

**Материалы научной сессии ГПНТБ СО РАН**УДК 002.2 : 30  
ББК 73 + 60**БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ  
ПО КОМПЛЕКСНЫМ И МЕЖОТРАСЛЕВЫМ ПРОБЛЕМАМ В ГУМАНИТАРНЫХ  
ОТРАСЛЯХ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ (ОПЫТ ГПНТБ СО РАН)**

© Н. В. Перегоедова, 2010

*Государственная публичная научно-техническая библиотека  
Сибирского отделения Российской академии наук  
630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15*

Представлены итоги библиометрического анализа документальных потоков из БД собственной генерации ГПНТБ СО РАН по комплексным проблемам социально-экономической и социально-экологической ориентированности. Дан анализ структуры потоков, определены перспективные для организации библиографического сопровождения направления научных исследований.

*Ключевые слова:* базы данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН, комплексные проблемы гуманитарных исследований, социальная экология, библиометрический анализ документальных потоков.

The results of the bibliometric analysis of documentary flows from the data bases generated by SPSTL SB RAS on the complex problems of social and economics and social ecology are presented. The analysis of the structure of the flows is given, the themes perspective for the organization of bibliographic support of future researches are determined.

*Key words:* bibliographic data bases of SPSTL SB RAS, complex problems of humanitarian researches, social ecology, bibliometric analysis of documentary flows.

**И**спользование библиометрических методов анализа тематических документальных потоков позволяет получить обзорно-аналитические информационные продукты нового поколения, которые могут быть использованы как непосредственно исследователями, так и сотрудниками информационно-библиографических служб для совершенствования систем библиографического сопровождения научных исследований. Это могут быть данные о развитии в динамике исследований в различных областях науки, позволяющие делать прогнозы об их будущем, сведения о публикационной активности научных учреждений и отдельных ученых и специалистов, параметры структурных характеристик документальных потоков (типо-видовых, хронологических, тематических и т. д.). Библиометрические исследования позволяют также получить информацию о распределении документов по основным направлениям научных исследований, выявить репертуар продуктивных периодических и продолжающихся изданий по анализируемой тематике, составить перечень наиболее значимых источников информации в изучаемом документально-информационном потоке (ДИП): монографий, диссертаций, аналитических обзоров, фундаментальных библиографических указателей и т. д.

В ОНБ ГПНТБ СО РАН начало использования библиометрического анализа для изучения ДИП по актуальным, в том числе для Сибири, научным направлениям может быть датировано серединой 1980-х гг. Обобщению итогов библиометрического анализа развития основных научных направлений в Сибирском отделении РАН посвящены коллективная монография и сборники научных трудов ГПНТБ СО РАН, опубликованные в 2003 и 2006 гг. [1–3]. Чаще всего метод библиометрического анализа был использован для анализа ДИП по естественно-научной тематике, информационные массивы по гуманитарным проблемам исследовались достаточно редко. Анализ публикаций сотрудников ОНБ ГПНТБ СО РАН за период 2007–2009 гг. показал: из общего количества работ (36), связанных с использованием библиометрического метода для анализа ДИП, в 20 случаях (56%) предметом анализа явились ДИП по естественно-научной тематике: в 12 работах (33%) изучались ДИП по комплексным и межотраслевым проблемам, в том числе в гуманитарных отраслях научного знания; в 4 публикациях (11%) исследовались ДИП по тематике отдельных отраслей общественных наук (литература, искусство, культура и т. д.). Наукометрические исследования документопотоков по актуальной тематике в гуманитарных от-

раслях научного знания были выполнены в рамках реализации проекта 9.2.1.1. «Оптимизация структуры и методологии формирования аналитических информационных ресурсов территории для сопровождения научных исследований по гуманитарным отраслям знания», включенного в перечень проектов по базовым программам фундаментальных исследований СО РАН. Отраслевое позиционирование исследованных информационных потоков показало, что более трети из них – ДИП по комплексным и межотраслевым проблемам. Половину количества этих ДИП составила тематика, находящаяся на стыке наук естественно-научного цикла (биология, медицина, химия, геология и др.): геоэкологические и медико-биологические проблемы северных территорий Сибири и Дальнего Востока, экология человека и ее региональные особенности и т. п.

В данной статье преимущественное внимание уделено библиометрическому анализу ДИП по комплексным и межотраслевым проблемам, в основном социально-экономической и социально-экологической ориентированности. Краткий перечень исследованных ДИП: проблемы социальной экологии в контексте реализации концепции устойчивого развития природы и общества; комплекс проблем, связанных с развитием коренных малочисленных народов Севера; роль экологического воспитания, образования, пропаганды экологических знаний в формировании новой экологической этики; организация и управление наукой с учетом современных экономических реалий.

