

С. А. Христочевский,

Институт проблем информатики Российской академии наук, Москва

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ: ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ СРЕДЫ

Информатизация образования в России продолжается уже более двадцати пяти лет. За это время в каждой школе появился компьютер или учебный класс, есть подключение к Интернету. Во многих школах есть даже несколько учебных классов компьютерной техники, а также медиапроекторы, интерактивные доски, проводятся пилотные проекты по оснащению ноутбуками или мобильными устройствами и т. д. Функционируют государственные хранилища электронных образовательных ресурсов, такие как Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР), насчитывающая более ста тысяч ресурсов, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) и многие другие. Оценить общий уровень использования средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании достаточно трудно. Используемые в качестве индикаторов показатели «Среднее число учащихся на один компьютер в образовательных учреждениях, оснащенных компьютерными классами», «Общее число обучающих программ, разработанных отечественными специалистами для преподавания различных предметов» и многие другие подобные характеристики [6] не дают полного представления об использовании ИКТ в учебном процессе. Но все же попробуем обратиться к сведениям ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», касающимся интенсивности работы пользователей с федеральными хранилищами ресурсов. За первые четыре месяца 2014 года с ресурса ФЦИОР было произведено почти 550 тыс. скачиваний электронных образовательных ресурсов (ЭОР), а в 2013 году ФЦИОР посетили более 1,6 млн пользователей, каждый из которых в среднем скачал по одному модулю (ресурсу). Единую коллекцию ЦОР за первые четыре месяца 2014 года посетило 2,2 млн пользователей, которые просмотрели 9,4 млн страниц сайта. При этом 61 % посетителей были здесь впервые и только 39 % составляли возвратившиеся повторно. За 2013 год ЕК ЦОР посетило почти 7,2 млн пользователей, которые просмотрели 31,2 млн страниц сайта. 60 % посетителей — новые, 40 % — возвратившиеся вновь. Если соотнести эти числа с количеством средних школ в России (около 50 тыс.), численностью

преподавательского корпуса и учащихся, то можно сделать вывод, что разработанные ресурсы действительно используются, хотя и не в такой мере, как ожидалось энтузиастами. Как уже не раз отмечалось, технологические возможности вычислительной техники чрезвычайно высоки, но, к сожалению, информатизация образования не привела к существенному повышению уровня образования наших школьников. В чем причина, и является ли этот факт проблемой только нашей страны? Можно отметить, что в области использования ИКТ в образовании в России нет существенного отставания по сравнению с другими странами — там также не произошло резкого улучшения образовательного процесса. И в этом смысле характерен подзаголовок раздела в книге, изданной Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании: «ИКТ в школах: неоправдавшиеся ожидания» [4, с. 22], касающегося результатов осуществления различных проектов в этой сфере. В настоящее время вопросы эффективности использования ИКТ в образовании все чаще обсуждаются за рубежом, ученые различных стран пытаются определить, при каких именно условиях использование ИКТ будет более эффективным [9]. Эти вопросы обсуждались и в России. Попробуем обратиться к отечественным концепциям информатизации образования. Первая из них была разработана рабочей группой под руководством академика А. П. Ершова [5]. Одной из целей информатизации образования была социализация учащихся, подготовка к жизни в информационном обществе. Но также одной из основных задач было развитие методов обучения (п. 2.4 Концепции). А. П. Ершов предупреждал об опасности упрощенных представлений об использовании новых информационных технологий в образовании: «Первые представления об использовании ЭВМ в процессе обучения возникли около четверти века назад и были связаны с идеями технического перевооружения педагога, механизации его труда. Они развивались вокруг концепции “обучающей машины”, которая имитирует работу учителя с обучаемым: предлагает ему порции учебного материала и устанавливает их последовательность исходя из ответов обучаемого на контрольные вопросы, предлагаемые в заключение каждой порции. Эта концепция исходила из упрощенных механистических представлений о процессах учения-научения, использовала неадекватную бихевиористскую модель человеческой психики. Сегодня на основе этого подхода продолжается разработка автоматизированных обучающих систем (АОС) и с их помощью

создаются экзаменаторы, тренажеры и программированные курсы» [5]. Под этими словами можно подписаться и сегодня. Действительно, если мы обратимся к цифровым ресурсам ЕК ЦОР или информационнообразовательным модулям ФЦИОР, то увидим, что большинство из них использует как раз указанную бихевиористскую модель человеческой психики. При этом сам учебный процесс не особенно и изменяется.