

основную деятельность библиотеки как образовательного и культурного центра, а содействовать ей, "продвигая" те ее продукты и услуги, которые реально могут принести имиджевую и финансовую помощь библиотеке.

В заключение рассмотрим две противоположные тенденции в библиотечном маркетинге.

Неоспоримым преимуществом традиционных библиотек остается бесплатность пользования. Западные библиотеки уже довольно давно поняли это и стараются как можно меньше брать денег со своих читателей, особенно если библиотека финансируется из целевых средств, неважно — государственных или частных. Более того, они вообще начинают дистанцироваться даже от ксерокопирования, устанавливая автоматы самообслуживания копиями и взимая с фирм — владельцев автоматов только минимальную арендную плату. Чем меньше библиотека берет денег со своих читателей, тем больше шансов у нее получить те или иные гранты или целевые средства. Можно констатировать: с нарастанием уровня и мощности информационной техники уменьшается доля платных услуг библиотеки на Западе. Библиотека стремится сделать свой сервис полностью бесплатным, а значит, привлечь еще больше читателей, что служит просвещению общества и ведет к повышению его образованности и культуры.

А вот в библиотеках России и СНГ наблюдается противоположная тенденция, связанная прежде всего с их бедственным положением — невозможностью обеспечить персоналу достойную зарплату, а библиотеку — требуемой техникой. Для фондов и персонала библиотеки реальный и онлайн-читатель ("виртуальный") читатель одинаков и неразличим; по сути, сотруднику отдела хранения все равно, кто передает запрос на издания из фонда: сотрудник читального зала, отдела МБА или сотрудник,

обеспечивающий отправку копии статьи или фрагмента книги онлайн-читателю. Однако экономически последняя категория читателей библиотеке более выгодна, так как ЭДД (электронная доставка документов) — всегда платная услуга, а в случае, например, требования из читального зала его обслуживают бесплатно. Поэтому библиотеки стремятся увеличить долю платных услуг в своем бюджете, причем они стараются использовать все возможности — от платного ксерокопирования до сдачи своих помещений в аренду. И эта тенденция является еще одной причиной "потери" библиотечной части контингента читателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шрайберг Я. Л. Современные тенденции развития библиотечно-информационных технологий // <http://ellib.gpntb.ru/jrnl.php?doc=1>
2. Нещерет М. Ю. О поиске информации и таланте библиографа // Библиотекосведение. — 2003. — № 2. — С. 49-53.
3. Шапиро Н. Г. Библиотекари и книги в XXI в. // Библиография. — 2002. — № 5. — С. 110-112.
4. Столяров Ю. Н. Библиотека — двухконтурная система // Научные и технические библиотеки. — 2002. — № 11. — С. 5-24.
5. Мотульский Р. С. Как вас теперь называть? // Библиотека. — 2002. — № 3. — С. 48-52.
6. Шрайберг Я. Л. Библиотеки, компьютерные технологии и информационное общество: год прошедший и год грядущий // <http://ellib.gpntb.ru/jrnl.php?doc=2>
7. Шрайберг Я. Л. МБИАЦ: 5 лет и 3 года. Главные результаты, успехи и проблемы // Научные и технические библиотеки. — 2003. — № 4. — С. 13-17.

Материал поступил в редакцию 02.03.04.

УДК 002.5

В. В. Арутюнов

Тенденции спроса на научно-техническую продукцию по результатам геоэкологических исследований

Рассматриваются итоги спроса в 1990–2000 гг. на результаты геоэкологических исследований, полученные организациями геологической службы Российской Федерации и запрашиваемые многими организациями, в том числе из смежных отраслей. Анализ востребованности этих данных (включая выявление организаций — исполнителей работ и потребителей результатов научно-технических разработок, направлений исследований, итоги работ по которым пользуются наибольшим/наименьшим спросом и т. п.) осуществляется с использованием автоматизированной системы конъюнктурной оценки результатов научно-технических исследований в геологии.

Современное общество в своей производственной деятельности, включающей в том числе проведение геологических исследований, создаёт огромное количество отходов, которые, накапливаясь в геосфере, загрязняют окружающую среду. Поэтому загрязнение окружающей среды — это, в основном,

проблема отходов.

Беспрецедентный масштаб извлекаемых в нашей стране минеральных ресурсов ведёт к их быстрому истощению и накоплению на поверхности Земли, в гидросфере и атмосфере значительного

Земли, в гидросфере и атмосфере значительного числа различного типа отходов, деградации природных ландшафтов, снижению природного потенциала территорий и их жизнеобеспечивающих функций.

На территории России, обладающей значительным разнообразием геологических и ландшафтных условий, встречается более 30 опасных природных явлений, среди которых наиболее разрушительными являются землетрясения, сели, наводнения и др. [1].

