

УДК 01 : 002.5
ББК 78.5

ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ЦИКЛУ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК, СОЗДАННЫЙ В ГПНТБ СО РАН

© В.В. Рыкова, 2007

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

Описан информационно-библиографический комплекс по циклу естественных наук, созданный в ГПНТБ СО РАН. Приведена классификация составных элементов комплекса (библиографических указателей, проблемно-ориентированных баз данных, аналитических обзоров литературы) по следующим параметрам: временному, тематическому, региональному. Дан краткий обзор наукометрических исследований документально-информационных потоков естественно-научной тематики.

Ключевые слова: информационно-библиографический комплекс, библиографические указатели, проблемно-ориентированные базы данных, аналитические обзоры, документально-информационные потоки, наукометрические исследования.

На современном этапе естественные науки переживают период расцвета, обусловленного возникновением новых дисциплин, необходимостью комплексных исследований, объединяющих усилия специалистов различных отраслей в рамках интеграционных проектов, мощным развитием вычислительных и информационных технологий. Результатом развития науки, с одной стороны, является быстрое накопление естественно-научных знаний, а с другой – возникают трудности, связанные с поиском необходимой информации, отбором релевантного материала, его анализом и систематизацией.

ГПНТБ СО РАН как крупнейшая библиотека за Уралом многие годы работает над решением проблемы информационного сопровождения научных проектов и программ. Естественно-научная тематика всегда была в центре внимания ученых и специалистов Сибирского отделения Российской академии наук, поэтому библиотекой накоплен богатейший библиографический материал по циклу естественных наук, который проанализирован, систематизирован и частично представлен в Интернете [1]. В библиотеке создан информационно-библиографический комплекс, который призван помочь специалистам в решении задач информационной поддержки научных исследований, состоящий из следующих элементов:

- 1) указатели литературы,
- 2) проблемно-ориентированные базы данных,
- 3) обзоры литературы,
- 4) документально-информационные потоки (ДИП) по отдельным направлениям исследований и результаты их наукометрического анализа.

Созданием ресурсов собственной генерации по циклу естественных наук в ГПНТБ СО РАН занимаются два подразделения: отдел научной библиографии и лаборатория информационно-системного анализа. Отделом научной библиографии (ОНБ) осуществляется подготовка и выпуск текущих и ретроспективных указателей литературы и библиографических баз данных (БД), создание которых сопровождается наукометрическими исследованиями документально-информационных потоков. Лаборатория информационно-системного анализа работает над серией аналитических обзоров по экологии.

Формирование информационно-библиографического комплекса ГПНТБ СО РАН, являющегося составной частью обширной сибирской библиографии, заняло длительный период и происходило в несколько этапов. На первом этапе (60–80-е гг. XX в.) шло создание различных типов библиографических изданий – текущих и ретроспективных указателей литературы, аналитических обзоров. Второй этап (конец 1980-х – 2000 г.) связан с компьютеризацией библиотеки, которая дала возможность перевести подготовку указателей в автоматизированный режим. Этот этап ознаменовался созданием проблемно-ориентированных баз данных, формированием документальных потоков по отдельным направлениям исследований с их последующим наукометрическим анализом. XXI в., получивший название века информационных технологий, положил начало третьему этапу в развитии информационно-библиографического комплекса библиотеки в целом и его научно-естественного цикла в частности. Все базы данных и

полные тексты аналитических обзоров по экологии стали доступны широкому кругу пользователей через Интернет. В перспективе планируется переход на качественно новый уровень создания информационного ресурса – формирование полнотекстовых, корпоративных и распределенных баз данных на основе усовершенствованных методик и технологий организации массивов документов.

Система библиографических указателей и проблемно-ориентированных баз данных

Основную часть комплекса по циклу естественных наук составляет система библиографических указателей и проблемно-ориентированных БД, которые являются документной ресурсной базой исследований и включают информацию о научной, справочной, научно-производственной литературе, представляющей интерес для научных работников, аспирантов, специалистов. Все указатели и базы данных создаются на основе обязательного экземпляра отечественной литературы, единственным получателем которого в Сибири является ГПНТБ СО РАН, а также иностранной литературы, поступающей по международному книгообмену и приобретаемой за валюту. Для обеспечения полноты материала используются вторичные библиографические источники (реферативные журналы и сборники депонированных научных работ ВИНТИ). Информационные массивы включают сведения о самых разнообразных видах документов: монографиях, статьях из журналов и научных сборников, материалах конференций, симпозиумов, конгрессов, словарях, справочниках, учебных пособиях, авторефератах диссертаций, обзорах, методических рекомендациях, патентах, картах, атласах, депонированных рукописях, научных отчетах. Все документы имеют полное библиографическое описание, предметную рубрику, перевод к зарубежным публикациям. Литература выборочно аннотируется (если заглавие не отражает содержание документа), в аннотациях раскрывается географический регион, предмет исследований, обосновываются ссылки в другие разделы. Отобранный материал систематизируется по разделам, внутри разделов документы располагаются по алфавиту авторов и названий публикаций.

Система пособий по циклу естественных наук очень разноплановая, поэтому возникает необходимость ее классификации по отдельным параметрам: временному, территориальному и тематическому охвату материала.

