

затель рассчитан на 2007 г. Его максимальное значение, взятое за 100%, имело место для Гарвардского университета и равнялось 11221 статей.³ На основе максимальной величины этого показателя нами пересчитаны его абсолютные значения для всех остальных университетов (табл. 3). За этот же год рассчитаны и количества научных статей, полученные описанным ранее способом с помощью поисковой машины Google Scholar (GS-publications в табл. 3). Дополнительно, в табл. 3 рассчитано превышение вебметрического показателя университетской публикационной активности над традиционным ее показателем. Как видим, это отношение варьирует достаточно сильно. В то же время логично предположить, что отношение общего количества публикаций к "конвертируемым" публикациям (Thomson-Reuter) для различных университетов является приблизительно постоянной величиной, т. е. между этими показателями должна быть достаточно хорошая линейная корреляция. Отсутствие такой корреляции между показателями Thomson-Reuter и GS-publications говорит только о плохом Web-представлении публикаций для университетов, у которых отношение GS-publications/Thomson-Reuter является заниженным.

Для более корректных расчетов в показатель Thomson-Reuter необходимо включать статьи из базы данных A&HCI, так как поисковая машина Google Scholar охватывает такие статьи.

Следует отметить, что в шанхайском рейтинге университетов мира показателю Current articles (тайванский рейтинг) полностью соответствует показатель PUB, но он прямо не может использоваться для пересчета абсолютных значений университетских публикаций, входящих в базы данных SCI и SSCI, так как для социально-экономических статей использовался повышающий коэффициент 2.

Таким образом, нами показана возможность

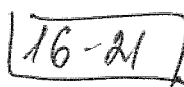
количественной оценки публикационной активности университетов с помощью поисковой машины Google Scholar, подтверждены результаты зарубежных исследований по более широкому охвату научных публикаций этой поисковой машиной по сравнению с базами данных Института научной информации США и построены публикационные структуры для десяти избранных ведущих университетов мира. Дальнейшее развитие данного подхода должно идти по пути вычленения книжных публикаций (метка "Book") и ссылок (метка "Citation") в откликах поисковой машины Google Scholar, несмотря на небольшой процент этих откликов. Но эта работа, вместе с подсчетом общего количества ссылок по всем найденным академическим документам (опция "by cited") может быть проделана только в сотрудничестве с командой Google Scholar.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Judit Bar-Ilan. Which h-index? — A Comparison of WoS, Scopus and Google Scholar // *Scientometrics*. — 2008. — Vol. 74, № 2. — P. 257–271.
2. Kayvan Kousha, Mike Thelwall. Google Scholar citations and Google Web/URL citations: A multi-discipline exploratory analysis // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. — 2007. — Vol. 58, № 7. — P. 1055–1065.
3. Kayvan Kousha, Mike Thelwall. Sources of Google Scholar citation outside the Science Citation Index: A comparison between four science disciplines // *Scientometrics*. — 2008. — Vol. 74, № 2. — P. 273–294.
4. Alireza Noruzi. Google Scholar: The New Generation of Citation Indexes // *Libri*. — 2005. — Vol. 55, № 4. — P. 170–180.
5. Tim Brody, Les Carr, Yves Gingras, Chawki Hajjem, Stevan Harnad, Alma Swan. Incentivizing the Open Access Research Web Publication — Archiving, Data-Archiving and Scientometrics // *CTWatch Quarterly*. — 2007 (August).

Материал поступил в редакцию 20.03.09.

УДК [002:004.771]:001.89



М. И. Козлова, Л. Ф. Вишнякова, Т. А. Крылова, О. М. Степанец,
В. А. Маркусова

Удаленные информационные ресурсы как важный компонент информационной поддержки фундаментальной науки

Обсуждаются основные направления научно-информационного обслуживания ведущих ученых страны, осуществляемого ВИНТИ РАН. Приводится перечень библиографических и полнотекстовых БД, доступных в интерактивном режиме. Отмечаются трудности, возникающие при загрузке статей из удаленных информационных ресурсов через Интернет, и даются све-

³Абсолютное значение показателя "Current articles" было любезно предоставлено нам Ru-rong Hsiao (Chief of Performance Evaluation Section НЕЕАСТ, Совет по оцениванию и аккредитации вузов Тайваня).

