



С КОМПЬЮТЕРОМ – НА “ТЫ”

В.В. КРЫНКИН,
Ю.С. ПЕСОЦКИЙ,
В.П. СЕДЯКИН

CD-ROM, Интернет и школьная библиотека

История и современность

Большой интерес сейчас вызывают информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовании. Не обходят ИКТ и библиотеки. Сейчас многие городские и районные библиотеки имеют подключение к Интернет, а иногда и собственные страницы в Интернет. Школьные библиотеки также должны участвовать во внедрении ИКТ, причем не замыкаясь только на Интернет. В принципе так и предусматривалось ранее. Ведь даже соответствующее управление Минобразования имеет название “библиотек и медиатек”. Однако пока очень немногие школьные библиотеки обзавелись собственными медиатеками – собраниями разнообразных электронных изданий на компакт-дисках и магнитных носителях, а также видеофильмов. Тем не менее сейчас у многих специалистов образования, не исключая и библиотекарей, создалось эйфорическое настроение, что грядет массовая компьютеризация, массовое развитие медиатек и что печатный учебник будет сильно потеснен электронными изданиями. В то же время многие работники образования часто путаются в терминологии и не всегда понимают роль персонального компьютера, CD-ROM или Интернет и роль печатного учебника и книги.

Попытаемся взглянуть на эти вещи в “историческую ретроспективу”. Введенное в середине 15 века бароном Гутенбергом книгопечатание ознаменовало переход человечества к средствам массовой коммуникации и информации. Книги до Гутенберга были большой редкостью, уделом весьма малочисленных грамотных и просвещенных людей – носителей книжной премудрости и знания. Очагами учености в Европе были немногочисленные университеты и школы при монастырях и церквях, где долго и с ошибками переписывались старые книги и очень редко сочинялись новые. Конечно, и до Гутенберга учились грамоте, а письменность и письменные произведения служили средством накопления знаний и передачи информации. Но лишь после Гутенберга с тиражированием книг началась эпоха массового распространения грамотности, создались условия для быстрого развития ремесел, образования и науки в Северной Европе в эпоху Возрождения. Собрания книг – библиотеки – из редчайшего явления культуры преврати-

лись в обычное, книг стало много и библиотеки стали непременной частью учебных заведений.

Следующие технические нововведения – фотография (1839 г.) и электрический телеграф (1832-1844 г.) – пришли практически одновременно и сразу же были интегрированы в книжно-печатную среду. Телеграфные сообщения стали важной частью газет, а фотография прочно вошла в книгоиздание и газеты. Фотография быстро технически усовершенствовалась до появления самостоятельного жанра – немого кинематографа (братья Люмьер - 1895 год). Почти одновременно (Белл – 1876-1878 г.) появился телефон – важнейшее средство индивидуальной коммуникации и связи. Кинематограф поначалу оказался востребован как средство развлечения, но за немногие десятилетия развился настолько, что появились самостоятельные жанры художественного, хроникально-документального, научно-популярного, анимационного и даже учебного кинематографа. Художественное кино объединяло в себе давно известные живопись, театр и литературу, а хроникально-документальное явилось средством массового информирования. Звукозапись (Эдисон – 1877 г.) явилась не только новым техническим средством хранения информации, но и, объединившись с радио (Герц, Маркони, Попов – 1886 – 1895 г.) и кино, дала новые возможности для интеграции и дифференциации. Радиовещание наряду со средствами массового информирования (СМИ) приобрело музыкальный жанр и радиотеатр. Звуковой кинематограф интегрировал в себя музыкальный жанр, все виды театрального искусства и стал наиболее синтетическим видом искусства. В таком виде кино в послевоенные годы стало активно внедряться в образование.

В 1950-е годы началось бурное развитие телевидения, которое технически явилось развитием радиовещания, но быстро объединило в себе все свойства и жанровое разнообразие последнего, включая свойства СМИ, со свойствами и жанрами кино. В т.ч. в 1960-е годы появилось учебное телевидение. Появилась в эти годы и бытовая техника магнитокассеты и видеозаписи в виде видеомагнитофонов и магнитофонов, обеспечивающих выборочное копирование и индивидуальное воспроизведение фонограмм, ви-



деофрагментов и видеофильмов. Кроме того, для обучения применялись разнообразные контрольно-тестирующие аппараты электромеханического типа, проекционные устройства и аппараты для чтения микропленок и микрофиш (в библиотеках).

