
**Черкасова И. Ю.
Захарова С. С.
Довбня Е. В.**

**Анализ использования печатных
и электронных журналов
в Пущинском научном центре РАН**

В публикации представлено краткое содержание основных компонентов системы определения информационной значимости печатных и электронных периодических и продолжающихся изданий с целью комплексной оптимизации информационного обеспечения научных исследований в Пущинском научном центре.

Со времени возникновения Академии наук главной задачей академических библиотек было содействие научно-исследовательской деятельности. Поэтому информационное обеспечение НИР и ОКР является основным направлением исследований сотрудников Центральной библиотеки Пущинского научного центра РАН (ЦБП), отдела Библиотеки по естественным наукам РАН.

Результативность научно-исследовательских работ в немалой степени зависит от эффективности информационного обеспечения, от того, насколько полно и своевременно удовлетворяются информационные потребности пользователей библиотек и информационных центров. Они удовлетворяются за счет постоянно растущих информационных массивов, содержащих необходимые научные знания, в свою очередь являющиеся продукцией деятельности научного сообщества.

В течение ряда последних лет остается неизменной тенденция к увеличению издательского потока периодических и продолжающихся изданий в мире. Следуя официальной статистике, ежегодный прирост журналов в России по названиям составляет от 8 до 10 %. Однако это отнюдь не означает улучшение его качественного состава. Простота опубликования материала, отсутствие строгих требований и критериев при подготовке изданий, выпускаемых, как правило, малыми тиражами большим числом малых и средних издающих организаций, ведет к увеличению числа новых названий, в том числе, по естественным и техническим наукам.

С одной стороны, на сегодняшний день ученым физически невозможно отслеживать необходимую литературу. Поэтому перед библиотеками во всем мире стоит огромная задача выбора из всего возрастающего отечественного и иностранного потока периодических и продолжающихся изданий наиболее ценной, научно обоснованной, достоверной и актуальной информации. С другой стороны, библиотеки, собирая информацию об информационных потребностях исследователей и о предложениях информационного рынка, должны обеспечивать формирование фондов в печатном и электронном виде, в наибольшей степени удовлетворяющих потребности своих пользователей. Эта задача является достаточно сложной, особенно в условиях ограниченных финансовых ресурсов, что характерно для большинства отечественных, как академических, научных, так и университетских библиотек. Поэтому наиболее эффективным средством достижения высокого уровня информационной поддержки науки и образования является использование высоких информационных технологий и создание библиотечных консорциумов.

Центральная библиотека Пушинского научного центра РАН обслуживает научных сотрудников, аспирантов, магистрантов и студентов из 10 научно-исследовательских и учебных институтов Центра и играет значительную роль в обеспечении, приобретении, хранении, предоставлении и распространении научной информации, без которой невозможно проведение фундаментальных исследований в Центре.

В настоящее время, при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), грант № 06-03-12135в, на базе ЦБП разрабатывается типовая модель единой автоматизированной информационно-библиотечной системы, объединяющей информационные ресурсы всех библиотек десяти научно-исследовательских институтов Центра и Пущинского государственного университета (ПГУ).

В связи с этим, в ЦБП было принято решение пересмотреть существующее положение в сфере комплектования фондов и систему информационного обеспечения ученых ПНЦ, при этом уделяя большое внимание многоаспектному изучению ИП пользователей Центра, всестороннему анализу использования печатных и электронных версий журналов и координации и кооперации в вопросах комплектования фондов библиотек. Методически обоснованная оценка ресурсов и прогноз их информационной значимости позволят выработать стратегию комплектования фондов и организацию коллективного доступа к электронным изданиям.

Статистические данные по использованию отечественных и иностранных журналов по всем каналам выдачи в ЦБП, филиалах и ПГУ, а также цитат-анализ являются основополагающими для проведения настоящего анализа.