дения о средних объемах статей в формате pdf по ряду иностранных научных журналов. Представлен список наиболее запрашиваемых научных журналов по биохимии и биомедицине, недоступных для ВИНТИ. Приоритет разработки критических технологий должен быть учтен при формировании подписки ВИНТИ на литературу на 2010 г.

Ключевые слова: научно-информационное обслуживание, зарубежные информационные ресурсы, удаленный доступ, информационный поиск, ВИНТИ РАН.

С конца XX века глобализация науки и техники происходит ускоренными темпами. Развитие Интернета — беспрецедентного канала распространения информации и коммуникации — оказало огромное влияние на процессы глобализации и способствовало снятию национальных барьеров и границ в доступе к информации. Рост благосостояния затронул многие страны мира и регионы. Наблюдается общая тенденция к переходу к экономике, основанной на знании (knowledge-intensive economy), когда возрастает значение научных исследований и их использования. Обмен знаниями, информацией служит двигателем научного прогресса. Знания, по крайней мере, значительная их часть, являются общественным благом, более того, даже не национальным, а международным общественным благом.

Понимание лидирующей роли науки нашло отражение в огромных финансовых инвестициях в научные исследования и разработки, которые предполагает стимулирующий план Б. Обамы [1]. Вслед за Б. Обамой, британский премьер Г. Браун, выступая 26 февраля 2009 г. на конференции в Университете Оксфорда, заявил, что его правительство не позволит науке стать жертвой рецессии. Наука, по его мнению, является ключевым элементом оздоровления британской экономики [2].

Несмотря на скромные бюджетные ассигнования в российскую науку по сравнению с инвестициями, выделяемыми правительствами стран Большой Семерки, отечественная наука занимает одну из ключевых позиций в мировой системе науки. Именно достижения фундаментальных исследований являются залогом экономического могущества и процветания России и обеспечения ее позиций в глобальной технологической и интеллектуальной конкуренции. Затраты Правительства России на гражданскую науку в 2008 г. составили около 125 млрд руб. Из них значительные средства выделены для развития таких перспективных направлений, как нанотехнологии, ядерная энергетика, авиакосмические исследования и ряд других [3]. Известно, что научно-информационная деятельность — важный компонент поисков решения сложных фундаментальных проблем. Поэтому актуальной задачей является создание оптимальной системы информационной поддержки фундаментальных исследований с учетом специфики регионов и перспективных направлений науки, с использованием традиционных видов информационного обслуживания и новых информационных технологий в режиме on-line.

Принцип построения всех мировых информационных ресурсов, в том числе широко используемых БД, выпускаемых Институтом научной информации США — Institute for Scientific Information (ISI)*, основан на том, что статья, опубликованная в научном журнале, с конца XX века считается

общепринятой нормой научной коммуникации для распространения и восприятия знаний. Известная американская поговорка “Публикуйся или погибнешь” (to be published or to be perished) произошла от того, что количество опубликованных статей служит значимым фактором для продвижения исследователя по служебной лестнице.

Нобелевский лауреат академик В. Л. Гинзбург отмечал, что “необходимое условие успехов в научной работе, а конкретно, в обеспечении международного признания этих успехов, — своевременная публикация этих работ и поддержка лучших из них” [4]. Научные статьи являются не только важнейшим каналом научной коммуникации и средством трансформации знаний, но и показателем научной активности индивидуального исследователя, лаборатории, института и страны в целом.