Фундаментальные *ретроспективные пособия* по естественным наукам образуют первую группу, включающую 17 названий указателей и 4 БД с различными временными рамками. Полное библиографическое описание всех указателей литера-

туры представлено на сайте ГПНТБ СО РАН (страница ОНБ) [2].

По глубине ретроспективы библиографические пособия можно разделить на четыре подгруппы:

1) пособия, включающие материалы *за период 100 лет и более*:

- указатели литературы «Животный мир Сибири и Дальнего Востока» (начало XIX в. – 1975 г.), «Интродукция и акклиматизация растений в Сибири и на Дальнем Востоке» (конец XVIII в. – 1972 г.), «Климат и гидрология Западной Сибири» (1800–1966 гг.), «Почвы Западной Сибири» (1790–1963 гг.), «Энтомофаги Сибири и Дальнего Востока» (1820–1975 гг.);

2) пособия, включающие сведения *за период от 50 до 100 лет*:

- указатели литературы «Байкало-Амурская магистраль» (1925–1974 гг.), «Нефть и газ Восточной Сибири» (1890–1980 гг.), «Растительность и растительные ресурсы Западной Сибири» (1909–1962 гг.);

3) пособия, включающие библиографическую информацию *за период от 10 до 50 лет*:

- указатели литературы «Водные ресурсы Сибири» (1979–1991 гг.), «Ионообменные мембраны, их свойства и применение» (1950–1965 гг.), «Загрязнение и охрана окружающей среды: справочные и информационно-библиографические издания» (1985–2000 гг.), «Леса и лесное хозяйство Сибири» (1968–1988 гг.), «Нефть и газ Сибири и Дальнего Востока» (1930–1975 гг.), «Охрана природы Сибири и Дальнего Востока» (1960–1978 гг.), «Физические свойства горных пород» (1950–1963 гг.);

- базы данных «Водные ресурсы Сибири» (1979–1991 гг.), «Природные цеолиты» (1965–2000 гг.), «Цеолиты, их свойства и применение» (1986–2000 гг.), «Устойчивое развитие Новосибирской области» (1990–2005 гг.);

4) пособия с временным охватом материала *менее 10 лет*:

- указатели литературы «Растительность и растительные ресурсы Сибири и Дальнего Востока» (1963–1967 гг.), «Загрязнение и охрана окружающей среды: справочные и информационно-библиографические материалы» (1985–1989 и 1990–1993 гг.), «Устойчивое развитие природы и общества Сибири и Дальнего Востока» (1992–1997 гг.).

Во вторую группу входят 15 названий *текущих указателей литературы* и 6 БД с *текущим пополнением*. Периодичность и тираж выпуска текущих указателей изменялись, особенно в перестроечное и постперестроечное время, что тесно связано с финансированием как науки в целом, так и ГПНТБ СО РАН в частности. В 90-х гг. прошлого века произошел резкий спад публикационной активности, это отразилось на объеме ежегодного попол-

нения указателей и баз данных материалами, а недостаточное финансирование ГПНТБ СО РАН привело к уменьшению тиражей. Периодичность пополнения баз данных осталась неизменной – один раз в год. К этой группе относятся текущие указатели литературы, издававшиеся ГПНТБ СО РАН в течение различных временных отрезков (периодичность выпуска указателей в разные периоды отражена на сайте ГПНТБ СО РАН (страница ОНБ) [2]).

Эта обширная группа включает:

- *текущие библиографические указатели*: «Почвы Сибири и Дальнего Востока» (регулярно выходил в свет с 1963 по 1983 г.), «Растительный мир Сибири и Дальнего Востока» (1963–1983), «Животный мир Сибири и Дальнего Востока» (1968–1983), которые впоследствии были объединены в единый указатель «Почвы, растительный и животный мир Сибири и Дальнего Востока» (1983–1994), «Проблемы Севера» (с 1968 г. по настоящее время), в который в 1988 г. вошел указатель «Проблемы БАМа» (1975–1987), «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование» (с 1995 г. по настоящее время), объединивший в себе ранее выпускавшиеся библиографические указатели «Геология Сибири и Дальнего Востока» (1964–1994), «Климат и гидрология Сибири и Дальнего Востока» (1967–1994), «Почвы, растительный и животный мир Сибири и Дальнего Востока» (1983–1994) и «Охрана природы Сибири и Дальнего Востока» (1979–1994), а также «Биогеоэкология» (1973–1984), «Бионика» (1967–1976), «Физика магнитных явлений» (1968–1977), «Химия и химическая технология» (1963–1968), «Цеолиты, их свойства и применение» (1987–1998), «Экстракция. Ионный обмен» (1968–1991),

- *БД с текущим пополнением*: «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока» (компилируемая с 1988 г.), «Проблемы Севера» (с 1988 г.), «Загрязнение и охрана окружающей среды» (с 1992 г.), «Биоразнообразие Северной Евразии» (с 1988 г.), «Экология и охрана окружающей среды Западной Сибири» (с 1988 г.), «Устойчивое развитие природы и общества» (с 1992 г.), работа над созданием которых продолжается по настоящее время.

По региональному охвату библиографические пособия по циклу естественных наук, созданные ГПНТБ СО РАН, можно разделить:

- а) на региональные,
- б) нерегинальные.