Данные исследования проводились в несколько этапов. На первом этапе стояла задача первичного отбора и получения ранжированных списков наиболее ценных отечественных и зарубежных периодических изданий, которые должны поступать в Библиотеку в печатном или в электронном виде по результатам опроса и интервьюирования пользователей. На втором этапе основное внимание было уделено вопросам количественной оценки уровня важности различных критериев и сравнению различных способов ранжирования журналов. Эти исследования были проведены на основе статистических данных книговыдачи и метода цитат – анализа.

С этой целью в течение 2005–2006 гг. в ЦБП, ее филиалах и ПГУ проводился многоаспектный анализ использования пользователями Центра печатных и электронных иностранных и отечественных журналов по всем каналам выдачи: абонемент, читаль-

ный зал, МБА, ММБА, выставка новых поступлений, а также статистические данные издательств, доступ к которым имеют библиотеки. В задачи исследования входило:

1. Определение репертуара отечественной и иностранной периодики, обладающего наибольшей информационной значимостью для пользователей ПНЦ.
2. Выделение трех зон информативности:
 - сверхактивная («ядерная») – включающая журналы, которые пользуются наибольшим спросом в ЦБП и филиалах и ПГУ (более 100 раз для отечественных и более 200 для иностранных);
 - активная – в нее входят журналы, которые использовались в течение года всеми читателями Центра от 10 до 100 раз для отечественных и от 20 до 200 для иностранных);
 - пассивная часть фонда, которая использовалась читателями 9 раз и менее в течение всего года для отечественных и менее 19 раз для иностранных.
3. Определение хронологических рамок использования периодики пользователями ПНЦ:
 - в Центральной библиотеке;
 - в филиалах и ПГУ.
4. Определение полноты «ядерных» и активных изданий, представленных в фондах Библиотеки и ее филиалах, составление списков лакун для пополнения их через обменно-депозитарный фонд БЕН РАН.
5. Разработка плана мероприятий по обеспечению пользователей Центра текущими, «ядерными» и активными журналами, путем:
 - приобретения их Библиотекой, Институтами и Университетом Центра;
 - обеспечения доступа к электронным версиям;
 - организации доставки в Центр на выставку новых поступлений из БЕН и других библиотек Москвы.
6. Оптимизация сроков хранения отечественных и иностранных журналов.

Методика данного исследования предполагает использование статистических данных книговыдачи периодических изданий в Библиотеке и ее филиалах по всем каналам (абонемент, читальный зал, выставка новых поступлений, МБА, ММБА, статистические данные издательств). Фонд периодических изданий ЦБП, филиалов ПГУ насчитывает около 800 названий отечественных журналов и более 850 иностранных.

Обработка статистических данных осуществлялась следующим образом: все поступившие запросы от читателей Центра на отечественные и иностранные журналы на абонемент, в читальный зал, МБА, ММБА были разделены на четыре хронологических периода (1 – журналы, изданные до 1960, 2-ой период – 1961–1980 гг., 3-й – 1981–2000 гг., 4-й – 2001–2006 гг.). На текущие журналы, которые экспонировались на выставке новых поступлений, были прикреплены этикетки с выходными данными издания, и читатели, просматривающие выставку, делали отметку об использовании ими каждого периодического издания. Кроме того, из ресурса Научная электронная библиотека Elibrary.ru (НЭБ) и из издательств, доступ к которым имеет библиотека, были получены сведения по использованию электронных версий иностранных журналов Центральной библиотекой и всеми филиалами. Обработав все полученные статистические данные, мы получили следующие результаты: спрос на отечественные журналы за 2006 год составил 26890 требований, из них 397 запросов по МБА или 1,5%; спрос на иностранные журналы за 2006 год составил 156530 требований, из них 7330 на издания в электронном виде, что составляет 4,7 % от общего числа заявок, и 2572 запроса по МБА или 1,6%. Хронологически эти запросы распределились следующим образом (Таблица 1).