В 1968 г., по распоряжению президента Академии наук СССР академика М. В. Келдыша, в ВИНТИ было организовано специальное подразделение для персонального информационного обслуживания академиков и членов-корреспондентов АН СССР. В феврале 1993 г. в Институте был создан Отдел научно-информационного обеспечения РАН и регионов России (ОНИО РАН), задачей которого стало создание системы персонального информационного обслуживания “Наука”. Эта система предназначена для научно-информационного обеспечения фундаментальных исследований, выполняемых ведущими учеными страны — действительными членами и членами-корреспондентами Российской академии наук (РАН), а также ведущими учеными региональных отделений РАН. Основные задачи этой системы:

- повышение эффективности персонального обслуживания абонентов СИО “Наука”;
- совершенствование форм информационной поддержки фундаментальных исследований и качественных показателей обслуживания;
- корректировка базы данных обрабатываемых научных журналов;
- сбор статистики по научной продуктивности и цитируемости публикаций членов Отделений РАН;
- разработка рекомендаций по стратегии научной политики в регионах и стране.

Научные сотрудники сектора информационного обслуживания Системы “Наука” осуществляют:

- отбор, копирование и рассылку оглавлений отечественных и зарубежных научных журналов, поступающих в ВИНТИ в печатном виде, по тематике абонентов СИО “Наука”;
- постатейную роспись первоисточников по запросам институтов ДВО РАН;
- поиск в библиографических, реферативных, полнотекстовых, фактографических базах данных (в телекоммуникационном режиме), доступных в Интернете на платформе Science Direct

*Institute for Scientific Information принадлежит компании Thomson-Reuters.

Распределение по регионам России академиков и членов-корреспондентов РАН, состоящих на обслуживании в СИО "Наука"

№ п/п	Регионы России	Количество	
		академиков	членов-корреспондентов
1	Северный	2	2
2	Северо-Западный	14	4
3	Центральный	126	38
4	Волго-Вятский	7	3
5	Центрально-Черноземный	—	—
6	Поволжский	1	5
7	Северо-Кавказский	3	—
8	Уральский	13	9
9	Западно-Сибирский	25	6
10	Восточно-Сибирский	5	1
11	Дальневосточный	4	7
12	Страны СНГ	8	3
	Итого	208	78

(Scopus); БД в информационной платформе Web of Knowledge, EBSCOhost Research и т. д. (всего 3144 наименования иностранных журналов в свободном доступе для сотрудников ОНПО РАН);

- предоставление копий первоисточников, в том числе в электронной форме в формате pdf.

Ряд абонентов системы "Наука" — это вице-президенты и члены Президиума РАН, академики-секретари Отделений РАН и руководители различных экспертных советов. По заданиям Президиума РАН для этой группы абонентов проводится специальная аналитическая работа по подготовке справочно-аналитических материалов, характеризующих развитие отдельных научных направлений отечественной науки и их вклад в мировую науку. Для подготовки этих материалов используется статистика, получаемая в режиме on-line при поиске в удаленных информационных ресурсах: "Паутина науки" — Web of Science (WOS), одной из составных частей которой является "Указатель цитированной литературы" — "Science Citation Index — Expanded" (SCI); БД "Основные показатели науки и техники" — "Essential Science Indicators" (ESI), БД на оптических дисках "Указатель цитируемости журналов" — "Journal Citation Reports" (JCR) и БД "Национальные показатели науки" — "National Science Indicators". Эти ресурсы принадлежат компании Thomson Scientific-Reuters, которая купила в 2007 г. Институт научной информации (ИНИ) США. В работе СИО "Наука" широко используется также статистика БД SCOPUS, принадлежащей компании Эльзевир (Elsevier).

Избирательное распространение информации (ИРИ), осуществляемое СИО "Наука", приобрело новые формы с развитием новых информационных технологий. Анализ информационных потребностей специалистов, обслуживаемых в режиме ИРИ, выполненный в Сибирском Отделении РАН О. А. Лаврик [5], привел ее к выводу, что эта форма информационного обслуживания отмирает. Напротив, в зарубежных странах этот вид обслуживания получил "новое дыхание" в связи с развитием доступа к мировым информационным ресурсам в режиме он-лайн. Наш опыт обслуживания ведущих ученых страны совершенной иной, чем у коллег в Сибирском Отделении РАН. Абоненты СИО "Наука", независимо от возраста, активно переходят к работе с информационными материалами в формате pdf.

