

**Я.В. Щекотова, РГПШУ**

**студент группы КТ-505**

Руководитель: ст. преп. кафедры СИС

Е.В. Болгарина

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ**

Электронная книга (цифровая книга; англ. digital book, разг. «читалка»; англ. e-book reader) — общее название группы узкоспециализированных компактных планшетных компьютерных устройств, предназначенных для отображения текстовой информации, представленной в электронном виде, например, электронных книг. Электронные учебники – один из вариантов электронных книг. Причем, речь идет уже не просто об учебниках, размещенных в сети Интернет, а об устройствах с размещенным на них контентом. Под электронным учебником во всех статьях подразумевается некий продукт, по которому можно учиться: это и учебники, по форме представляющие веб-страницы, и мультимедийные диски по различным предметам, и электронные книги, читаемые в ридерах. Все больше и больше электронные учебники упоминаются в связи с ридерами. Но, судя по описанию, в ридер закладываются просто оцифрованные копии учебников и книг. Действительно хороший электронный учебник с интерактивными иллюстрациями, поиском – редкость.

Давайте посмотрим, что же сегодня происходит в сфере электронных учебников в России и за рубежом.

Электронные учебники в западных и европейских школах внедряются в той или иной степени на протяжении последнего десятилетия. Не везде и не на все 100%. К примеру, пока Соединенные Штаты Америки медленно продвигаются к идее электронных учебников, Южная Корея планирует потратить 2 млрд долларов на разработку цифровых учебников в надежде заменить бумагу во всех своих школах к 2015 году. На сегодняшний

день школьников и студентов далекого и близкого зарубежья волнуют вопросы формата предоставляемой информации, т.к. многие источники обучающего материала предоставляют его только в PDF-формате. Руководителей же интересуют финансы. Например, губернатор Калифорнии Арнольд Шварценеггер еще в начале 2009 года рассказал о планах перевести школьные и университетские учебники в электронную форму, чтобы сократить бюджетные расходы. В августе 2010 года студенты, обучающиеся в калифорнийских университетах по естественнонаучным и математическим дисциплинам, получили доступ к онлайн-учебникам, прошедшим все необходимые проверки и соответствующим образовательным стандартам. Интересно, что многие электронные учебники в США имеют ограничение по времени использования – 180 дней (столько длится семестр).

Несмотря на статус первопроходца в области электроники, Япония отстает от других стран по степени проникновения информационных технологий в систему образования. Но в скором времени Япония планирует заменить все школьные учебники электронными. Проект «Школа будущего» стартовал в 2010 году, реализация его проходит постепенно. В октябре в рамках проекта десять начальных школ оснастили планшетами для учеников и интерактивными классными досками. Проект ориентирован на детей до 12 лет, знакомых с цифровыми технологиями с рождения. Оборудование для проекта было произведено компаниями Toshiba и Fujitsu. По словам разработчиков, преподаватель сможет видеть действия учеников в реальном времени на своем планшете и координировать их работу, в том числе удаленно. В случае успеха программы Министерство образования Японии планирует увеличить число школ-участниц до 50 в следующем году.

В России эксперимент по внедрению электронных образовательных ресурсов (ЭОР) стартовал примерно лет 7-8 назад. Еще в 2004 году в рамках ФЦПРО в каждую российскую школу было поставлено 49 дисков с

отобранными по конкурсу лучшими на то время электронными образовательными ресурсами (ЭОР). Тогда под этим подразумевались различные мультимедийные обучающие программы по школьным предметам. В 2006-2010 гг. в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования и проекта "Информатизация системы образования" было разработано свыше 130 тысяч различных электронных образовательных ресурсов. Это комплекты к школьным учебникам, мультимедийные образовательные модули, интерактивные карты, виртуальные лаборатории, электронные энциклопедии и словари, музыкальные и художественные произведения в цифровом виде. Все это было выложено в Федеральную систему информационных образовательных ресурсов и стало доступно каждой российской школе.

В настоящее время в России ведется несколько экспериментов.

В прошлом году стартовал проект *апробации интерактивных мультимедийных электронных учебников* (ИМЭУ) под патронажем Министерства образования и науки РФ в рамках которого в 2011/12 учебном году проверка ИМЭУ пройдет в 6–7-х классах более чем 25 школ России. Очевидно, что внедрение затрагивает широкий круг участников: от специалистов по разработке электронных учебников до конечных пользователей - детей и родителей. Цифровые учебники имеют мощный потенциал, чтобы стать силой, аналогичной электронным книгам, подвинувшим на рынке бумажные издания.