Особенности библиометрического анализа информационного потока по проблемам коренных малочисленных народов Севера связаны с многоаспектностью его тематических составляющих. Рубрикатор использованной для анализа БД «Коренные малочисленные народы Севера (1987–2009 гг.)» охватывает большое количество проблем: этнический состав, местное самоуправление, экология территорий проживания, рациональное природопользование, социальная сфера, демография, медико-биологические проблемы, культура, образование и другие разделы. Изучение тематической структуры ДИП позволило сделать выводы об интенсивном развитии таких сфер жизнедеятельности коренных малочисленных народов, как культура и образование, хозяйственная деятельность, социальная компонента, вопросы здравоохранения и о необходимости совершенствования правовых аспектов местного самоуправления [4].

Рассмотрим более подробно ДИП по одной из самых актуальных проблем конца XX в., значение которой стремительно возрастает. Речь идет о необходимости решения задач духовного возрождения общества, создания экологической этики, консолидации общества на пути к единению природы

и человека. Особое внимание в этой связи уделяется социальной экологии, занимающейся познанием основных закономерностей в системе «человек–общество–природа» и совершенствованием принципов гармонизации взаимодействий элементов этой системы, именно поэтому эта проблематика внесена в приоритетные направления исследований ряда НИУ СО РАН. Актуальность социальной экологии повышается в плане необходимости и целесообразности участия России в реализации концепции устойчивого развития природы и общества, принятой на Международной конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.). Библиометрический анализ выполнен на основе ПОБД «Социальная экология», сформированной в ГПНТБ СО РАН. Тематически ДИП структурирован по рубрикатору, отражающему широкий перечень проблем: социальные и морально-этические факторы экологически устойчивого развития; экологическое просвещение, воспитание, образование; демография и здоровье населения как социально-экологические проблемы и другие вопросы. Библиометрический анализ ДИП по проблемам социальной экологии за 1990–2008 гг. проведен по следующим параметрам:

- динамика публикаций по годам;
- видовая структура ДИП;
- тематическая структура ДИП.

Анализ распределения числа публикаций по проблемам социальной экологии в ретроспективе (табл. 1) позволяет сделать вывод о постоянном и стабильном увеличении количественных показателей ДИП по годам, начиная с 1994 г.

Развернутые в последующие годы масштабные исследования в рамках приоритетов, решаемых новым научным направлением – «социальной

Т а б л и ц а 1

Динамика публикаций по годам

Год	Количество (ед.)	%	Год	Количество (ед.)	%
1990–1993	92	0,6	2001	992	6,7
1994	111	0,8	2002	1 005	6,8
1995	293	2,0	2003	1 354	9,2
1996	280	1,9	2004	1 591	10,8
1997	482	3,3	2005	1 662	11,3
1998	475	3,2	2006	1 990	13,6
1999	668	4,6	2007	1 538	10,5
2000	973	6,6	2008	1 194	8,1
			<i>Всего</i>	14 700	100

Т а б л и ц а 2

## Видовая структура ДИП

Вид документа	Количество (ед.)	%
Материалы конференций	7 686	52,3
Статьи из периодических изданий	3 622	24,6
Статьи из научных сборников	933	6,3
Авторефераты диссертаций	557	3,9
Монографии	643	4,4
Прочие виды*	1 259	8,5
<i>Всего</i>	14 700	100

\* Включены отчеты, библиографические указатели, методические рекомендации, аналитические обзоры, препринты и другие виды.

Т а б л и ц а 3

## Распределение ДИП по тематике\*

Тематика публикаций	Количество документов (ед.)	%
Общие вопросы социальной экологии	1 261	7,7
Формирование общественного сознания	689	4,3
Духовные ценности, этика, мораль, культура	2 552	15,6
Экологическое воспитание, образование	3 251	19,9
Пропаганда и распространение экологических знаний	580	3,5
Социально-демографические аспекты экологических проблем	3 678	22,5
Здоровье населения как социально-экологическая проблема	4 328	26,5
<i>Всего</i>	16 339	100

\* Данные представлены с учетом ссылочных рубрик.

экологией», – объединяющим научные отрасли, изучающие связь общественных структур с природной и социальной средой, обусловили стабильное увеличение информационного потока в 1995–2006 гг. Поскольку издания за 2007–2008 гг. продолжают поступать в библиотеку, количественные данные по документам в БД за эти годы не являются окончательными.