Анализ ситуации, сложившейся в геоэкологии, показывает, что основной причиной критических явлений в экологической обстановке является технократическая концепция, господствующая в отношениях между обществом и природой. В основе этой концепции лежит рассмотрение природы как неограниченного источника физических ресурсов (минеральных ресурсов, воды, почв, энергетических источников), используемых для нужд человека. В результате такого развития этих явлений в конце концов может возникнуть парадоксальная ситуация, когда национальный доход страны будет возрастать, а национальное богатство уменьшаться.

Следует также отметить, что в современных условиях, когда вопросы экологической безопасности на уровне регионов и всей страны в целом стоят на повестке дня у руководителей различного ранга, а финансирование научно-технических разработок достаточно жестко лимитируется, возникает вопрос об оценке востребованности актуальности созданной научно-технической продукции (НТПр) как результата геоэкологических исследований.

Из вышесказанного следуют важность и значимость геоэкологических исследований. В системе Министерства природных ресурсов Российской Федерации (МПР России) такие исследования проводятся около 80 организаций. При этом несомненный интерес вызывает оценка актуальности получаемых ими результатов.

Такую оценку результатов, т. е. научно-технической продукции (НТПр), созданной геологической службой России по итогам проведения геоэкологических исследований и востребованной организациями, в системе Министерства природных ресурсов Российской Федерации (МПР России) возможно осуществлять в том числе с помощью автоматизированной системы конъюнктурной оценки результатов научно-технических исследований организаций геологической службы страны [2].

Основными объектами системы являются: организации — исполнители исследований; НТПр, отраженная в непубликуемых документах — отчетах и диссертациях; авторы (руководители) этих работ и диссертанты; запросы и запрашивающие НТПр организации — потребители этой НТПр.

В системе, созданной в ВИЭМСе и функционирующей в полном объеме с 1995 г., формируются четыре основных взаимосвязанных файла: ФОИ — файл организаций — исполнителей МПР России, выполнявших геологические научно-технические исследования, результаты которых запрашивались как минимум однократно за рассматриваемый период; ФД — файл документов как результатов исследований (отчетов или диссертаций), запрошенных другими организациями; ФОП — файл организаций — потребителей НТПр, осуществивших запрос на копию отчета или диссертации; ФЗ — файл запросов от организаций-потребителей на конкретный отчет или диссертацию.

Файлы имеют в настоящее время следующие объемы данных, аккумулированные, в основном, по данным спроса с 1990 г.: ФОИ — более 300 организаций; ФД — свыше 16 тыс. документов, запрошенных не менее одного раза и зарегистрированных за последние более чем 60 лет; ФОП — более 1000 организаций; ФЗ — около 24 тыс. единиц. При этом 90% запросов на НТПр регистрировалось в Росгеолфонде, около 8% — в организациях — исполнителях геологических исследований, и ~2% — во Всероссийском научно-техническом информационном центре (ВНТИЦентр).

Основные функции системы заключаются в следующем: сбор и накопление интегральных ежегодных и ретроспективных количественных данных по геологическим организациям министерства о полученных научных результатах, а также детализированных сведений о спросе на НТПр; выдача информации: по организациям — перечень организаций, чья НТПр имеет заданный уровень спроса, а также список предприятий, активно запрашивавших НТПр других организаций; о спросе на НТПр по различным её атрибутам — направлениям научных исследований, видам минерального сырья, видам геологоразведочных работ, видам и масштабам геологических съемок и др.

В банке данных системы накапливаются интегральные сведения о подготовленных каждой организацией-исполнителем отчетах и диссертациях и спросе на них, а также детализированные сведения о запросах и запрошенных документах (включая наименование отчета или диссертации, фамилию руководителя работы или диссертанта, голы представления документа и запроса НТПр и др.).

Язык описания вводимых документов включает развитое меню общения с оператором ввода, экранные формы обрабатываемых таблиц (документов, запросов, организаций) с возможностью контроля вводимых полей, в том числе с использованием ряда классификаторов.

Язык описания запросов позволяет пользователю системы, используя специальное меню, сформировать таблицу запроса с автоматическим заполнением ряда окон таблицы данными из соответствующих классификаторов для избежания искажения вводимой информации (например, краткого наименования организации, по которому производится поиск; вида документа — диссертации или отчета и т. д.). При составлении поискового образа для реализации запроса с использованием дескрипторов применяется аппарат булевой алгебры.

Ответ на запрос может выдаваться в двух режимах: в стандартизованном виде с жестко заданным числом атрибутов НТПр, включающим наименование организации — исполнителя НТПр и организации — потребителя НТПр; номер НТПр, её наименование и фамилию автора, год её регистрации и запроса. Второй режим предусматривает выдачу отчета с переменным числом атрибутов НТПр (от одного до 16), задаваемым автоматически перед составлением запроса.