Таблица 1

	Хронологические периоды									
	До 1960 г.		1961-1980 гг.		1981-2000 гг.		2001-2006 гг.		за все годы	
	Журналы		Журналы		Журналы		Журналы		Журналы	
	Отеч.	Иностр.	Отеч.	Иностр.	Отеч.	Иностр.	Отеч.	Иностр.	Отеч.	Иностр.
Кол-во заказов	304	3060	1684	11740	4629	30620	20274	109110	26890	154530
% соотношение	1,1%	2%	6,3%	7,5%	17,2%	19,8%	75,4%	70,7%	100%	100%

По данным таблицы следует, что наибольшим спросом пользовались журналы за последние четыре года (2001–2006 гг.), общий спрос на издания этого периода составил более 70 % от общего спроса. Хочется также отметить достаточно высокий процент спроса у пользователей на журналы более позднего периода. Так выпуски последних 40 лет (1961–2000 гг.) были широко востребованы, их суммарный спрос по отечественным и иностранным журналам составил более 25 % . Многие из этих журналов спрашиваются долгие годы, хотя не поступают в Библиотеку уже несколько лет. Активный спрос на эти издания, как мы видим из таблицы 2, прослеживается на протяжении 40 лет. Такой интерес у пользователей указывает на высокое научное качество статей в этих изданиях и отвечает интересам научных исследований, проводимых в ПНЦ. Этот устойчивый спрос указывает нам, сотрудникам Библиотеки и руководству БЕН, на необходимость приобретения этих журналов в фонд ЦБП.

Проведенный анализ статистических данных позволяет также оценить спрос на периодические издания, как в ЦБП, так и в филиалах Библиотеки ПГУ. На Рис.1 и 2 видно, что читатели филиалов также активно используют как текущие издания, так и издания за

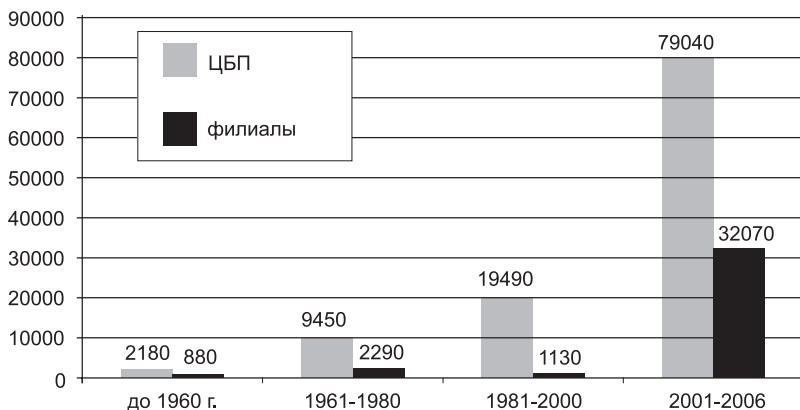


Рис. 1. Распределение использования в 2006 году в ЦБП и филиалах отечественных журналов, изданных с 1900 по 2006 гг.

более поздние годы. За 2006 год общее число обращений от читателей из филиалов составило 15482 запросов на отечественные журналы и 36370 на иностранные, что составляет больше половины, это 57,6 % от всех обращений за указанный период. Однако, активность использования организациями ПНЦ достаточно неравномерна. Это объясняется, прежде всего, разным количеством сотрудников в Институтах Центра, а также тем, что большое количество наименований журналов сосредоточены в Центральной библиотеке и представлены в единственном экземпляре.

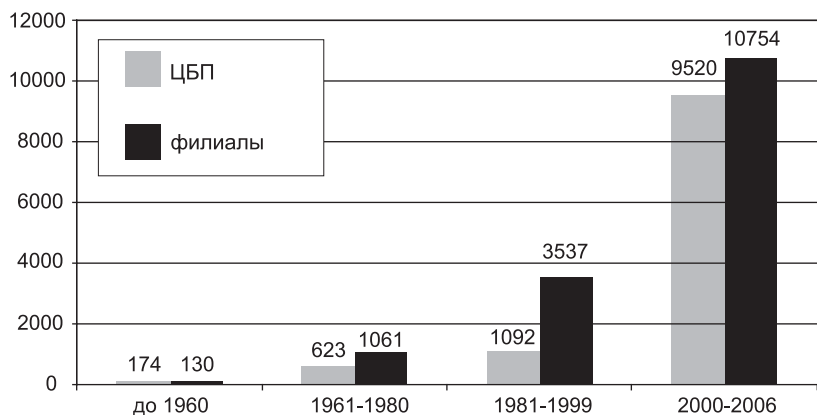


Рис. 2. Распределение использования в 2006 году в ЦБП и филиалах иностранных журналов, изданных с 1900 по 2006 гг.