Региональные библиографические пособия призваны удовлетворить разносторонний характер региональных исследований [3]. Поскольку основной задачей ГПНТБ СО РАН как информационно-го центра является удовлетворение информацион-

ных потребностей ученых и специалистов Сибирского отделения РАН для проведения научных исследований по ряду общенациональных, региональных и международных программ и проектов, то созданию региональных библиографических пособий уделяется особое внимание. Критерием отбора материала в региональные БД и указатели литературы является территориальный признак, что подразумевает включение в пособие документов, связанных с конкретным регионом. Поэтому отличительным признаком материалов в региональных библиографических пособиях является обязательная географическая рубрика. Исключением являются документы нерегинального характера, неразрывно связанные по тематике с проблемами данного региона и имеющие важное значение для исследовательской и практической деятельности по его освоению. Например, в указатель и БД «Проблемы Севера» включаются все материалы, касающиеся многолетней мерзлоты и адаптации организмов к холоду независимо от того, указан в них регион или нет.

Внедрение информационных технологий при подготовке информационно-библиографических ресурсов потребовало унификации при составлении вспомогательных географических указателей для облегчения поиска документов, относящихся к данному региону. Поэтому географическая рубрика в пособиях ГПНТБ СО РАН включает не только район исследований, указанный в статье, но и более крупную единицу физико-географического или административного деления, что позволяет легко найти публикации по нужной территории.

В систему региональных библиографических пособий входят следующие указатели литературы и базы данных:

- *ретроспективные указатели по Сибири* – «Водные ресурсы Сибири», «Леса и лесное хозяйство Сибири», «Нефть и газ Восточной Сибири», «Почвы Западной Сибири», «Климат и гидрология Западной Сибири», «Растительность и растительные ресурсы Западной Сибири»;

- *ретроспективные указатели по Сибири и Дальнему Востоку* – «Животный мир Сибири и Дальнего Востока», «Нефть и газ Сибири и Дальнего Востока», «Охрана природы Сибири и Дальнего Востока», «Интродукция и акклиматизация растений в Сибири и на Дальнем Востоке», «Растительные ресурсы Сибири и Дальнего Востока», «Энтомофаги Сибири и Дальнего Востока», «Указатель библиографических пособий по Сибири и Дальнему Востоку»; «Устойчивое развитие природы и общества Сибири и Дальнего Востока»;

- *текущие указатели по Сибири и Дальнему Востоку* – «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование», включивший в себя ранее выхо-

дившие текущие указатели «Геология Сибири и Дальнего Востока», «Климат и гидрология Сибири и Дальнего Востока», «Почвы, растительный и животный мир Сибири и Дальнего Востока», «Охрана природы Сибири и Дальнего Востока»;

- *указатели литературы по другим крупным регионам* – «Проблемы Севера», «Проблемы БАМа», «Байкало-Амурская магистраль»;

- *региональные БД* – «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока», «Проблемы Севера», «Водные ресурсы Сибири», «Экология и охрана окружающей среды Западной Сибири», «Биоразнообразие Северной Евразии», «Устойчивое развитие Новосибирской области».

Нерегиональные указатели и БД составлены из материалов, имеющих отношение к конкретной проблеме безотносительно к их принадлежности к какому-либо региону. Как правило, формирование таких указателей связано с возникновением новых отраслей знаний, развитием перспективных малоизученных направлений научных исследований. Эта группа библиографических пособий включает ретроспективные указатели «Загрязнение и охрана окружающей среды: справочные и информационно-библиографические издания», «Ионообменные мембраны, их свойства и применение», «Физические свойства горных пород», текущие указатели «Биогеоценология», «Бионика», «Физика магнитных явлений», «Химия и химическая технология», «Цеолиты, их свойства и применение», «Экстракция. Ионный обмен» и базы данных «Устойчивое развитие», «Загрязнение и охрана окружающей среды», «Природные цеолиты», «Цеолиты».

По тематическому охвату все информационно-библиографические ресурсы по циклу естественных наук подразделяются на следующие группы:

- 1) политематические,
- 2) по наукам о Земле,
- 3) биологии,
- 4) экологии и охране природы,
- 5) химии, физике.

Политематические библиографические пособия отражают комплексные региональные исследования и включают информацию о всем природном комплексе конкретной территории, что немаловажно в связи с интеграционными процессами в науке. К политематическим пособиям относятся указатели: ретроспективные – «Устойчивое развитие природы и общества Сибири и Дальнего Востока», «Байкало-Амурская магистраль»; текущие – «Проблемы БАМа», «Проблемы Севера», «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование», а также БД «Устойчивое развитие природы и общества», «Проблемы Севера», «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока», «Устойчивое развитие Новосибирской области».

В систему библиографических пособий, отражающих материалы *по наукам о Земле*, входят текущие указатели литературы «Геология Сибири и Дальнего Востока», «Климат и гидрология Сибири и Дальнего Востока», ретроспективные указатели «Климат и гидрология Западной Сибири», «Физические свойства горных пород», «Водные ресурсы Сибири» и одноименная база данных, а также БД «Природные цеолиты».

