

Использование интерактивной доски в обучении: за и против

В статье обсуждаются преимущества и недостатки интерактивной доски – популярного в последние годы электронного инструмента обучения. Материал собран по итогам стажировки в учебно-методическом центре CAVILAM в г. Виши (Франция) в 2013 году.

Ключевые слова: интерактивная доска, методика преподавания, инновационные технологии.

В начале XXI века интерактивная доска (ИД) стала неотъемлемым инструментом современного урока. Она представляет собой большой сенсорный экран, работающий в системе с компьютером и проектором. С помощью проектора изображение рабочего стола компьютера проецируется на поверхность интерактивной доски, которой можно управлять как с помощью специального стилуса, так и прикосновениями пальца.

Первая электронная доска, названная «Liveboard», была разработана компанией Xerox в 1988 году. Наиболее известный сегодня производитель ИД, канадская фирма «Smart», продала свою первую модель в 1991 году. С тех пор интерактивная доска получила широкое распространение в США, Канаде, Мексике, Испании, а также Великобритании, где ИД оборудованы все начальные школы (в среднем – 8 электронных досок на школу) и 98 % средних школ (22 доски на школу в среднем). Во Франции в 2010 году, например, было установлено 50 000 интерактивных досок.

В Украине популярность и темпы распространения этого современного гаджета также велики в последние годы. Однако, учитывая высокую стоимость комплектующих такого оборудования, было бы целесообразно задаться рядом методических вопросов, а именно: улучшает ли ИД успеваемость; в чем состоит функциональное отличие интерактивной доски от видеопроектора и каков коэффициент полезного действия ИД по сравнению с видеопроектором; какими навыками должен обладать преподаватель, использующий это оборудование; насколько трудоемким процессом является разработка учебных материалов для ИД.

Рассмотрим, прежде всего, какие функции может выполнять интерактивная доска на занятии. ИД позволяет в интерактивном режиме работать с видео-, аудио-, текстовыми файлами, картинками, размещенными на одном носителе, то есть в одной программе (например, Notebook для доски марки «Smartboard»), в рамках одной методической разработки, напоминающей по форме презентацию в Power Point. Технология ИД позволяет с помощью стилуса или пальца делать пометки в тексте на доске, подчеркивать, выделять участки текста или картинки, вытирать

написанное, передвигать предусмотренные для этой функции элементы заданий, скрывать или открывать поэтапно с помощью специального экрана отдельные части доски, рисовать линии, стрелочки, менять цвет и жирность графических компонентов, сопоставлять разные страницы задания, нажимать на кнопки, ссылки с выходом в Интернет (при наличии Сети в классе), сохранять внесенные во время занятия изменения в памяти компьютера с целью последующего анализа или оценивания работы.

Среди достоинств ИД первым всегда называется повышение мотивации учащегося: считается, что ИД стимулирует интерес к предмету за счет красочной презентации, игровой составляющей, возможности взаимодействовать с учебным материалом, как в электронной игре. Наличие модного термина «интерактивность» в названии этого инструмента создает впечатление, что ИД гарантирует активную вовлеченность всей группы обучаемых в процесс занятия. Однако на поверку выясняется, что у доски, в силу ее технических возможностей, может работать один, максимум – два человека одновременно. Следовательно, возникает необходимость занять остальную группу каким-то другим заданием или мотивировать ее на помощь работающим у доски в режиме группового соревнования, например. Термин «интерактивность» в данном случае не означает «интерактивный стиль преподавания», то есть постоянное взаимодействие, полноценный диалог и полилог в классе, а только лишь функциональную особенность электронной доски, отвечающей на прикосновение стилусом или пальцем.

Бесспорно, что ИД в умелых руках способна расширить возможности для творческой и динамической подачи, отработки и контроля учебного материала, позволяя работать с самыми современными интерактивными электронными ресурсами. Преподаватели могут обмениваться готовыми материалами на различные темы, использовать постоянно пополняющиеся в сети Интернет интерактивные разработки по своему предмету.