С начала XXI в. мы являемся свидетелями фундаментальных изменений в науке, производстве знаний и развитии инновационных процессов. Если в XX в. доминирующей областью знания была физика, которая рассматривалась в качестве парадигмы науки, то с начала 1990-х гг. главенствующую роль стали играть науки о жизни и науки, связанные с информационными технологиями. Однако данные по предметному распределению и численному составу Отделений РАН свидетельствуют о том, что эти изменения не коснулись парадигмы отечественной науки (табл. 1).

Крайне неравномерное размещение научного потенциала РФ ведет к серьезным диспропорциям в уровне развития регионов и влияет, в свою очередь, на их экономическую и социальную составляющие. Поскольку такая диспропорция может быть изменена только в течение длительного времени, крайне важным является формирование условий для равного доступа регионов к достижениям науки. Именно поэтому ВИНТИ уделяет большое внимание научно-информационному обеспечению региональных отделений РАН. В Центральном федеральном округе России лидирующее положение занимает Москва, на долю которой приходится 32% всего российского научного потенциала и более 60% научных кадров всего Центрального округа. Более половины лиц, имеющих степени доктора и кандидата наук, находятся в Центральном федеральном округе: соответственно 57,5% и 55,8%. В академическом секторе науки (РАН, РАМН и РАСХН) на февраль 2008 г. было занято 142,6 тыс. человек. На втором месте находится Северо-Западный округ (13,6% и 14,3% соответственно), далее следуют Сибирский и Приволжский округа [6].

Представители академической науки более мобильны и имеют более обширные и активные связи с мировым сообществом ученых, чем специалисты из отраслевого сектора. По некоторым оценкам, элитная, профессионально подготовленная и инициативная часть научного сообщества, включающая главным образом сотрудников академических и вузовских учреждений, составляет не более 10% всех исследователей или около 50 тыс. ученых. Численность специалистов, занятых исследованиями и разработками в РАН, составляет около 96,7 тыс. чел. [6]. Среди них 24,7% имеют степень доктора наук и 47,6% — степень кандидата наук. В составе РАН на декабрь 2008 г. состоит 501 действительный член и 758 членов-корреспондентов. В современных социально-экономических условиях, определивших существенное сокращение научного потенциала и увеличение среднего возраста

специалистов, занятых исследованиями и разработками, академический сектор становится своего рода ядром сохранения отечественной науки. Вместе с тем, имеющие место в нем неблагоприятные изменения возрастной структуры научных кадров (они наблюдаются с начала 1980-х гг., хотя и в несколько меньшей степени, чем в отраслевой науке), свидетельствуют о серьезности проблемы преемственности в науке.

Научно-информационное обслуживание абонентов системы "Наука" осуществлялось в соответствии с утвержденным Президиумом РАН от 22 января 2007 г. № 10103-30 перечнем "Основные направления фундаментальных исследований" (за исключением экономики и общественных наук), а также перечнем "Приоритетные направления развития науки, технологий и техники РФ" (утверждены Президентом РФ 21 мая 2006 г. Пр-843) и "Перечнем критических технологий РФ" (утверждены Президентом РФ 21 мая 2006 г. Пр-842).

Специалисты ОНИО РАН уделяют большое внимание при поиске литературы междисциплинарным научным направлениям, связанным с разработкой физических принципов и технологий получения новых функциональных элементов полупроводниковой наногетероэлектроники, оптоэлектроники; развитию технологии синтеза 2-х типов оптических сред; физикотехническим и экологическим проблемам энергетики; химическим проблемам создания фармакологически активных веществ нового поколения; проблемам мирового океана, в том числе оценке роли разномасштабных физических и химических процессов в формировании характерных особенностей океанической среды и взаимодействия океана и атмосферы; проблемам борьбы с биотерроризмом.