Библиографические пособия *биологического профиля* включают ретроспективные указатели литературы – «Животный мир Сибири и Дальнего Востока», «Интродукция и акклиматизация растений в Сибири и на Дальнем Востоке», «Леса и лесное хозяйство Сибири», «Почвы Западной Сибири», «Растительность и растительные ресурсы Западной Сибири», «Растительные ресурсы Сибири и Дальнего Востока», «Энтомофаги Сибири и Дальнего Востока», «Охрана и загрязнение природной среды Сибири и Дальнего Востока» и текущие указатели литературы – «Биогеоценология», «Бионика», «Почвы Сибири и Дальнего Востока», «Животный мир Сибири и Дальнего Востока», «Растительный мир Сибири и Дальнего Востока», позже объединенные в «Почвы, растительный и животный мир Сибири и Дальнего Востока», а также БД «Биоразнообразие Северной Евразии».

Вопросы *экологии и охраны природы* нашли отражение в следующих библиографических пособиях: ретроспективных указателях «Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока», «Загрязнение и охрана окружающей среды: справочные и информационно-библиографические издания», текущем указателе литературы «Охрана природы Сибири и Дальнего Востока» и БД с текущим пополнением «Экология и охрана окружающей среды Западной Сибири», «Загрязнение и охрана окружающей среды».

Информацию *по химии и физике* можно найти в следующих пособиях: текущих указателях литературы «Цеолиты, их свойства и применение», «Химия и химическая технология», «Физика магнитных явлений», «Экстракция. Ионный обмен», ретроспективном указателе «Ионообменные мембраны, их свойства и применение» и в БД «Цеолиты».

Система библиографических пособий ГПНТБ СО РАН по циклу естественных наук представлена в табл. 1.

Следует отметить, что информацию по естественным наукам также можно найти в проблемно-ориентированных базах данных комплексной тематики «Наука в Сибири и на Дальнем Востоке» (с 1985 г. по настоящее время), «Библиографические пособия по Сибири и Дальнему Востоку. XIX в. – 2005 г.», в биобиблиографических БД и их

Система библиографических пособий ОНБ ГПНТБ СО РАН по циклу естественных наук

Тематический и региональный охват	Указатели литературы		Базы данных	
	ретроспективные	текущие	ретроспективные	с текущим пополнением
1	2	3	4	5
1. Политематические <ul style="list-style-type: none"> • региональные • нерегинальные 	«Байкало-Амурская магистраль» (1925–1974 гг.), «Устойчивое развитие природы и общества в Сибири и на Дальнем Востоке» (1992–1997 гг.) –	«Проблемы БАМа» (1975–1987 гг.), «Проблемы Севера» (с 1968 г. по настоящее время), «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока, их охрана и рациональное использование» (с 1995 г. по настоящее время) –	«Устойчивое развитие Новосибирской области» (1990–2005 гг.)	«Проблемы Севера» (с 1988 г.), «Природа и природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока» (с 1988 г.) «Устойчивое развитие природы и общества» (с 1992 г.)
2. Науки о Земле <ul style="list-style-type: none"> • региональные • нерегинальные 	«Климат и гидрология Западной Сибири» (1800–1966 гг.), «Нефть и газ Восточной Сибири» (1890–1980 гг.), «Нефть и газ Сибири и Дальнего Востока» (1930–1975 гг.), «Водные ресурсы Сибири» (1979–1991 гг.) «Физические свойства горных пород» (1950–1963 гг.)	«Геология Сибири и Дальнего Востока» (1964–1994 гг.), «Климат и гидрология Сибири и Дальнего Востока» (1967–2000 гг.)	«Природные цеолиты» (1965–2000 гг.)	
3. Биология <ul style="list-style-type: none"> • региональные 	«Животный мир Сибири и Дальнего Востока» (начало 19 в. – 1975 г.), «Интродукция и акклиматизация растений в Сибири и на Дальнем Востоке» (конец 18 в. – 1972 г.), «Леса и лесное хозяйство Сибири» (1868–1988 гг.), «Почвы Западной Сибири» (1790–1963 гг.), «Растительность и растительные ресурсы Западной Сибири» (1909–1962 гг.),	«Животный мир Сибири и Дальнего Востока» (1968–1982 гг.), «Почвы Сибири и Дальнего Востока» (1964–1982 гг.), «Растительный мир Сибири и Дальнего Востока» (1963–1982 гг.), «Почвы, растительный и животный мир Сибири и Дальнего Востока» (1983–1994 гг.)		«Биоразнообразие Северной Евразии» (с 1988 г.)

1	2	3	4	5
• нерегionalные	«Растительные ресурсы Сибири и Дальнего Востока» (1963–1967 гг.), «Энтомофаги Сибири и Дальнего Востока» (1820–1975 гг.)	«Биогеоценология» (1973–1984 гг.), «Бионика» (1967–1976 гг.)		
4. Экология и охрана природы • региональные • нерегionalные	«Охрана природы Сибири и Дальнего Востока» (1960–1978 гг.) «Загрязнение и охрана окружающей среды: справочные и информационно-библиографические издания» (1985–1989, 1990–1993, 1985–2000)	«Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока» (1979–1994 гг.)		«Экология и охрана окружающей среды Западной Сибири» (с 1988 г.) «Загрязнение и охрана окружающей среды» (с 1992 г.)
5. Химия, физика	«Ионообменные мембраны, их свойства и применение» (1950–1965 гг.)	«Цеолиты, их свойства и применение» (1987–1998 гг.), «Физика магнитных явлений» (1968–1976 гг.), «Химия и химическая технология» (1963–1967 гг.), «Экстракция. Ионный обмен» (1968–1981 гг.)	«Цеолиты» (1986–2000 гг.)	