В данном исследовании также удалось выделить три группы журналов: основные профильные или так называемые «ядерные» (175 назв.), журналы активного спроса (267 назв.) и остальные – более 600 наименований журналов пассивного спроса. Прежде всего, из этого массива, конечно, были выделены журналы «ядерные» и «активного» спроса, которые в течение года спрашивались от 10 до 200 и более раз.

Таблица 2

Ядерные журналы		Активные журналы		Пассивные журналы	
Отечествен.	Иностран.	Отечествен.	Иностран.	Отечествен.	Иностран.
76	99	183	84	300	300
175		267		600	

Наибольшим спросом у читателей ЦБП пользовались более 440 названий журналов, их суммарный спрос составил 73 % от общих читательских запросов по всем каналам выдачи. Многие из этих журналов спрашиваются на протяжении десятилетий. Активный спрос на эти издания прослеживается на протяжении 40 лет.

Результаты проведенного анализа будут использованы в практической работе Библиотек консорциума, в первую очередь для информационного обеспечения этими изданиями пользователей Центра и рационального размещения в библиотеках Центра.

Анализ использования электронных изданий пользователями ПНЦ позволяет изучить потребности ученых ПНЦ и выявить закономерности и особенности работы с этими ресурсами. В настоящее время Библиотеки консорциума предоставляют пользователям доступ к 5568 названиям электронных журналов ведущих зарубежных издательств, включая журналы открытого доступа.

Таблица 3

Издательства, к полным текстам журналов которых имеется доступ в ЦБП и филиалах	
E-Library	2017
Taylor& Francis	1323
Blackwell Synergy	755
Springer	581
Free Access Journals	337
High Wire Press	242
Oxford University Press	196
Institute of Physics	52
American Chemical Society	37
American Institute of Physics	12
Portland Press	8
Физ.-тех. ин-т им. Иоффе	8

Анализ спроса на электронные ресурсы «Научной электронной библиотеки» с 2002 года по 2006 показал, что, хотя она не пополняется новыми текущими выпусками журналов, спрос даже на ретро-издания не уменьшается. В процессе исследования был выделен и проанализирован список журналов, к которым обращались читатели ЦБП с 2002 года по 2006. Данные использования ресурсов НЭБ представлены на Рис. 3.

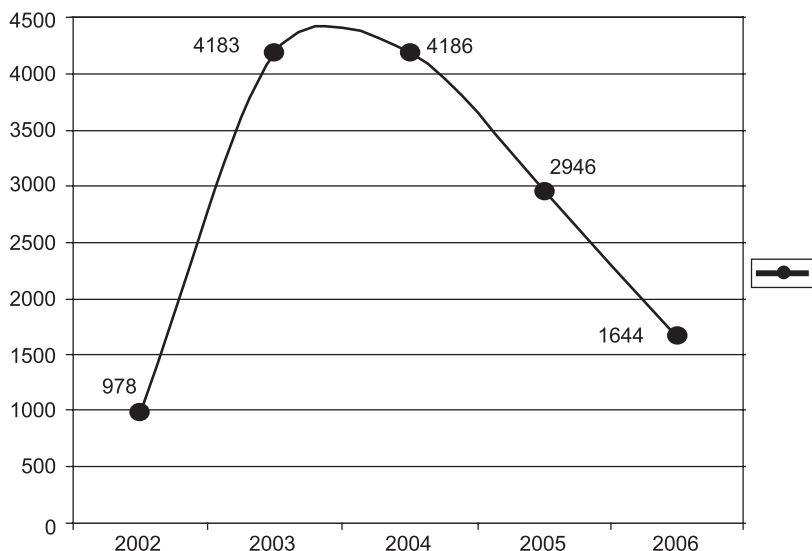


Рис. 3. Использование электронных ресурсов
НЭБ пользователями Центра

В процессе исследования был выделен и проанализирован ранжированный список самых спрашиваемых всеми пользователями ПНЦ периодических изданий НЭБ. В Таблице 4 представлены журналы, к которым читатели Центра обращались более 5 раз.