Статистические данные о видовой структуре исследуемого ДИП (табл. 2) показывают, что основу (более 50% документов) БД составляют статьи из сборников материалов конференций, что свидетельствует одновременно и об актуальности тематики, поскольку именно на научных форумах обсуждается новое в отрасли: свежие идеи, прорывные технологии, усовершенствованные методики. Около четверти документов было опубликовано в журналах, являющихся самым оперативным путем доведения до научного сообщества результатов исследований по остроактуальной проблематике. Выделено ядро наиболее продуктивных журналов, в том числе научных: «Вестник РАН», «Сибирский экологический журнал», «Гуманитарные науки в Сибири», «Экология человека», «Социологические исследования», «География и природные ресурсы» и др.; научно-технических, экономических, производственных: «Экономист», «Социальная работа», «Экологическая экспертиза», «Гигиена и санитария», «Экология производства» и др. Включены наиболее значимые по содержанию публикации из научно-популярных и общественно-политических журналов: «Природа», «Россия и современный мир», «Земля и Вселенная», «Экология, безопасность, жизнь» и др. Постепенно, по мере накопления обобщающих материалов по новому научному направлению увеличивается в БД число монографий (коллективных и авторских), диссертационных исследований. Около 8% от общего числа документов БД при видовом анализе ДИП отнесено к поисковому полю «прочие виды», используя которое можно получить данные о библиографических указателях, отчетах, обзорах, препринтах, картах, атласах, методических пособиях, статистических материалах и т. д. Положительной характеристикой рубрикатора БД «Социальная экология», позволяющей оптимизировать поиск информации, является детализация отдельных разделов по тематико-видовому принципу, а именно, наличие систематической рубрики, кумулирующей учебные и справочные пособия, методические разработки, словари и другие издания.

Тематическая структура БД «Социальная экология» представлена в табл. 3.

Наиболее наполненным по количеству публикаций (26,5%) является раздел, посвященный изучению социально-экологических проблем, связанных с охраной здоровья населения. Здоровье человека

рассматривается как важная экономическая и социальная категория, один из основных индикаторов окружающей среды и экологического мониторинга и прогнозирования. Особую актуальность библиографическое обеспечение проблемы приобретает в связи с модернизацией здравоохранения в рамках реализации в России национального проекта «Здоровье».

Следующим по наполнению документами в БД (23,4%) является блок информации, связанный с проблемами экологического просвещения, воспитания и образования. Большое внимание к этому виду культуры обусловлено его ролью в обеспечении баланса при решении социально-экономических проблем и вопросов сохранения окружающей среды. Анализ тематики ДИП по проблемам экологического воспитания и образования позволил выявить основные направления исследований: концептуальные основы, цели, задачи экологического образования, вопросы методологии преподавания (21% документов); проблемы формирования экологической культуры, идеологии, мышления на современном этапе цивилизации, вопросы гуманизации образования, тенденции и перспективы совершенствования экологического образования (35% документов); особенности развития (в том числе региональные и национальные) экологического просвещения и воспитания (19% библиографических записей); непрерывное экологическое образование (в семье, школе, вузе, при подготовке специалистов различных отраслей и т. д.) (25% документов) [5].

Концептуально взаимосвязан с разделом, посвященным воспитанию экологической этики и культуры, блок информации (около 16% записей) по проблемам формирования нового общественного сознания, исследованию духовно-нравственных аспектов устойчивого развития социальных экосистем. Реализация концепции устойчивого развития требует серьезной корректировки шкалы жизненных ценностей с наращиванием удельного веса моральных и духовных компонент. Сферы образования, науки, культуры государство рассматривает как фундамент будущего страны, ее духовного и экономического развития, что позволяет отнести тематику к разряду приоритетных и влияет на масштаб ведущихся в этом направлении НИОКР и рост количества опубликованных по данной проблеме научных работ.

В рубрике «Социально-демографические аспекты экологических проблем» систематизированы документы (22,5% от общего количества записей в БД), освещающие социально-экологические аспекты динамики народонаселения, вопросы подготовки и использования трудовых ресурсов, данные о рынке труда, формы социальной поддержки в сфере занятости и репродукции населения, представлен анализ миграционной политики государства. Предметом рассмотрения в научных публикациях все чаще являются проблемы экологической безопасности населения, экологического терроризма.

Анализ тематической структуры БД «Социальная экология» показывает, что информационные блоки, посвященные вопросам формирования эко-

логической культуры, медико-биологическим и социально-демографическим аспектам экологических проблем (здоровье населения, генофонд и здоровый образ жизни и т. д.) наиболее репрезентативны. Такие характеристики БД согласуются с политикой государства, определившей эти направления жизни общества нашей страны приоритетными.