указателях-аналогах. В БД и указателях «Наука в Сибири и на Дальнем Востоке» в разделе «Развитие отдельных отраслей науки» отражена информация по физико-математическим, химическим, биологическим наукам и наукам о Земле. БД и указатели «Библиографические пособия по Сибири и Дальнему Востоку» имеют раздел предметного рубрикатора «Природа и природные ресурсы», включающий все элементы природного комплекса (геологию, климат, гидрологию, почвы, растительный и животный мир) в качестве подразделов. Библиографические пособия содержат информацию о работах выдающихся сибирских ученых и их деятельности. В них можно найти публикации по математике, химии, экологии и другим отраслям естественно-научного цикла, написанные Г.И. Марчуком (1950–2005 гг.), В.А. Коптюгом (1953–2000 гг.) и Ю.И. Шокиным (1968–2003 гг.).

Общий объем электронных ресурсов, генерируемых отделом научной библиографии ГПНТБ СО РАН по циклу естественных наук, составил более 500 тыс. документов, которые представлены в Интернете на сайте библиотеки по адресу: www.spsl.nsc.ru/win/onb.html.

Обзоры литературы

История создания аналитических обзоров по циклу естественных наук в ГПНТБ СО РАН берет начало в 70-х гг. прошлого века [4]. В 1970 г. вышел аналитический обзор по библиографии растительности Сибири и Дальнего Востока [5]. Годом позже совместными усилиями ученых Института мерзлотоведения СО РАН и специалистов отдела научной библиографии ГПНТБ СО РАН были изданы три обзора по геокриологии [6, 7, 8]. Одновременно были подготовлены обзоры по биогеоценологии силами ученых Института почвоведения и агрохимии СО РАН и опубликованы в первых номерах одноименного текущего указателя литературы в 1973 г. В 1973–1974 гг. вышли обзоры библиографических пособий по физической географии, геологии и полезным ископаемым Сибири и Дальнего Востока [9], биологическим ресурсам Сибири [10] и сельскому хозяйству Сибири и Дальнего Востока [11]; последний включал материалы по почвам и биологии сельскохозяйственных животных и растений.

С 1971 г. в ОНБ ГПНТБ СО РАН регулярно раз в пять лет выходят аналитические обзоры по развитию сибирской библиографии, в которых отражаются все библиографические пособия по Сибири и Дальнему Востоку, опубликованные за соответствующий период [4, 12]. Материалы по естественным наукам в данных обзорах сосредоточены в разделе «Природа и природные ресурсы».

С 1989 г. лаборатория информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН начинает издавать серию аналитических обзоров «Экология», которая к настоящему времени насчитывает 82 выпуска (1989–2006 гг.). Обзоры экологической серии, имея практическую направленность, включают рекомендации или прогнозы по актуальным темам и могут быть использованы в качестве информационной основы научно-исследовательских работ [13]. Помимо печатных вариантов аналитических обзоров потребителям предлагается полнотекстовая база данных, которая доступна через Интернет по адресу: www.spsl.nsc.ru/catalog/WWWSearchR/htm.

Документально-информационные потоки и их наукометрический анализ

Информационное сопровождение научных исследований не ограничивается только созданием библиографических пособий и проблемно-ориентированных баз данных. В процессе совершенствования информационно-библиографического обслуживания ученых и специалистов создание документальных массивов сопровождается отбором и наукометрическим (логико-статистическим) анализом потоков документов по отдельным актуальным вопросам, а состав и структура ДИП рассматриваются как модель развития того или иного направления науки [14].

Наукометрические исследования представляют собой новый информационный продукт обзорно-аналитического характера [4, 12, 15], дающий представление о временной, видовой, тематической, языковой структуре ДИП, отражающий вклад отдельных научных коллективов и ученых в разработку конкретной проблемы, показывающий наиболее продуктивные периодические и весомые монографические издания в данной области научного знания, основные районы полевых работ и тематику конференций, симпозиумов, рабочих встреч, касающихся данной проблематики.

Наукометрические исследования БД «Экология и охрана природных комплексов Западной Сибири», «Природные цеолиты», «Биоразнообразие Северной Евразии» и «Загрязнение и охрана окружающей среды» позволили подтвердить актуальность вышеназванных проблем, определить степень разработанности отдельных тем, получить данные о количественной и качественной динамике документальных массивов [1, 4, 12, 16]. Проведение наукометрического анализа больших по объему проблемно-ориентированных БД – процесс очень трудоемкий, поэтому выделяются и анализируются документально-информационные потоки по отдельным направлениям исследований.

Тематика, глубина ретроспективы, регион и объем проанализированных документально-инфор-

мационных потоков по отдельным разделам естественных наук отражены в табл. 2.

Особенностью информационных ресурсов, генерируемых нашей библиотекой, является систематизация предложенных материалов по предметным и географическим рубрикам, что существенно облегчает для специалистов поиск релевантного (особенно регионального) материала. В то время как многие современные базы данных и указатели литературы специализируются на выпуске документов одного или нескольких типов (патенты, журнальные статьи, книги), система библиографических пособий ГПНТБ СО РАН включает самые разнообразные виды документов, в том числе распечатанные аналитические сборники научных трудов и материалы конференций. Материалы, информация о которых представлена в наших библиографических пособиях, можно легко получить по межбиблиотечному абонементу в электронной или традиционной форме, так как вся литература, на основе которой создается комплекс, хранится в фондах ГПНТБ СО РАН или библиотеках сети. Исключения составляют документы, взятые из вторичных библиографических источников, но это лишь малая часть имеющегося информационного массива. Аналитические обзоры литературы и наукометрические исследования ДИП являются не менее ценной составной частью комплекса, которая предлагает ученым и специалистам качественно новую информацию по интересующей их проблематике. Таким образом, информационно-библиографический комплекс, созданный в ГПНТБ СО РАН по циклу естественных наук не имеет аналогов в России по глубине ретроспективы, широте тематического и географического охвата.

