

Информационные технологии в сфере подготовки специалистов в высших учебных заведениях России

Ефременкова Валентина Макаровна, старший научный сотрудник, ВИНТИ РАН, Москва

Казанцева Вера Павловна, зам. директора, Научная библиотека Сибирского федерального университета, Красноярск

Круковская Надежда Вильевна, зав. электронной библиотекой, Институт органической химии РАН, Москва

Вузовская система обучения в условиях перехода к информационному обществу характеризуется новыми подходами к принципам отбора и систематизации знания. Устойчиво расширяются возможности получения информации, общения в информационном поле, образовательные услуги. Внедрение информационных и телекоммуникационных технологий обучения способствует заметному росту научно-образовательного уровня как студентов и магистрантов, так и педагогических кадров. Наряду с традиционной библиотечной, новая форма обслуживания предполагает использование таких источников информации как базы данных (БД) в on-line или удаленном режиме, или на дискете, компакт-диске непосредственно в компьютерном классе при библиотеке или кафедре вуза.

Одной из важнейших функций и библиотек (в том числе и электронных, доступных в институтах и университетах через INTERNET), и БД является информационное обеспечение конкретных научно-технических проблем. Здесь на первый план выходит одна из важнейших проблем – профессиональное обучение специалистов конкретной области знания.

Умение находить и использовать информацию, активно участвовать в распространении полученных результатов своей профессиональной деятельности в виде публикаций в научных журналах или в форме докладов на конференциях требует владения основами информационной культуры.

Формирование информационной культуры должно базироваться на следующих методологических принципах и прикладных основах информационных технологий, определяющих построение курса «Информационно библиотечная культура»:

- конкретизация основных понятий информатики – свойства и теория информации, документальные источники информации, классификационные системы;
- системный подход к поиску информации – выбор определенного типа библиотечного каталога, по характеру отражаемых в нем поисковых

признаков или анализ информативности и достоверности электронного каталога для решения конкретной задачи;

- структурирование статистической информации, используя режим статистического анализа;
- использование таких программных возможностей поисковых систем как кросс-файловый поиск, позволяющий проводить поиск по одному и тому же запросу в нескольких базах данных с исключением дублирующихся документов;
- визуализация поиска информации, включающая получение графических изображений не только химических структур (БД REGISTRY) , но и технических чертежей (БД PATDPA). Новые возможности визуализации поиска предоставляет модуль AnaVist, позволяющий получить «карту научного направления», дающую возможность увидеть в целом не только все аспекты рассматриваемой проблемы, но и детализировать более узкие направления исследования.

Таким образом, информационно грамотный специалист должен обладать следующими способностями:

- поисковой (способность найти нужную информацию),
- аналитической (анализ и синтез информации),
- интерпретационной (способность преобразовать информацию в знание, оценивать состояние и перспективы развития выбранного направления работы),
- генерирующей (создание и развитие научных гипотез).

Организация информационного образования в сфере подготовки специалистов высших учебных заведений России проводится и на основе вузовских библиотек, и в созданных при кафедрах компьютерных центрах:

- Москва – геологический (курс Геоинформатики) и химический (Поиск химической информации) факультеты МГУ им М.В. Ломоносова; Институт органической химии ИОХ РАН (Поиск научно-технической информации).
- Новосибирск – Новосибирский государственный университет (два курса лекций по поиску информации для химиков – органиков и химиков – аналитиков).
- Красноярск – Научная библиотека сибирского федерального университета (Основы информационной культуры).

В настоящее время для обучения и информационной поддержки научных исследований в России используются:

- банк данных ВИНТИ (Россия), содержащий 29 фрагментов БД по точным, естественным и техническим наукам, медицине, информатике и экономике промышленности(<http://www2.viniti.ru>);
- одна из крупнейших в мире онлайн-сетей Scientific & Technical Information Network (STN) International, предоставляющую 220 БД (генерируемых 95 службами) по точным и естественным наукам, информа-

тике, ряду вопросов экономики, бизнеса и маркетинга (<http://www.fiz-karlsruhe.de>);

- онлайн-сеть компании ProQuest Cambridge Scientific Abstracts (**ProQuest CSA**), содержащую 110 БД научно-технического и гуманитарного профилей (<http://www.csa.com>);
- информационная служба и издательство **EBSCO**, имеющие на своей платформе более 190 БД (<http://www.ebscohost.com/>);
- издательство и информационные ресурсы компании **Elsevier** (Нидерланды) (<http://www.scopus.com/>).

Для подготовки специалистов наибольшие возможности предоставляет Международная сеть научно-технической информации STN International, предоставляемая, где для удобства пользователей около 200 БД тематически объединены в 48 кластеров. Каждой научно-технической дисциплине можно поставить в соответствие определенный кластер БД. В 30 кластерах содержится информация по естественным наукам, технике и технологии, в 9 БД можно найти фактографические данные по свойствам материалов, 39 БД содержат сведения о патентных документах, выданных различными патентными ведомствами по патентам и торговым знакам. Информация экономического характера, относящаяся к бизнесу и деловым новостям, представлена в 23 БД (кластер BUSINESS); компаниям и поставщикам продукции – в 34 БД (кластер COMPANIES); а 19 БД содержат информацию по правилам и мерам государственного регулирования в (кластер GOVREGS). Сообщения о конференциях и опубликованные их библиографические описания находятся в 17 БД кластера MEETINGS. Рефераты по информатике и общественным наукам собраны в 7 БД кластера RFTOOLS и 7 БД кластера HUMANITIES. Число предоставляемых БД в этих кластерах изменяется в разные годы в зависимости от конъюнктуры рынка. Например, в 2007 г. не предоставляется БД INVESTEXT компании Thomson. Полнотекстовая информация содержится в 20 БД сети STN (это БД с окончанием FULL.) Кроме того, полные тексты документов специалисты могут заказать в центре научно-информационного обслуживания ВИНТИ (ЦНИО) по электронной почте: cnio@viniti.ru, в Ганноверской библиотеке, Британской и других библиотеках, а также в службах доставки зарубежных библиотек.

Таким образом, от того, насколько легко найти и правильно оценить данные, полученные другими специалистами в области научно-технической информации, зависит и уровень развития современной науки, техники и технологии, экологическая безопасность и, в целом, уровень развития общества.