Изучение итогов библиометрических исследований документальных потоков по комплексной и межотраслевой тематике социально-экологической направленности позволило определить перспективные для организации библиографического сопровождения направления НИР. Сопоставительный анализ данных, полученных при изучении различных по параметрам (региональный охват, широта отбора информации и др.) документальных потоков («коренные малочисленные народы Севера» и «социальная экология»), расположенных в рамках единого проблемно-тематического пространства, позволил выявить черты сходства при определении возможности интенсификации развития в перспективе научных исследований, которые потребуют соответствующей информационной поддержки. Это медико-биологические компоненты социальной экологии, включающие состояние здоровья населения, генофонд и здоровый образ жизни, социально-демографические аспекты экологических проблем (продолжительность жизни, уровень рождаемости и т. д.). Перспективной для организации информационного обеспечения представляется тематика, связанная с освещением асоциальных явлений в обществе как среде обитания человека (наркомания, алкоголизм и т. п.). Актуальной будет тематика, связанная с духовно-нравственными направлениями совершенствования человека, повышением экологической культуры общества.

Продолжение работ по дальнейшему использованию наукометрических методов для анализа проблемных ДИП представляется перспективным, поскольку позволяет получать комплексные данные о приоритетных направлениях исследований в различных областях науки, публикационной активности научных учреждений, структурных характеристиках ДИП и другие, пригодные для использования как непосредственно исследователями, так и при осуществлении методологических и технологических разработок в области информатизации научного знания, в том числе по гуманитарной проблематике. Важным является вопрос о совершенствовании методик проведения библиометрического анализа. Предполагается расширить информационную основу для библиометрического анализа перспективной проблематики с включением реферативных БД, к которым имеет доступ ГПНТБ СО РАН («Scopus», «Web of Science» и др.). БД «Scopus», например, охватывает более

### Список литературы

22 тыс. научных журналов от 4 тыс. крупнейших научных издательств со всего мира, включая более 300 российских журналов, материалы конференций, патенты. Вышеупомянутые ресурсы предоставляют большие возможности для многоаспектного библиометрического анализа, поскольку позволяют получать представление о новой предметной области, определять по наиболее цитируемым статьям и авторам, что составляет наибольший интерес в отдельных сферах исследований. Предоставлена возможность оценки результатов исследований на уровне научного учреждения или журнала. Возможно получение информации об организациях, журналах, авторах, в частности о показателях цитируемости и других параметрах. БД «Scopus» представляет информацию, в основном, по естественно-научным направлениям исследований, медицине. Сведения по гуманитарным областям знания включены весьма выборочно в разделе Social Sciences & Humanities по рубрикам: Arts and Humanities; Business, Management and Accounting; Decision Sciences; Economics, Econometrics and Finance; Psychology; Social Sciences; Multidisciplinary. Использование зарубежных реферативных БД дает возможность получить данные для сопоставления статистических характеристик тематических ДИП из этих БД и БД ГПНТБ СО РАН: по динамике публикаций по теме за определенный период времени; авторскому составу; журнальному репертуару и т. д.

1. Информационные ресурсы региона: принципы формирования, организационная, видовая структура / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. – Новосибирск, 2000. – 167 с.
2. Состояние и развитие основных направлений научных исследований: библиометрический анализ / Гос. публич. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. – Новосибирск, 2003. – 183 с.
3. Документальные базы данных: создание и использование / Гос. публич. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. – Новосибирск, 2006. – 232 с.
4. Рыкова В. В., Шевцова Э. Ю. Новая база данных ГПНТБ СО РАН «Коренные малочисленные народы Севера» для пользователей сети Интернет // Роль ГПНТБ СО РАН в развитии информационно-библиотечного обслуживания в регионе : к 90-летию ГПНТБ СО РАН, 50-летию в составе Сиб. отд-ния РАН : межрегион. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 6–10 окт. 2008 г.) : тез. докл. – Новосибирск, 2008. – С. 163–168.
5. Перегоедова Н. В. Формирование экологической культуры общества: анализ документального потока по проблеме (на примере БД ГПНТБ СО РАН) // Роль ГПНТБ СО РАН в развитии информационно-библиотечного обслуживания в регионе : к 90-летию ГПНТБ СО РАН, 50-летию в составе Сиб. отд-ния РАН : межрегион. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 6–10 окт. 2008 г.) : тез. докл. – Новосибирск, 2008. – С. 146–149.

Материал поступил в редакцию 12.04.2010 г.

Сведения об авторе: Перегоедова Нэлия Викторовна – старший научный сотрудник отдела научной библиографии, тел.: (383) 266-10-93, e-mail: peregoedova@spsl.nsc.ru