Основным назначением охарактеризованного выше комплекса является удовлетворение информационных потребностей ученых и специалистов Сибирского отделения РАН, изучением которых периодически занимаются сотрудники ГПНТБ СО РАН для полноценного сопровождения НИР [27]. Анализ тематики приоритетных направлений научных исследований, отраженной на сайте СО РАН [28], показал, что широкий спектр информационных потребностей специалистов химического и физико-математического циклов обеспечивается соответствующими БД и выпусками реферативных журналов ВИНТИ и «Current Contents». Работы в области химии, физики и математики не являются региональными, поэтому дублирование вышеназванных библиографических пособий нецелесообразно. Наибольший интерес для библиографов ГПНТБ СО РАН представляют науки о жизни и науки о Земле, где региональная составляющая исследований играет важную роль. Выделяются следующие перспективные направления НИР в данных областях:

Науки о жизни

- генетический контроль важнейших процессов жизнедеятельности биологических систем на геномном, клеточном, организменном и популяционном уровнях организации;
- фундаментальная медицина: исследование молекулярно-генетических механизмов социально значимых болезней человека и создание новых средств их диагностики, профилактики и лечения;
- экология, биоразнообразие и пространственно-временная организация наземных и водных экосистем Евразии: инвентаризация, мониторинг, прогнозирование, воспроизводство, рациональное природопользование;
- биоинформатика и компьютерное моделирование биологических систем и процессов.

Науки о Земле

- природные процессы в криосфере, гидросфере, атмосфере и ландшафтной оболочке Земли и их эволюция с учетом антропогенного воздействия;
- современные геодинамические поля и процессы в верхних оболочках твердой Земли, геофизические факторы нестабильности природных геосистем и объектов, находящихся под техногенным воздействием;
- геодинамическая и геохимическая эволюция литосферы и мантии Земли: тектоника, магматизм, флюидный режим и металлогения;
- осадочные бассейны Сибири и нефтидогенез: эволюция в истории Земли, закономерности генерации, миграции, аккумуляции и сохранения залежей углеводородов;
- экология и рациональное природопользование, мониторинг окружающей среды, снижение риска и уменьшение последствий природных и техногенных катастроф, оценка и комплексное освоение месторождений;
- сохранение и восстановление нарушенных земель, ландшафтов, биоразнообразия.

Анализ анкетирования ученых-естественников СО РАН показал, что для удовлетворения информационных потребностей наибольшей популярностью пользуются региональные БД и текущие указатели литературы, а также базы данных ВИНТИ. Суммируя предложения ученых и специалистов по совершенствованию информационно-библиографического комплекса ГПНТБ СО РАН, можно наметить несколько направлений дальнейшей работы:

- 1) продолжить формирование имеющихся баз данных с постепенным увеличением ретроспективы их массивов;
- 2) увеличить периодичность обновления информационных массивов, выставленных в Интернете;
- 3) активизировать работу по созданию аналитических обзоров по различным направлениям исследований в области естественных наук;

Документально-информационные потоки по циклу естественных наук и их наукометрический анализ

Раздел науки	Тема исследования	Автор, ссылка на источник	Ретроспектива ДИП (годы)	Объем ДИП (ед.)	Регион
Науки о Земле	1. Водные ресурсы озера Байкал	Мандригина Л.А. [22]	1979–1991	730	Байкал, оз.
	2. Природные цеолиты	Медведко Л.О., Баженов С.Р. [21]	1965–1998	8300	–
	3. Газы и газовые гидраты Крайнего Севера	Рыкова В.В., Шевцова Э.Ю. [25]	1988–2003	636	Север Крайний
	4. Региональные особенности криосферы	Рыкова В.В. [26]	1988–2003	750	Север Крайний
Биология	1. Эколого-фитоценотическое разнообразие естественных кормовых угодий Сибири	Маркова О.Б. [4, 17]	1985–1989	671	Сибирь
	2. Растительность и растительные ресурсы Горного Алтая	Маркова О.Б. [18, 19]	1948–1997	804	Алтай, горы
	3. Почвенно-растительный покров Салаира	Маркова О.Б. [12]	1951–2000	183	Салаирский кряж
	4. Биоразнообразие Северной Евразии	Перегаедова Н.В., Рыкова В.В. [12]	1987–2002	1392	Евразия Северная
Экология	1. Экология и охрана окружающей среды природно-территориальных комплексов Западной Сибири	Перегаедова Н.В., Рыкова В.В. [1]	1988–1996	4871	Сибирь Западная
	2. Углеродный цикл в северных экосистемах	Рыкова В.В. [12]	1987–2002	716	Север Крайний
	3. Проблемы экологии и охрана природы в районах добычи нефти и газа Западной Сибири	Рыкова В.В. [20]	1988–1998	353	Сибирь Западная
	4. Антропогенное воздействие на водные ресурсы Крайнего Севера	Шевцова Э.Ю., Рыкова В.В. [23]	1988–2000	1121	Север Крайний
	5. Экологизация промышленного производства	Крюкова Н.Ю., Корж В.П. [12]	1991–2001	750	–
	6. Геоэкология Сибири и Севера	Рыкова В.В. [24]	1988–2002	636	Север Крайний, Сибирь
	7. Применение природных цеолитов в области охраны окружающей среды	Медведко Л.О. [4]	1982–1995	1701	–
	8. Загрязнение и охрана окружающей среды	Перегаедова Н.В., Мандригина Л.А. [16]	1985–2000	–	–

