что-то и являя собой пример искусственного свидетельства особого рода. Модели, коллекции в сфере естествознания, археологические остатки, включая «антилопу» Брие, могут быть отнесены к категории документов. Эти объекты превращены [made into] в документы;

в-третьих, семиотический взгляд [a semiotic view]. В нем акцент сделан на объектах, которые не были созданы в качестве документов или в целях подтверждения чего-либо, но могут рассматриваться [considered as] как документы. Что-то может восприниматься в качестве документа, отмечает М. Баклэнд, если это рассматривается как свидетельство чего-либо, независимо от намерений его создателя, если таковой, конечно же, был. В результате М. Баклэнд приходит к выводу, что в совокупности эти подходы постепенно расширяют категорию *документ*.

Провозгласив современное общество документным, М. Баклэнд предлагает собственный вариант его периодизации. Он выделяет четыре основные документные технологии: письменность, печать, телекоммуникации, а также технологии копирования и тиражирования документов посредством фотостата, микрофильмирования и электростатической фотографии, известной сегодня как ксерография. Такая периодизация в целом не нова, она построена как раз на основе технологического подхода к документу, в силу чего создает определенный диссонанс с философским и социальным аспектами документа.

Подводя итоги реконструкции эволюции основных идей М. Баклэнда, посвященных проблеме документа, не сложно заметить, что они:

во-первых, стали продолжением идей документалистов П. Отле и С. Брие. Во многом обращение к их идеям стало ответом на изменения в технологическом укладе современного общества, связанные с цифровой революцией в средствах коммуникации;

во-вторых, взгляд М. Баклэнда на мир документноцентричен. В его основе лежит развиваемый им феноменологический документный подход, который противопоставляется информационному подходу. Хорошо это или плохо, сказать сегодня невозможно. Разрабатываемый М. Баклэндем документный подход, подобно информационному или любому иному подходу, это всего лишь инструмент к познанию со-

временного мира. Оправданность и эффективность его смогут продемонстрировать лишь результаты использования этого подхода в описании картины мира, в выявлении тенденций в его развитии и прогнозировании;

в-третьих, феноменологический подход и развиваемая на его основе феноменологическая теория документа представляется нам весьма перспективными, однако анализируемая нами концепция М. Баклэнда не лишена проблемных мест, последующая разработка которых во многом определит ее судьбу и научное «долголетие». Мы согласны, что в основе восприятия объекта как документа лежит его доказательная сила, которая нами определяется как свойство доказательности [19]. Однако какова природа этой силы, как она воздействует на нас, побуждая довериться информации, содержащейся в объекте, который мы идентифицируем как документ? Очевидно, что бумага и чернила, позволяют преодолеть физическое пространство и время, но вот что позволяет преодолеть социальное пространство? Вполне очевидно, что это должны быть определенные социальные институты. В качестве такого социального института М. Баклэнд вслед за П. Отле и С. Брие рассматривает науку, противопоставляя ей в определенном плане современный библиотечный, архивный и иные социальные институты, которые преимущественно работают с традиционными текстовыми документами. Выяснение причин данной ситуации во многом, по нашему мнению, будет способствовать снятию этого противоречия.

Каковы же взаимосвязи науки и документа? Нам представляется, что во многом они стали отражением той ситуации, которая сложилась в естественной науке в средневековье, где естественное и сверхъестественное, реальное и вымышленное благополучно сосуществовали вместе. В качестве примера мы хотим привести так называемые “*mapra mundi*” – средневековые карты мира, предназначенные не столько для толкования мировой географии, сколько для иллюстрации представлений о мире и являющиеся своеобразными энциклопедиями средневековья. На этих картах по мере удаления от Европы постепенно появляются русалки, единороги, мужчины с лицом на груди, моноподы (создания с одной гигантской ногой), а где – то на краю мира – раса людей с собачьими головами. Само существование собачьеголовых не ставится под сомнение. Вопрос, который волновал средневековых ученых, в частности Ратрамнуса [Ratramnus], жившего в IX в. был иным: есть ли у них душа, и стоит ли им проповедовать христианство [20, 21]. Рассуждая логически о том, что собачьеголовые живут в деревнях, обрабатывают землю, держат домашних животных, прикрывают тело одеждой и, следовательно, могут судить о приличном и неприличном, Ратрамнус приходит к заключению, что собачьеголовые по сути своей люди и у них есть душа. В дальнейшем некоторые из них приняли христианство, а один из них, стал святым. Согласно некоторым данным, святой Кристофер, защитник путешественников, был одним из этих созданий. Но при этом не было никаких рассказов очевидцев об этих существах и их никогда не видели. Таким обра-

зом, проблема установления достоверности сведений и фактов, вовлекаемых в научное познание, еще не ставилась учеными как таковая, по крайней мере, в современном понимании. Отсутствие механизма установления достоверности фактов и событий существенно сдерживало развитие науки.