Следует отметить, что рост экономического могущества России, обусловленный в первую очередь фантастическим ростом цен на энергоносители, привел к изменению политики зарубежных поставщиков электронной научной информации по отношению к России. Мировые тенденции быстрого и неуклонного роста стоимости подписки на электронные издания и формирование у западных издательств отношения к России, как к развитой в экономическом плане стране, привели к снижению скидок на научную литературу как в печатном, так и в электронном виде. Этот рост значительно опережает темп ежегодного увеличения государственных затрат на закупку иностранной научной литературы в печатном виде. Важную роль в организации доступа к мировым информационным ресурсам в настоящее время играет корпорация НЭИКОН, абонентом которой является ВИНТИ РАН. Доступ, организованный ВИНТИ к БД SCOPUS (платформа издательства Elsevier), пользуется большим спросом у абонентов системы "Наука", поскольку эта БД позволяет получить, наряду с рефератами и полными текстами статей, целый ряд библиометрических показателей по отечественным научным организациям и авторам. БД SCOPUS была введена в эксплуатацию через Интернет с 2005 г. и содержит библиографические описания и ссылки 17,6 тыс. наименований ведущих научных журналов мира, начиная с 1996 г. Созданный на платформе этой БД портал SJR www.SCIMagojr.com позволяет получить статистику по российским публикациям и научным

журналам. Для подготовки БД SCOPUS используются 176 наименований отечественных научных журналов, что в 1,5 раза больше, чем в БД SCI-Expanded.

С расширением интеграционных процессов в области научной и технической информации на мировом уровне, особенно с развитием телекоммуникационных сетей, в первую очередь Интернета, заметно повысилась роль международных и зарубежных национальных организаций, поставляющих бесплатно библиографическую информацию на российский информационный рынок (INIS, INPADOC, CAS, MEDLARS, INSPEC).

Руководство Российской академии наук уделяет большое внимание техническому оснащению и организации удаленного доступа к информационным ресурсам мира учреждений РАН, расположенных в различных регионах России. Недостаточное использование новых средств научной коммуникации и возможностей доступа в режиме on-line непосредственно связано со сложившимися у специалистов привычками работы с научной литературой, а также различными психологическими барьерами, возникающими при работе с новыми технологиями.

Опыт последних лет показал, что работа с Интернетом постепенно меняет привычки многолетних абонентов системы "Наука". Многие из абонентов возрастной группы в пределах 80-90 лет перешли на работу с информацией в электронном виде в формате pdf.

В настоящее время в системе информационного обеспечения "Наука" ведется электронная картотека научной периодики, включающая около 1350 наиболее значимых зарубежных научных журналов из поступающих на обработку в ВИНТИ чуть менее 4700 наименований (данные за 2008 г.). Кроме того, абонентам Системы доступны в электронном виде оглавления и полнотекстовые копии из 447 наименований зарубежных научных журналов в электронном виде.

Необходимо подчеркнуть, что хотя общее количество статей на бумажном носителе (8,5 тыс. статей), отправленных абонентам, значительно превышает количество статей, полученных из информационных ресурсов при работе в режиме on-line (2,1 тыс. статей), в 2008 г. наблюдался рост объемов статей в электронном виде в 4 раза по сравнению с 2007 г.

Наш опыт свидетельствует о наличии технических трудностей, обусловленных различными коммуникационными проблемами, возникающими при загрузке статей из БД на персональный компьютер ВИНТИ. В какой-то мере эти проблемы связаны со спецификой области знания (структурные формулы, графики, рисунки, фотографии, результаты спектроскопических анализов и т. п.). В табл. 2 приведены средние объемы статей в электронном виде.

Как видно из статистики, приведенной в табл. 2, имеется огромная разница (в отдельных случаях до 9-ти раз) в средних объемах загружаемых статей на персональный компьютер ВИНТИ. Понятно, что статьи большого объема (свыше 1 мегабайта) требуют значительных затрат времени при загрузке, так как зачастую компьютер "зависает".