4) организовать создание новых проблемно-ориентированных баз данных по приоритетным направлениям исследований.

Список литературы

1. *Перегоедова, Н. В.* Формирование, перспективы использования, библиометрический анализ ПОБД «Экология и охрана окружающей среды природно-территориальных комплексов Западной Сибири» / Н. В. Перегоедова, В. В. Рыкова // Оптимизация информационно-библиографического обслуживания ученых и специалистов. – Новосибирск, 2000. – С. 132–140.
2. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spsl.nsc.ru>
3. *Маслова, А. Н.* Региональная библиография: общественное назначение, понятие, определение // Обеспечение информационных потребностей ученых и специалистов Сибири. – Новосибирск, 1981. – С. 95–124.
4. Информационные ресурсы региона: принципы формирования, организационная, видовая структура / *Е. Б. Соболева* [и др.]; ред. Е. Б. Артемьева; Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. – Новосибирск, 2000. – 167 с.
5. *Воробьева, Т. А.* Состояние и проблематика библиографии растительности Сибири и Дальнего Востока : аналит. обзор / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Акад. наук СССР. – Новосибирск, 1970. – 66 с.
6. *Некрасов, И. А.* История формирования современных представлений о морфологии и температурном поле многолетней криолитозоны Северо-Востока СССР : обзор / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Акад. наук СССР. – Новосибирск, 1971. – 36 с. – (Серия «Обзоры научной литературы. Естественные науки»).
7. *Некрасов, И. А.* История исследования многолетнемерзлых горных пород и криогенных явлений на территории Прибайкалья и Забайкалья : обзор / И. А. Некрасов, Г. Н. Попова / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Акад. наук СССР. – Новосибирск, 1971. – 73 с. – (Серия «Обзоры научной литературы. Естественные науки»).
8. *Некрасов, И. А.* Основные этапы исследования криолитозоны Дальнего Востока СССР : обзор / И. А. Некрасов, А. А. Селиванов / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Акад. наук СССР. – Новосибирск, 1971. – 32 с. – (Серия «Обзоры научной литературы. Естественные науки»).
9. *Кензина, В. Л.* Физическая география, геология и полезные ископаемые Сибири и Дальнего Востока : обзор библиогр. пособий / В. Л. Кензина, В. Ю. Либе, Т. Я. Кулакова // Состояние и перспективы развития библиографии Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1973. – С. 5–80.
10. *Воробьева, Т. А.* Развитие библиографии по биологическим ресурсам Сибири : ист. очерк // Состояние и перспективы развития библиографии Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1973. – С. 81–151.
11. *Торгашева, Е. Г.* Состояние и проблематика сельскохозяйственной литературы Сибири и Дальнего Востока / Е. Г. Торгашева, Е. Б. Соболева // Состояние и перспективы развития библиографии Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1974. – Вып. 2. – С. 5–93.
12. Состояние и развитие основных направлений научных исследований: библиометрический анализ : сб. науч. тр. / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук ; ред. Е. Б. Соболева. – Новосибирск, 2003. – 182 с.
13. *Лаврик, О. Л.* Подготовка обзорно-аналитической информации по проблемам экологии и охраны окружающей среды в ГПНТБ СО РАН // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : материалы 4-й междунар. конф. «Крым-97» (Судак, 7–15 июня 1997 г.). – Б.м., 1997. – Т. 2. – С. 566–569.
14. *Мандригина, Л. А.* Библиометрические исследования документальных потоков по актуальным направлениям НИР Сибирского отделения РАН: итоги и перспективы // Материалы VI науч. сес. ГПНТБ СО РАН (Новосибирск, 9–10 нояб. 2000 г.). – Новосибирск, 2001. – С. 44–51.
15. *Перегоедова, Н. В.* Состояние и перспективы развития библиографических ресурсов собственной генерации ГПНТБ СО РАН // Формирование современной информационно-библиотечной среды. – Новосибирск, 2004. – С. 136–147.
16. *Перегоедова, Н. В.* Проблемно-ориентированная база данных справочных и информационно-библиографических изданий «Загрязнение и охрана окружающей среды»: формирование, перспективы использования, данные библиометрического анализа / Н. В. Перегоедова, Л. А. Мандригина // Библиотечно-информационные ресурсы в научно-образовательном комплексе территории. – Новосибирск, 2001. – С. 149–155.
17. *Маркова, О. Б.* Тенденции развития исследований по теме «Эколого-фитоценологическое разнообразие естественных кормовых угодий Сибири»: опыт библиометрического анализа // Сиб. биол. журн. – 1992. – Вып. 1. – С. 56–60.
18. *Маркова, О. Б.* Опыт библиометрического анализа по проблеме «Растительность и растительные ресурсы Горного Алтая» // Оптимизация информационно-библиографического обслуживания ученых и специалистов. – Новосибирск, 2000. – С. 140–145.
19. *Маркова, О. Б.* Растительность и растительные ресурсы Горного Алтая: опыт библиометрического анализа // Полувековая динамика растительного покрова Алтая в Евразийском биосферном комплексе : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти А.В. Куминовой и 50-летию начала работы ее экспедиций по комплекс. изучению раст. покрова Горного Алтая (10–15 авг. 1998 г.). – Горно-Алтайск, 1998. – С. 76–78.
20. *Рыкова, В. В.* Проблемы экологии и охраны природы в районах добычи нефти и газа Западной Сибири : библиометр. анализ // Исследования эколого-географических проблем природопользования для обеспечения территориальной организации и устойчивости развития нефтегазовых регионов России: теория, методы, практика. – Нижневартовск, 2000. – С. 143–145.
21. *Медведко, Л. О.* Тенденции развития научных исследований по проблеме «Природные цеолиты, их свойства и применение» по данным библиометрического анализа документально-информационных потоков / Л. О. Медведко, С. Р. Баженов // Библиотечно-информационные ресурсы в научно-образователь-