Ситуация начинает меняться благодаря английскому философу Френсису Бэкону [Fransis Bacon] (1561-1626), разработавшему новый научный метод, основанный на наблюдении единичных вещей (событий) и описании их вневременной природы. Наблюдение и вневременное описание влекли за собой установление границ между миром естественным и миром сверхъестественным. Механизмом установления границы стала необходимая презентация объектов, свидетельствующая, что они существуют в реальности и могут быть исследованы с использованием естественнонаучных методов. Изменение в методологической ситуации нашло отражение в использовании термина *документ*, которым стали наделяться объекты реального мира, доказывающие своим существованием возможность их научного исследования. Только знания, извлеченные из частных, документированных фактов, и размышления по их поводу, отмечает Ф. Бэкон, а также вытекающие из этих знаний заключения, «представляют подлинную ценность для практики в отличие от знания, в котором примеры лишь иллюстрируют абстрактные постулаты [22, с.71].

Таким образом, «антилопа» Брие, являющаяся только что открытым видом антилоп, своим нахождением в клетке зоопарка свидетельствовала о своем фактическом существовании, в отличие, например, от собакоголовых или русалок, населявших средневековый мир. В этом и только в этом плане «антилопа» Брие наделялась статусом документа. Формулирование подобных абстракций было актуально для средневековья и, возможно, для нового времени. Сегодня очевидность материалистического понимания мира не ставится под сомнение и освобождает нас от необходимости подобных абстрагирований. Поэтому есть ли смысл развивать исключительно данный подход к определению документа, социальная роль которого гораздо шире? Зачем наделять экземпляр или образец из музейной коллекции статусом документа, перегруженного гносеологическими и онтологическими значениями, когда можно наделить его статусом музейного предмета и исследовать в рамках не теории документа, а теории музейного предмета? Зачем объект-как-знак, информацию-как-вещь рассматривать в качестве документа, когда первый можно гораздо эффективнее рассмотреть в качестве материализованного знака, а второй – в качестве материального информационного объекта в рамках специальных теоретических построений? Положительного ответа мы не находим. Что касается построения картины мира, то, по нашему мнению, понятие *информационный объект* гораздо шире и не столь противоречиво, чем понятие *документ*, восприятие которого устоялось и связано с определенными видами объектов, хотя, конечно, это лишь наше частное мнение. Мы полагаем, что в данном случае теория документа М. Баклэнда вступает в

противоречие с принципом Оккама, гласящим, что не следует преумножать сущности без надобности.

Исследование документа в контексте науки как социального института, безусловно, интересно и актуально, однако не менее актуальным и важным нам видится исследование документа в контексте таких специальных информационных институтов, как библиотека, службы библиографии, органы научно-технической информации, архивные учреждения, службы делопроизводства и управления документацией в организациях и учреждениях. По нашему мнению, именно их информационная деятельность, связанная с управлением документами, придает зафиксированной на материальном носителе информации свойство документальности, побуждая нас воспринимать книгу в библиотеке, деловое письмо в канцелярии или папскую грамоту в архиве в качестве объектов, обладающих повышенной доказательной силой, и в силу этого идентифицировать их в качестве документов со всеми вытекающими последствиями. В итоге мы полагаем, что между документом и его читателем или, в широком смысле, пользователем всегда стоит определенный социальный институт, во многом определяющий восприятие информации, содержащейся в документе, и сам документ. Различия в институтах, определяют различия и в восприятии, и в понимании документа. Именно в данном аспекте видится нам современная проблема цифрового документа и обеспечивающая его реализацию глобальная система Интернет. Успешность развития цифровых технологий во многом будет зависеть от того социального института или структуры, которая будет стоять между пользователем и Интернетом. В данном контексте феноменологический подход как инструмент исследования взаимоотношений человека, документа и социального института, его создавшего и управляющего им, представляется нам весьма перспективным.

В развитии документного общества М. Баклэнд выделяет периоды, обусловленные внедрением тех или иных технологий. Мы полагаем, что гораздо большую роль в развитии информационного общества, включающего и его документальные формы, играют социальные институты (библиотеки, архивы, службы НТИ и т.д.), по заказу которых, образно выражаясь, были созданы эти технологии, эволюция данных социальных институтов может стать основой для другой, на наш взгляд, более предметной и объективной периодизации документального общества.