Из всех технических средств ИКТ, существовавших к тому времени, лишь телеграф и телефон обладали, как типичные средства связи, свойством интерактивности, т.е. способностью поддерживать диалог. Опосредствованно интерактивностью отчасти обладали радио- и телевидение. Интерактивностью, в привычном смысле, обладали диалоговые системы управления ЭВМ, СУБД и др. программные средства, которые развились до первых интерактивных тренажеров и обучающих программных систем к 1960-м годам. С появлением персональных ЭВМ – ПЭВМ в 1970-е годы стали бурно развиваться новые интерактивные информационные продукты – мультимедиа-энциклопедии и компьютерные игры. К концу 1990-х годов эти информационные продукты, размещаемые на компакт-дисках CD-ROM и DVD, превратились в ходовой товар, который занял важное место среди книгоиздательской продукции, музыкальных компакт-дисков, аудиокассет и видеокассет с кинофильмами. Обучающих CD-ROM пока не так много. Тем не менее медиатеки стали составной частью библиотек в странах Запада.

В конце 1980-х годов началось развитие глобальной компьютерной сети Интернет, которая объединила технические возможности персональных компьютеров и их программных средств, возможности современных средств связи (от телефонных линий до оптоволоконных и космических радиолиний) с мировыми информационными ресурсами. Важнейшим источником мировых информационных ресурсов сразу же явились крупнейшие библиотеки мира и университетских центров. Появились т.н. “Электронные библиотеки” в Интернет, т.е. собрания полнотекстовых документов. Современные “персоналки” и их программные средства развились к началу 3-го тысячелетия настолько, что они в состоянии воспроизводить с высоким качеством фонограммы, видеофильмы, в т.ч., с многосерийными фильмами, обеспечивать реалистическое качество интерактивных компьютерных игр с “виртуальной реальностью” и пр. Все это вместе с Интернетом и породило вопрос: потеснят ли “персоналки” и Интернет привычные печатные книги, учебники, газеты и журналы?

Ответ можно почерпнуть из приведенного выше “исторического” экскурса. До той поры, пока детей будут учить грамоте и чтению по книгам, книжный текст будет более удобен для чтения и восприятия информации, чем на мониторе компьютера. Для такого утверждения у авторов существует достаточная экспериментальная база. Однако этот факт отнюдь не отрицает удобства и необходимости текстового материала в компьютерных изданиях на компакт-дисках или в Интернет! Просто у них разное назначение – особенно при обучении. Если **книжный текст более применим для вдумчивого чтения или изучения, компьютерный - для отыскания информации,**

экстренного получения справок и пр. И, наконец, он необходим для получения распечатки интересующего материала и последующего вдумчивого (“книжного”) чтения. Приведенные выше примеры эволюции технических средств ИКТ доказывают, что по мере их совершенствования происходит интеграция и одновременная дифференциация. Современный мультимедийный компьютер и компакт-диски (как носители) интегрируют в себе возможности почти всех предыдущих технических средств и свойственные им особые способы представления текстово-зрительной и звуко-речевой информации и в то же время не отрицают ни одного из них! Речь идет лишь о новом синтезе качеств и новом качестве объединения. Последнее связано, наряду с мультимедийностью и интерактивностью, с Интернет и его поисковыми возможностями. Таким образом, персональные компьютеры и электронные издания на компакт-дисках и даже Интернет отнюдь не отрицают печатные книги, учебники, газеты и журналы. Приняв на себя дополнительные функции от других технических средств информирования и коммуникации (видео-, звук, интерактивность и возможности поиска в информационных ресурсах), они изменяют роль печатных изданий и учебников в обществе и образовании. Становясь интерактивной, интегрированной с видео-, звуковой информацией и доступом к глобальным информационным ресурсам “книгой”, вернее, источником текстовой информации, **персональный компьютер оставляет за книгой и учебником вдумчивое и комфортное чтение.**

Однако значение ИКТ и медиатек для школьной библиотеки будет возрастать. Это связано и с большой эффективностью их применения и с возрастающими возможностями для их использования в школе. Все вышесказанное верно и для обучающихся компьютерных продуктов, включая современные мультимедийные обучающие программы на компакт-дисках или в Интернет. **Эффективность их связана с тем, что они облегчают труд учителя.** Этому способствует такое их свойство как интерактивность, т.е. способность к диалоговой работе. Во-первых, это позволило создавать разнообразные тренажеры и тестирующие программы, во-вторых, новые жанры интерактивных моделирующих программ. Следует отметить особую конъюнктурную важность информатизации образования и для реформирования социально-экономической сферы в России, и для участия в происходящих в мире процессах глобализации экономики. Информатизация образования не только социально значимый сам по себе результат, но и результат, который работает на будущее и создает уверенность в будущем! Инициированная президентом России компьютеризация сельских школ интенсивно проводится Министерством образования и в сентябре уже будет подводиться первый итог поставки технических средств.