Таблица 2

Средний объем статьи в электронном виде

№ п/п	Наименование журнала	Средний объем статьи в электронном виде
1	Advanced Synthesis Catalysis	350 Kb
2	Applied Organometallic Chemistry	250 Kb
3	Archives of Environmental Contamination and Toxicology	370 Kb
4	Bioorganic & Medicinal Chemistry	420 Kb
5	Bioorganic medicinal chemistry letters	140 Kb
6	Carbohydrate Polymer	495 Kb
7	Carbohydrate Research	458 Kb
8	Chemistry a European Journal	600 Kb
9	Chemical Senses	250 Kb
10	Chemical Review	1,3 Мб
11	Food Chemistry	347 Kb
12	International & Immunopharmacology	900 Kb
13	Diamond and Related Materials	800 Kb
14	European Journal of Soil Science	245 Kb
15	Inorganic Chemistry	1,5 Мб
16	Genetics Research	400 Kb
17	Geophysical Journal International	1,8 Мб
18	Nature	650 Kb
19	Nature Nanotechnology	300 Kb
20	Journal of Polymer Research	40 Kb
21	Journal of Polymer Science	850 Kb
22	Phytochemistry	338 Kb
23	Plant Cell Reports	900 Kb
24	Polymer	1,6 Мб
25	Polymer Degradation and Stability	870 Kb
26	Polymer Testing	430 Kb
27	Progress in Polymer Science	3 Мб
28	Reinforced Plastics	700 Kb
29	Reviews of Modern Physics	1,3 Мб
30	Science	240 Kb
31	Sensors and Actuators	1 Мб
32	Theoretica Chimica Acta	300 Kb
33	Tetrahedron	342 Kb
34	Tetrahedron Letters	196 Kb

Другая коммуникационная проблема — это невозможность абонентом прочитать статью в формате pdf, отправленную после загрузки на компьютер ВИНТИ по электронной почте. В отдельных случаях нам приходится распечатывать статьи на компьютере ВИНТИ и отправлять их абонентам по почте. В ОНИО РАН поддерживается и корректируется электронная БД научной периодики, необходимой абонентам.

Известно, что основа научно-информационного обслуживания — это полнота охвата научной периодики. Исследования английского библиографа С. Брэдфорда* позволили сформулировать одну из важнейших закономерностей в информационных массивах — закон рассеяния научных публикаций в мировой периодике. Именно эта закономерность является одним из основных принципов комплектования фондов библиотек и деятельности всех информационных служб. Учет этой закономерности особенно важен при формировании подписки на зарубежную научную периодику.

* Михайлов А. И., Черный А. И., Гиляревский Р. С. Научные коммуникации и информатика. — М.: Наука, 1976. — 435 с.

ВИНИТИ РАН предпринимает огромные усилия для организации подписки Института на “ядерные” научные журналы, составляющие основу ведущих информационных служб мира таких, как Thomson Scientific, Elsevier, Chemical Abstract, INSPEC и др. Например, для обработки научной литературы и подготовки БД “Science Citation Index-Expanded” (SCI-E), которая является одной из составных частей информационной системы “Паутина науки” (Web of Science), используются 8,7 тыс. научных журналов мира. К сожалению, финансовые трудности в стране привели к потере ядра научных журналов по физике. В связи с этим мы предоставляем абонентам системы “Наука” возможность получения оглавлений и полнотекстовых копий в формате pdf таких ведущих журналов, как “Applied Physics Letters”, “Journal of Physics. B. Atomic, Molecular and Optical Physics”, “Journal of Physics. D. Applied Physics”, “Journal of Physics. G. Nuclear and Particle Physics”, “Journal of Physics: Condensed Matter”, “Journal of Physics: Conference Series Plasma Physics and Controlled Fusion”, “Reports on Progress in Physics”, “Nanotechnology”, “Nano Letters”, “Physical Review Letters” и многих других.