Что касается электронных устройств, которые будут использоваться для апробации в школах, то они представлены следующим рядом:

- PocketBook (классическая черно-белая "читалка" с сенсорным дисплеем на основе электронных чернил (e-link) и набором телекоммуникаций);
- Учебник с цветным дисплеем JetBook Color компании "ЭКТАКО";
- Электронный учебник Plastic Logic 100;

- Школьный нетбук – трансформер с сенсорным экраном Classmate PC convertible.

Одной из задач проекта является определение функций электронных устройств, которые помогут повысить эффективность обучения.

Разработкой электронных учебников для апробации занимаются как отечественные, так и зарубежные компании. Однако на одной чаше весов могут быть и просто PDF-файлы, а на другой - электронные ресурсы с анимированными персонажами, интерактивные викторины, и онлайн-игры, сопровождаемые текстами, которые можно "проигрывать".

Камнем преткновения, несомненно, является здоровьесбережение. Необходимо разработать и технические требования к электронным учебным пособиям, оговорить условия их использования и др. Поэтому наряду с проектом по апробации ИМЭУ разрабатываются нормативы по электронным учебникам и требования к ридерам, которые войдут в государственный техрегламент "О безопасности продукции для детей".

В 2010 году стартовал еще один проект. Инициатором выступило издательство «Академкнига». В школы также поставляются устройства, на которых нужно обеспечить доступ в сеть Интернет, а дальше любой ученик выходит на сайт электронного образовательного комплекса «Живой урок» и под своим именем и паролем работает с уроком. Информация на этом портале размещена для разных категорий пользователей: учеников, учителей, родителей и администрации школы.

С первого сентября этого года в ряде российских регионов начался эксперимент по внедрению электронных учебников, который был инициирован Федеральным институтом развития образования. Рассказал о разработке глава ОАО "Роснано" Анатолий Чубайс. По словам главы РОСНАНО, в опытный образец закачен полный комплект учебников для 6-го класса. Электронное устройство по внешнему виду напоминает планшетный компьютер, однако заметно тоньше и гнется. Особенность его в не-

кремниевом, а пластиковом дисплее, который был произведен по технологии "электронной бумаги". В тестировании электронной книги принимают участие такие регионы, как Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Калининград, Самарская область, Кемерово, Татарстан. Электронный учебник для начала протестируют на 2500 тысячах школьников из 7 регионов страны. Первые 500 "книг" уже получили школьники Калининградской области.

Сегодня развитие компьютерных технологий дает новые возможности для представления учебного материала, успешное технологическое и техническое обеспечение учебных заведений актуализирует проблему создания и внедрения электронного конвента в учебный процесс. В долгосрочной перспективе успех электронных учебников, «обреченных» на использование, вероятно, зависит от их вклада в интерактивное обучение и удобство интеграции нескольких учебных ресурсов в единую систему. В борьбе против электронных учебников выйдут на первый план множество критериев: от стоимости устройств и разработки самих учебников до авторского права. Электронные учебники непременно будут использоваться, но степень их использования во многом будет определяться качеством предоставления информации. И вот вопросы вариантов предоставления информации в компьютерном виде, методика использования, новые формы работы с такими учебниками – это то, над чем предстоит работать и педагогам, проводящим занятия и разработчикам учебных пособий (дизайнерам, аниматорам, программистам).

#### *Библиографический список*

1. Каталог электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа – [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru).
2. Национальный фонд подготовки кадров – [Электронный ресурс] – Режим доступа – [ntf.ru](http://ntf.ru).

3. Образовательный комплекс «Живой урок» – [Электронный ресурс] – Режим доступа - live-st.ru.
4. Российская газета «Общество» [Электронный ресурс] – Режим доступа – rg.ru.
5. Сообщество EducationIntelGalaxy [Электронный ресурс] – Режим доступа – edugalaxy.intel.ru.
6. Федеральный институт развития образования [Электронный ресурс] – Режим доступа - firo.ru.
7. ChaspikNewsPaper [Электронный ресурс] – Режим доступа – chaspik.spb.ru.

**Я.В. Щекотова, РГППУ**

**студентка группы КТ-505**

Руководитель: доц. кафедры СИС

Е.В. Чубаркова

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Основной проблемой в системе среднего профессионального образования является слабая мотивация студентов на учебу, отсутствие интереса и желания получать знания. А значит, необходимо мотивировать, заинтересовать, привлечь внимание. Так как на сегодняшний день компьютерные технологии вошли уже практически во все области человеческой жизни и деятельности, то одним из способов активизации учебной деятельности обучаемых является внедрение в образовательный процесс электронных образовательных ресурсов, например, электронных учебных пособий (ЭУП).

Для системы среднего профессионального образования электронное учебное пособие служит мотивацией для изучения дисциплины. Благодаря