Нет сомнения, что информатизация среднего образования в России не ограничится поставкой компьютерного оборудования в сельские школы. Одним из возможных шагов может явиться оснащение школ

медиаотеками и обеспечением их доступом к Интернет. В этом случае школьные библиотеки не только обретут необходимые современные черты, но и станут очагом информационной культуры в школе. Кроме книги, школьники смогут получить доступ к электронным изданиям на CD-ROM и образовательным ресурсам в Интернет. К сожалению, следует заметить, что информирование о полезных для образования российских CD-ROM и ресурсах поставлено плохо. В большинстве печатных изданий не публикуется вообще никакой информации на эту тему. Журнал "Медиаотека" после 3-го номера канул в вечность, а существующие в Интернет подборки сайтов имеют весьма коммерциализированную окраску. По крайней мере, авторам крупнейших образовательных ресурсов по химии и биологии ясно, что о них мало кто узнает через Интернет. И это несмотря на то, наши ресурсы размещены на самом крупном российском образовательном сервере "Информика"! Одним словом, стоит задача самоинформирования и хочется выразить надежду, что журнал "Школьная библиотека" поможет в решении этой задачи.

Отечественными разработчиками в РНПО "Росучприбор" за последние годы созданы обучающие CD-ROM по химии, физике, биологии, зоологии, анатомии и инженерной графике. В разработке их прини-

мали участие коллективы авторов из московских вузов и ИОСО РАО. Материалы одобрены профильными советами Минобразования и апробированы в школах. Их готовность к широкому внедрению в школы можно оценить по соответствующим сайтам поддержки этих CD-ROM на серверах РНПО "Росучприбор" и официальном сервере Минобразования (раздел "Обучающие курсы"). Эти же сайты представляют собой и крупнейшие российские образовательные ресурсы в Интернет по указанным предметам. Планируется на их основе организовать курсы дистанционного обучения (ДО). Авторы приглашают всех заинтересованных читателей принять участие как в обсуждении созданных CD-ROM и ресурсов в Интернет, так и в создании и внедрении курсов ДО по химии, биологии, анатомии и инженерной графике. Адрес электронной почты для обсуждения: vsedyakin@distera.ru

Перечисленные выше обучающие CD-ROM позволяют проверить знания с помощью тестов и упражнений; материал подан в доступной и увлекательной форме. Это и репетитор, и справочник, и учебник, и занимательное пособие. Приобрести CD-ROM и программно-методические комплекты к ним можно по адресу: Москва, 3-я Кабельная, д. 1; (095) 273-17-12; факс (095) 273-19-14

ВНИМАНИЕ: КОНКУРС

на лучшую статью о применении в школьных библиотеках компьютерных технологий!

Всероссийская Федерация Интернет-образование и журнал "Школьная библиотека" объявляют конкурс на лучшую статью о внедрении и использовании в школьных библиотеках новых информационных технологий, об опыте работы по организации единого информационного пространства школы, обучении компьютерной грамотности и применении Интернет в деятельности библиотек школ. Даже те, кто сейчас еще не работает с современными средствами информации, могут рассказывать о своем видении будущего школьной библиотеки. Может быть, победа в нашем конкурсе позволит Вам реализовать Ваши мечты!

Срок подачи статей — до 20 июля 2001 года. Статьи посылать в электронном или печатном виде по адресу: Москва, Чистопрудный бульвар, д. 6., Министерство образования Российской Федерации, комн. 210, в редакцию журнала "Школьная библиотека". Факс.: (095) 928-15-82, E-mail: bmc@mail.ru

Участники и победители конкурса поощряются не только публикацией их статей, но и возможностью бесплатного обучения в Федерации Интернет-образование. По итогам конкурса будут сформированы группы для бесплатного обучения в Федерации Интернет-образование (1-я группа начнет обучение уже в августе 2001 г.). Транспортные расходы (поезд, самолет), проживание и питание также оплачивает Федерация.

Будем признательны за быстрый отклик.

Редакция журнала