Комплекс программ по вводу, поиску, обработке и выдаче данных, реализованный на ПЭВМ IBM PC, позволяет получать следующую основную выходную информацию: интегральные ежегодные и ретроспективные количественные сведения по МПР России и для любой организации о

представленной ею НТПр как результате исследований, отраженном в отчетах и диссертациях, а также спросе на неё; детализированную информацию о спросе на НТПр организации (какие документы, кем и когда запрашивались); перечень организаций, НТПр которых пользуется наибольшим, наименьшим спросом или имеет заданный уровень спроса; список организаций (в том числе из смежных отраслей), активно запрашивавших НТПр других организаций; данные о спросе на НТПр по видам геологоразведочных работ, видам полезных ископаемых, масштабам геологической съемки и другим параметрам НТПр; ретроспективные данные о спросе на НТПр по различным тематическим направлениям, позволяющие определить тенденции их развития; сведения о запрашиваемости фонда документов, созданных организациями геологической службы России и зарегистрированных во ВНИЦентре и Росгеолфонде.

Система позволяет также получать ранжированные по числу запросов распределения её объектов: диссертаций, отчетов или запросов по годам их регистрации, организациям — исполнителям исследований или потребителям их результатов, авторам отчетов или диссертантам и другим атрибутам НТПр.

Далее приводятся итоги анализа спроса в 1990–2000 гг. на НТПр, полученную геологическими организациями МПР России по результатам геоэкологических исследований.

Анализ проводился для выявления: хронологического изменения в рассматриваемом временном интервале потока запросов по результатам исследований; направлений геоэкологических исследований, результаты по которым пользовались максимальным/минимальным спросом; списка организаций-исполнителей МПР России, результаты исследований которых пользовались значительным спросом за рассматриваемый период. Динамика востребованности в 1990–2000 гг. результатов геоэкологических исследований представлена на рис. 1.

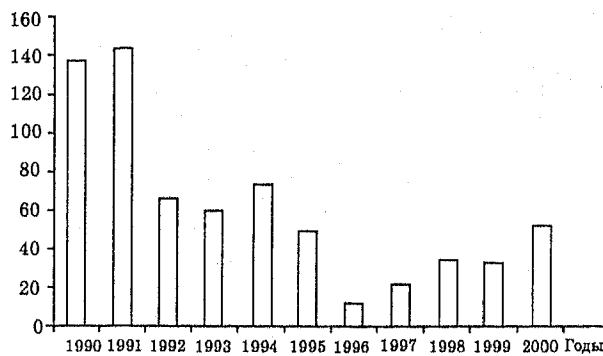


Рис. 1. Динамика востребованности в 1990–2000 гг. результатов геоэкологических исследований организаций геологической службы России

Как видно из рис. 1, максимум спроса отмечался в 1991 г., минимум — в 1996 г., когда была велика задолженность госбюджета геологоразведочной отрасли. Следует отметить начало положительной тенденции в последнее время: рост спроса на НТПр с 1997 г., уровень которого в 2000 г. превысил соответствующее его значение для 1996 г. более чем в четыре раза.

При сравнении количества организаций-исполнителей, чья НТПр была востребована, с числом организаций-потребителей, запрашивавших в 1991–2000 гг. эту НТПр (рис. 2), следует подчеркнуть, что максимум последних приходился на 1991 г., когда их число превышало количество организаций-исполнителей почти в 1,5 раза. Минимум организаций обоих видов (по причине, указанной выше) отмечался в 1996 г. Следует отметить также, что почти во все годы число организаций — потребителей НТПр было практически не меньше количества организаций-исполнителей (за исключением 1992, 1998 и 1999 гг.).