Таким образом, в данном списке можно достаточно четко выявить ядерные журналы и журналы активного спроса, которые по многим позициям совпадают с другими статистическими данными Библиотеки.

Между Библиотекой и пользователями существует обратная связь, благодаря которой происходит корректировка и доработка данного вида информационного обслуживания.

Правильная и методически обоснованная оценка и прогноз значимости информационных ресурсов дает возможность в наибольшей степени удовлетворить ИП специалистов ПНЦ РАН, предоставляя комплексное оптимизированное информационное обеспечение научных исследований, а также дает возможность ученым быть в курсе достижений мировой и отечественной науки.

НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА	Кол-во статей
FEBS Letters	609
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Biomembranes	425
Soil Biology & Biochemistry	269
Photosynthesis Research	227
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Bioenergetics	212
Applied Microbiology and Biotechnology	186
FEMS Microbiology Letters	178
GENE-COMBIS	173
Mutation Research/Genetic	
Toxicology & Environmental Mutagenesis	164
Ultrasound in Medicine & Biology	148
Archives of Microbiology	146
Ecological Modelling	144
Biotechnology Advances	143
Free Radical Biology & Medicine	132
Chemical Physics Letters	129
Forest Ecology and Management	122
Biomaterials	121
Applied Soil Ecology	115
Biochemical Pharmacology	108
Chemical Physics	98
Chemosphere	93
Trends in Neuroscience	87
Brain Research	79
Journal of Molecular Biology	77
Plant Molecular Biology	66
Neuroscience	64
Plant Cell, Tissue and Organ Culture	63
Trends in Plant Science	59
European Journal of Biochemistry	59
Journal of Biotechnology	55
Biochimica et Biophysica Acta (BBA)/	
Protein Structure and Molecular Enzymology	55
Mutation Research/Fundamental & Mol.Mech.of Mutagen.	48
Immunology Letters	47
Journal of Neurochemistry	46

Biochemical and Biophysical Research Communication	46
Trends in Immunology	45
Biochimica et Biophysica Acta (BBA)/General Subjects	45
Plant Cell Reports	43
Planta	42
Journal of Photochemistry and Photobiology B	42
Journal of Molecular Structure: THEOCHEM	40
Biochimica et Biophysica Acta (BBA)/	
Gene Structure and Expression	38
Plant Science	37
Brain Research Reviews	37
Neurochemical Research	33
Trends in Cell Biology	31
Photosynthetica	31
Trends in Biotechnology	27
Trends in Biochemical Science	27
Trends in Genetics	23
Journal of Molecular Structure	23
Journal of Membrane Biology	23
Journal of Chromatography B	21
Archives of Biochemistry and Biophysics	21
European Biophysics Journal	18
Journal of Chromatography A	15
Journal of Molecular Evolution	7

Литература

1. *Слащева Н. А., Мохначева Ю. В., Харыбина Т. Н.* Традиции и новации // Библиотека. – 2006. – № 9. – С. 69-70.
2. *Слащева Н. А., Захарова С. С, Мохначева Ю. В., Кудеярова А. Ю.* Анализ и оценка информационных ресурсов для науки и образования // Труды 10-ой юбилейной международ. конф. и выставки «LIBCOM 2006». <http://www.gpntb.ru/libcom6/disk/trud.html>
3. *Слащева Н. А., Харыбина Т. Н., Мохначева Ю. В.* Информационная поддержка научных исследований в Центральной библиотеке Пушинского научного центра РАН // Информационные ресурсы России. – 2006. – № 6. – С 10-11.