Таким образом, расширение спектра социальных институтов, связанных с документированием, сможет в значительной степени актуализировать феноменологическую теорию документа, развиваемую М. Баклэндом, скорректировав дискуссионные места и придав этой теории новый импульс для развития.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ступникова Т.С. Некоторые вопросы документации // Библиотекословесие и библиография за рубежом. – 1959. – Вып. 2. – С. 165-175.
2. Суский А.М. Анализ и попытка обобщений определений документа в XX в. (ПНР) // Доку-

- ментоведение и архивное дело за рубежом. – 1970. – №1 (9). – С. 7-21.
3. Плющ М.А. Роль Сюзанны Брие в развитии сферы документации во Франции и интерпретация термина “documentation”. К 110-летию со дня рождения // Научно-техническая информация. Сер.1. – 2004. – №12. – С.30-31.
  4. Земсков А.И. Документоведение – было, есть и будет (Обзор зарубежных публикаций) // Научные и технические библиотеки. – 2006. – №7. – С.63-73.
  5. Столяров Ю.Н. Теория относительности документа // Научные и технические библиотеки. – 2006. – №7. – С.73-78.
  6. Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Основы научной информации. – М.: Наука, 1965.
  7. Швецова-Водка Г.Н. Определение документа в документационно-информационной науке. – Л., 1991.
  8. Buckland M. Information as thing // Journal of the American Society for Information Science. – 1991. – Vol. 42, Iss. 5. – P. 351-360.
  9. Buckland M. The centenary of “Madame Documentation”: Suzanne Briet, 1894-1989 // Journal of the American Society for Information Science. – 1995. – Vol. 46, Iss. 3.– P. 235-237.
  10. Buckland M. What is a “document”? // Journal of the American Society for Information Science. – 1997. – Vol. 48, Iss. 9. – P. 804-809.
  11. Frohmann, Bernd. Revisiting “What is a document?” // Journal of Documentation. – 2009. – Vol. 65, Iss: 2. – P. 291-303.
  12. Latham F. Kiersten Museum object as document: Using Buckland's information concepts to understand museum experiences // Journal of Documentation. – 2012. – Vol. 68, Iss: 1. – P. 45 – 71.
  13. Buckland M. Document Theory: An Introduction // Zadar University press. Oct 1, 2013. Электронный вариант данной статьи был предоставлен автору М. Баклэндом.
  14. Rayward W. B. The Universe of Information: The Work of Paul Otlet for Documentation and International Organization. FID Publication 520. – Moscow: VINITI, 1975; Рейворд У.Б. Универсум информации. Жизнь и деятельность Поля Отле. – М.: Книга, 1976.
  15. Rayward W.B. The case of Paul Otlet, pioneer of information science, internationalist, visionary: reflection on biography // Journal of Librarianship and Information Science. – 1991. – Vol. 23, Iss.3 (Sept.). – P. 135-145.
  16. Information // Oxford English Dictionary. – 2nd ed. – Oxford: Clarendon Press, 1989. – Vol.7. – P. 944-946.
  17. Столяров, Ю. Н. Документ – понятие конвенциональное (в порядке дискуссии) // Делопроизводство. – 2005. – № 3. – С.11-18.
  18. Lund N. W. Document theory // Annual Review of Information Science and Technology (ASIST). – 2009. – Vol. 43, Iss.1. – P. 1-55.
  19. Плешкевич Е. А. Документальность как атрибутивное свойство документа // Научно-техническая информация. Сер.1. – 2013. – № 9. – С.1-7.
  20. Ratramnus // Wikipedia. – URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Ratramnus#cite\\_ref-19](http://en.wikipedia.org/wiki/Ratramnus#cite_ref-19).
  21. Средневековый разум. Знания / Р. Бартлетт. – URL:<http://online-docfilm.com/bbc/bsecrets/1573-srednevekovyy-razum.html>.
  22. Барг М. А. Историзм Френсиса Бэкона // Вопросы истории. – 1986. – №11. – С. 67-87.

*Материал поступил в редакцию 09.11.13.*

#### **Сведения об авторе**

**ПЛЕШКЕВИЧ Евгений Александрович** – доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник отдела библиотекосведения РГБ Москва; профессор кафедры ДОУ Поволжского института управления им. П.А. Столыпина РАНХ и ГС, Саратов.  
E-mail eap1966eap@mail.ru