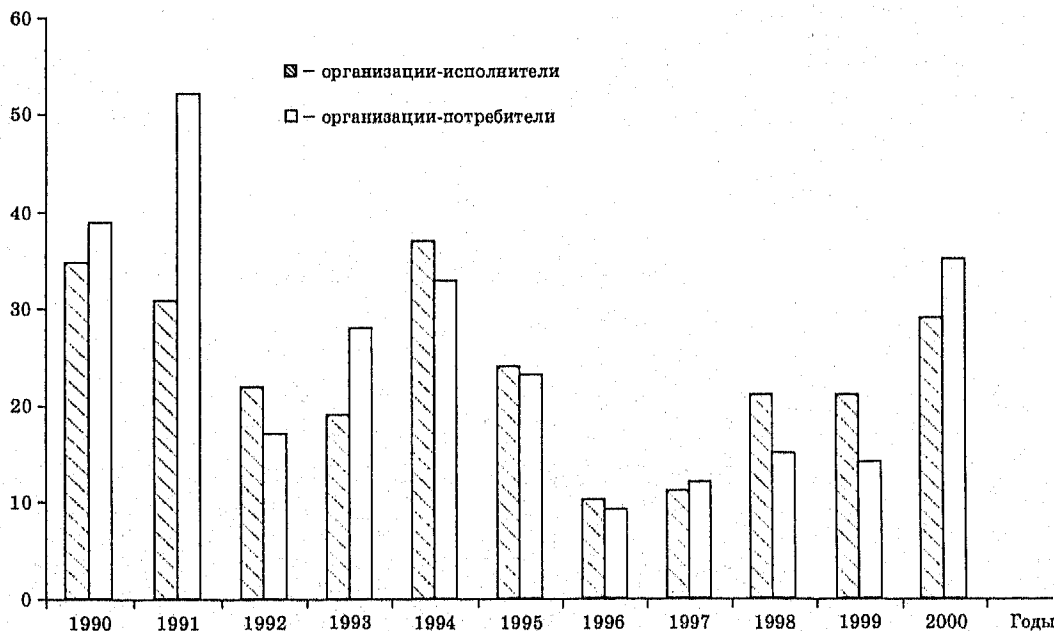


Рис. 2. Динамика изменения количества организаций геологической службы России, создающих в области геоэкологических исследований востребованную научно-техническую продукцию — НТПр (организаций-исполнителей), и организаций — потребителей НТПр, запрашивавших эту НТПр в 1990–2000 гг.

Отличительной особенностью для организаций-исполнителей является тот факт, что на долю НТПр трёх организаций из 76 (за весь период 1990–2000 гг.) приходилось ~35% запросов. В их числе Центргеология (18% всего потока запросов), ВСЕГИНГЕО (8%) и Севзапгеология (~9%).

Итоги геоэкологических исследований были получены более 400 руководителями работ, причем лишь ~2% НТПр запрашивались многократно: от 6 до 10 раз.

Указанные 76 организаций, создающих востребованную НТПр, расположены в 40 городах России. На долю организаций в двух городах и в Московской области пришлось 45% спроса. Это — Москва (28% всех запросов), Московская область (9%) и Санкт-Петербург (8%).

Для сравнения следует отметить, что 175 организаций — потребителей НТПр расположены в 42 городах страны, но на долю четырёх из них приходится 82% спроса: Москва (71%), Московская область (~5%), Санкт-Петербург и Казань (по 3%). Следует отметить, что среди указанных 175 организаций 57% из смежных отраслей, что свидетельствует о межотраслевой значимости результатов геоэкологических исследований.

Несомненный интерес представляет ретроспективный охват годов регистрации запрашиваемых отчетов. Он превышал 50 лет, но наибольшим спросом пользовались отчеты 1986–1990 гг. регистрации: на них приходилось около 45% всего потока запросов. Эти факты свидетельствуют о непреходящей ценности итогов геоэкологических исследований.

Наибольший интерес, очевидно, представляет тематический спектр запросов потребителей, основные направления которого приводятся в таблице. Как следует из таблицы, наибольший спрос (около 30%) приходился на результаты изучения экзогенных процессов — геологических процессов, происходящих на поверхности земли и в самих верхних частях земной коры (эрозия, наводнения и др.). На втором и третьем местах — результаты работ по охране подземных вод, контролю их загрязнения и истощения, а также по изучению загрязнения окружающей среды.

В заключение ещё раз следует отметить, что в числе около 200 организаций, запрашивавших

НТПр по результатам геоэкологических исследований организаций геологической службы РФ, около 60% не из системы МПР России, что свидетельствует о межотраслевой значимости результатов исследований, получаемых организациями МПР России. А широкий ретроспективный спектр годов регистрации отчетов (от 2000 г. до 1949 г.), запрашиваемых в последнем десятилетии XX в., свидетельствует о долговременной ценности геоэкологической информации, создаваемой организациями МПР России.

Динамика спроса в 1990–2001 гг. на результаты геоэкологических исследований организаций МПР России

Направления геоэкологических исследований	Относительное количество запросов, %
Изучение экзогенных геологических процессов	32
Охрана подземных вод, контроль их загрязнения и истощения	22
Изучение загрязнения окружающей среды	20
Исследование окружающей среды и вопросы охраны недр	17
Составление природоохранных карт	7
Прочие	2

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лукьянчиков Н. Н., Потравный И. М. Экономика и организация природопользования М.: ЮНИТИ, 2002. — 454 с.
2. Арутюнов В. В. Система конъюнктурной оценки результатов научно-технических разработок в геологии // НТИ. Сер. 1 — 1996. — № 6. — С. 24–29.

Материал поступил в редакцию 27.02.04.