Среди критических замечаний в адрес ИД, можно, во-первых, отметить сомнения в положительном влиянии ИД на успеваемость, в то время как технические неполадки и неадекватная техподдержка способны негативно повлиять на мотивацию учащихся и преподавателей [2]. Однако есть и исследования в пользу положительной корреляции между использованием ИД и успеваемостью, где ключевым фактором роста успеваемости является совершенствование технического опыта преподавателей [1]. В частности, уже в 2007 году в докладе Манчестерского университета было отмечено увеличение количества положительных оценок на национальных экзаменах в связи с эффективным использованием ИД. Последнее обстоятельство, согласно этому же исследованию, также напрямую связано с технологической компетентностью преподавателя [3]. Отсюда –

необходимость повышения уровня компьютерной грамотности педагогов путем самообразования или курсов (стажировок), поскольку методическое использование ИД включает в себя умение создавать учебные разработки с помощью соответствующего программного обеспечения, навыки редактирования видео-, аудио-, текстовых файлов и картинок.

Другим и, на наш взгляд, наиболее существенным критическим замечанием по отношению к ИД является упрек в недостаточной разнице коэффициента полезного действия или функциональности ИД по сравнению с видеопроектором, гораздо менее дорогостоящим. Конечно, игра с большим экраном лучше мотивирует младших школьников, а непосредственные тактильные манипуляции с ИД могут гораздо эффективнее помочь осознать пространственные задачи, например по геометрии или географии. Однако большинство заданий по различным предметам можно превосходно выполнить с помощью видеопроектора, подключенного к компьютеру, и большинству учащихся старшего возраста, в частности студентам вуза, достаточно будет демонстрации материала на экране или выполнения заданий через компьютер. К тому же, например, наиболее распространенная программа Notebook может работать и без ИД, то есть интерактивные разработки можно использовать с видеопроектором фактически без утери их функциональности.

Немаловажным фактором, демотивирующим преподавателей к использованию ИД в условиях высокой педагогической нагрузки, является необходимость многочасовой подготовки занятия с ИД: разработка упражнений, поиск яркого материала, подбор анимации, сканирование документов, компиляция заданий, проверка функциональности разработки. Это очень трудоемкий процесс, требующий высокого энтузиазма со стороны преподавателя.

Наконец, зависимость от слаженной работы всех компонентов системы (доска, компьютер, Интернет, проектор) может поставить запланированный ход занятия под угрозу в случае перебоев с электроэнергией и всякого рода технических неполадок. В таком случае преподавателю всегда необходимо иметь в запасе «план Б»: дополнительные виды работы, которые можно будет предложить на занятии в случае невозможности использования технологий.

Подводя итоги нашего опыта использования ИД, можно порекомендовать ее потенциальным пользователям следующий алгоритм действий. Прежде всего – выяснить у опытных коллег, какие практические возможности предоставляет ИД на занятии по вашему предмету. Затем взвесить все «за» и «против», продумать, насколько необходим этот инструмент в вашей личной педагогической практике, и если пока этот вопрос оставляет сомнения, – начать с использования видеопроектора с имеющимися интерактивными разработками. В случае появления ИД

в вашем учебном подразделении – активно осваивать эту инновационную технологию, искать имеющиеся электронные ресурсы в Сети и обмениваться своими разработками с коллегами; требовать организации адекватной технической поддержки, с целью свести к минимуму возможные демотивирующие факторы. Наконец, перспективным направлением работы методистов является практическое обучение студентов старших курсов вуза созданию разработок для ИД в рамках предметной компетенции, подготовка специалистов к работе с новыми технологиями в современной школе.

Интерактивная доска – это, разумеется, не панацея от педагогических проблем, а лишь инструмент, подобный обычной доске, компьютеру, учебнику и т. д. И только умелое его использование, а не просто наличие в классе, способно обеспечить успех обучения. Общеизвестно, что обучение может считаться эффективным лишь при активном участии студента в построении своей профессиональной компетенции, а будет эта активная работа происходить с помощью ИД, учебника или других материалов, – лишь вопрос педагогического мастерства.

Литература

1. Macedo-Rouet M. L'usage du TBI : une amélioration des résultats des élèves // CRDP/CDDP, 2010 [Электронный ресурс] / M. Macedo-Rouet. – Режим доступа : <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/l-usage-du-tbi-une-amelioration-des-resultats-des-eleves-42.htm>

2. Turel Y. Developing teachers' utilization of interactive whiteboards in Gibson D. et Dodge B. (dir.), Proceeding of Society for Information Technology and Teacher Education international Conference, 2010. – p. 3049–3054.

3. Evaluation of the Primary Schools Whiteboard Expansion Project. Report to the Department for Children, Schools and Families // Centre for ICT, Pedagogy and Learning Education & Social Research Institute, Manchester Metropolitan University, 2007. – 12 p. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://downloads01.smarttech.com/media/research/international_research/uk/becta_executive_expansion_summary.pdf