- ном комплексе территории. – Новосибирск, 2001. – С. 155–165.
22. *Мандригина, Л. А.* Анализ информационного потока по водным ресурсам озера Байкал // География и природ. ресурсы. – 1994. – № 3. – С. 178–183.
23. *Шевцова, Э. Ю.* Антропогенное воздействие на гидросферу Севера : мониторинг документопотока / Э. Ю. Шевцова, В. В. Рыкова // Проблемы экологии в современном мире : материалы Всерос. Internet-конф. с междунар. участием (20–22 апр. 2004 г.). – Тамбов, 2004. – С. 168–169.
24. *Рыкова, В. В.* Информационное сопровождение проблемы «Геоэкология Сибири и Севера» // Геодинамика и изменения в окружающей среде северных регионов : материалы Всерос. конф. с междунар. участием (Архангельск, 13–18 сент. 2004 г.). – Архангельск, 2004. – Т. 2. – С. 211–213.
25. *Рыкова, В. В.* Газы и газовые гидраты Крайнего Севера: информационный мониторинг проблемы / В. В. Рыкова, Э. Ю. Шевцова // Материалы 3-й конференции геокриологов России, посвященной 250-летию МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва, 31 мая – 3 июня 2005 г.). – М., 2005. – Т. 1. – С. 276–280.
26. *Рыкова, В. В.* Региональные особенности криосферы : анализ документопотока из базы данных «Проблемы Севера» // Криосфера Земли как среда жизнеобеспечения : материалы междунар. конф., посвящ. 95-летию со дня рождения П. И. Мельникова (Пушино, 26–28 мая 2003 г.). – Пушино, 2003. – С. 177–178.
27. *Соболева, Е. Б.* Исследование информационных потребностей специалистов Сибирского отделения АН СССР // Исследование информационных потребностей в фундаментальной науке. – Новосибирск, 1990. – С. 121–129.
28. Сайт Сибирского отделения Российской академии наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-sbras.nsc.ru/>

Материал поступил в редакцию 25.12.2006 г.

Сведения об авторе: *Рыкова Валентина Викторовна* – старший научный сотрудник, тел. (383) 266-10-93, e-mail: onb@spsl.nsc.ru

НОВОСТИ СИБИРСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО БИБЛИОТЕЧНОГО ЦЕНТРА НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГПНТБ СО РАН



В декабре 2006 г. было проведено 3 семинара-стажировки «Технологии ИРБИС»: на базе Государственной библиотеки Югры (Ханты-Мансийск), обучено 7 человек; на базе научной библиотеки Пермского государственного университета, обучен 21 специалист; на базе ГПНТБ СО РАН, обучено 2 специалиста из научной библиотеки Якутского государственного университета. Программа стажировки включала обучение по блокам: АРМ «Каталогизатор», АРМ «Комплектатор», АРМ «Читатель», АРМ «Книговыдача» и АРМ «Администратор».

Преподаватели: канд. техн. наук **Баженов С.Р.** (зав. ОАС), **Старышкина Н.Л.** (ведущий программист ОАС).

В декабре проведена стажировка по обслуживанию читателей для двух сотрудников Библиотеки Бурятского научного центра (Улан-Удэ). Стажировку провели: канд. пед. наук **Свирюкова В.Г.**, **Перегоедова Н.В.**, **Васильчик Л.Р.**, канд. пед. наук **Подкорытова Н.И.**, канд. пед. наук **Дергилева Т.В.**, канд. пед. наук **Артемьева Е.Б.**

В декабре проведена стажировка «Организация работы с электронными ресурсами в библиотеке» для шести сотрудников научной библиотеки Пермского государственного университета.

Преподаватели: канд. пед. наук **Редькина Н.С.** (зав. научно-технологическим отделом), канд. пед. наук **Калюжная Т.А.** (старший научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа).

Организаторы всех обучающих мероприятий: канд. пед. наук, зав. отделом научно-исследовательской и методической работы (ОНИМР) *Артемьева Елена Борисовна*, главный библиотекарь ОНИМР *Полякова Алла Леонидовна*.