К сожалению, в ВИНТИ отсутствует доступ к ряду важнейших научных журналов по проблемам молекулярной биологии, биохимии и биотехнологии. В табл. 3 приведен список журналов, необходимых абонентам системы “Наука”.

Таблица 3

Список наиболее запрашиваемых абонентами системы “Наука” — специалистами по биохимии и биомедицине — зарубежных научных журналов, недоступных для ВИНТИ

№	Наименование журнала
1	Biochimica et Biophysica Acta (BBA) — General Subjects
2	International & Immunopharmacology
3	International Journal of Biological Macromolecules
4	Journal of antibiotics
5	Steroids
6	Toxicon

В настоящее время специалистами ОНИО РАН разрабатывается специальная программа, позволяющая собирать статистику по частоте использования печатных и электронных версий научной периодики, необходимой абонентам системы “Наука”. Приоритет разработки критических технологий должен быть учтен при формировании подписки ВИНТИ на литературу на 2010 г.

Как отмечалось выше, в ОНИО РАН ведется также большая научно-методическая работа по оценке показателей научной продуктивности и цитируемости отдельных исследователей и организаций и импакт-факторов научных журналов. В связи с требованиями Министерства Образования и науки РФ о проведении оценки деятельности научных организаций и индивидуальных исследователей, ОНИО РАН готово оказать научно-методическую помощь отделам научной информации и библиотекам университетов и научных организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hand E. Science grants rise with stimulus spending // Nature.— 2009.— Febr. 26.— on-line collection www.nature.com
2. Gilbert N. Brown pledges to protect science during downturn // Nature.— 2009.— Febr. 27.— on-line collection www.nature.com
3. Путин В. В. Приветственное слово на Общем собрании РАН // Вестник РАН.— 2008.— № 11.— С. 967–968
4. Гинзбург В. Л. Сами виноваты? Почему Россия получает мало Нобелевских премий // Газета "Поиск".— 2007.— № 47.— С. 4.
5. Лаврик О. А. ИРИ и ДОР: современное состояние и перспективы развития // НТИ. Сер. 1.— 2008.— № 2.— С. 14–19.
6. Мендели Л. Э., Пипия Л. К., Чистякова В. Е. Тенденции развития кадрового потенциала российской науки.— М.: ИПРАН РАН.— 2008.— 56 с.

Материал поступил в редакцию 21.04.09.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Полное четвертое издание таблиц Универсальной десятичной классификации на русском языке

УДК. ТОМ X

7/9 Искусство. Спорт. Филология. География. История

Содержание тома:

- класс 7 Искусство. Развлечения. Зрелища. Спорт
В этот класс входят такие подклассы, как:
 - ◆ 71 Планировка в масштабе страны. Районная планировка. Градостроительство
 - ◆ 72 Архитектура
 - ◆ 74 Рисование и черчение. Декоративно-прикладное искусство. Художественные промыслы. Дизайн
 - ◆ 75 Живопись
 - ◆ 76 Графические искусства
 - ◆ 77 Фотография, кинематография
 - ◆ 78 Музыка
 - ◆ 79 Зрелищные искусства. Массовые развлечения. Игры. Спорт
- класс 8 Языкознание и языки. Лингвистика. Литература
- класс 9 География. Биографии. История
- Алфавитно-предметный указатель ко всем представленным в томе классам

К сведению читателей:

Изданные ранее Таблицы УДК – Том I, Том II, Том III, Том VI (ч. II), а также «Изменения и дополнения к таблицам УДК» (Вып. 2) предоставляются только в электронном виде на CD.

Для подписки необходимо направить заявку для оформления счета по адресу:
125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20, ВИНТИ РАН, НМО
Факс 8 (499) 943 00 60 (для НМО)
Справки по телефону 8 (499) 155-42-52
E-mail: typo@viniti.ru
<http://www.udcc.ru>