

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»
Электронные учебники как современная форма образовательных технологий
Переяславская Оксана Георгиевна

Выпускник (специалист)

Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия

E-mail: decima73@yandex.ru

В настоящее время рынок учебной литературы претерпевает изменения. Попытки создания средств обучения, использующих возможности информационных и коммуникационных технологий, предпринимаются уже более 50 лет, однако, несмотря на развитие технологий, существует ряд факторов, которые тормозят развитие формы электронных учебников (ЭУ) как самостоятельного вида электронных изданий (ЭИ).

Актуальность выбранной темы заключается в том, что технических возможностей для реализации выпуска электронных учебников нового поколения достаточно, однако издатели не спешат наводнить сегмент электронных учебников продукцией. Так, рынок учебной электронной литературы в 2013 году занимал не более 5% [1] от всей электронной литературы, выпущенной издательствами. Задачей исследования стало изучение особенностей внедрения ЭУ в российских школах. При проведении исследования использовались следующие методы: анализ статистических данных «Эксмо», «Просвещение», а также данные «РКП», сравнительный и контент-анализ электронного и печатного комплекта школьных учебников а также социологический опрос участников проекта «Азбука Рус» - учителей и учеников.

В данной работе автор на примере внедрения ЭУ в школах рассмотрел причины, мешающие издателям выпускать электронные учебники, а также выделить пути развития ЭУ по форме и содержанию.

Камнем преткновения пользователей и издателей является ценообразование в сфере учебной литературы. Пользователи убеждены, что создание электронного продукта дешевле, чем создание печатного учебника. С одной стороны, электронный учебник действительно дешевле печатного за счет сокращения затрат на печать и распространение, однако полноценный электронный учебник подразумевает мультимедийность и интерактивность, соответственно, он требует дополнительных интеллектуальных и финансовых ресурсов на программирование, дизайн и защиту информации, а это новые статьи расходов. Остро встает вопрос защиты контента от несанкционированного копирования, изменения и распространения «пиратами». В данной работе рассматриваются причины сложившейся ситуации через призму издательств и обычных читателей через исследование эксперимента по внедрению ЭУ в российских школах.

Эксперимент по внедрению ЭУ в образовательный процесс, начавшийся в 2011 [2] году и продолжающийся по сей день охватил школы Московской, Калининградской, Санкт-Петербургской, Самарской, Кемеровской, Тульской, Пензенской и Ульяновской областей, Республики Татарстан, Ханты-Мансийского а.о и Ямало-Ненецкого а.о. Можно выделить три крупнейших проекта по внедрению ЭУ в школах: «Электронные учебники в школах» (совместный проект издательств «Дрофа», «Просвещение» и «Технологического центра Кембриджского университета»), «Азбука Рус» (совместный проект издательства «Просвещение», «Центра информационных технологий» и оператора «Ростелеком») а также «Дай 5!» (проект издательства «Орфограф» и «Центра цифровой дистрибуции»).

Исследование хода эксперимента показало, что с точки зрения читателей плюсами ЭУ являются мультимедийность контента, удобство использования ЭУ в обучении и самообучении а также простота покупки издания, минусами на данный момент являются высокая

цена отдельно взятых электронных учебников и небольшой ассортимент. С точки зрения издателей преимуществами ЭУ перед печатными учебниками являются простота перепуска, отсутствие типографских расходов и простота реализации продукции, а недостатками являются высокая трудоемкость создания мультимедийного продукта, пиратство, несовершенство системы защиты данных (DRM) и непроработанность законодательства в сфере издательского дела.

Пока издатели разработали несколько моделей реализации контента, которые позволят не применять DRM, но при этом защитить авторские права, а также обеспечить удобный и дешевый доступ к контенту пользователям. Это реализация доступа к учебной литературе через ЭБС или центры дистрибуции электронных учебников [3], а также привязка контента к аккаунту или мобильному устройству [4]. Таким образом, издатели совершенно меняют стратегию: теперь учебная литература переходит из разряда материального объекта в разряд услуги.

Однако на сегодняшний день издатели не готовы отойти от привычного «книжного» формата при разработке ЭУ, и, несмотря на мультимедийность (наличие гиперссылок, видео или фото-контента и т.д.) ЭУ не являются полностью интерактивными (удобными для активного взаимодействия). Так, электронные учебники чаще представлены популярными форматами вроде pdf или fb2, и при обучении их невозможно использовать полностью без привлечения бумажного носителя, например, для составления конспекта или выполнения домашнего задания. В ходе эксперимента ученики отмечали, что в электронных учебниках им не хватает таких функций, как активный поиск по контенту, возможность ставить теги, оставлять заметки, синхронизировать учебники в рамках одного предмета или учебной серии, чтобы иметь возможность сохранять себе дайджест в виде конспекта или лекции. Можно предположить, что наличие вышеперечисленных функций добавит учебнику интерактивности.

Всесторонний анализ спектра характеристик роли электронного учебника в дидактическом процессе позволил автору определить что электронный учебник отличается от печатного учебника по форме материальной конструкции, а от электронного издания по способу реализации. Таким образом, ЭУ при нынешнем уровне развития технологий не только изменяют способ реализации и превращаются в услугу, но также меняют форму из привычной копии бумажного аналога на полностью интерактивную среду, не требующую для взаимодействия привлечения дополнительных бумажных носителей.

Источники и литература

- 1) 1. Рынок электронных книг: основные тренды 2013 года [Текст] // Университетская книга. – 2013. – № 3. – С. 73.
- 2) 2. Айзман Р. И. Учебник XXI века [Текст] / Р. И. Айзман // Университетская книга. – 2010. – № 4. – С. 68-70.
- 3) 3. Каплин Р. Рынок учебной литературы в России [Текст] / Р. Каплин // Университетская книга. – 2010. – № 4. – С. 55.
- 4) 4. Дмитриев В. Библиотека в одно касание [Текст] / В. Дмитриев // Университетская книга. – 2012. – № 4. – С. 50.