



## МУЛЬТИМЕДИА- КОНСУЛЬТАЦИИ

*На вопросы о комплектации образовательных учреждений средствами мультимедиа, о возможностях применения этого оборудования отвечает **Виктория Аркадьевна Власенко**, заведующая кафедрой информатизации образования Владимирского ИПКРО*

**?** Сегодня часто встречаешь в различной методической литературе такие названия, как ЦОР, ЭОР, мультимедийный, интерактивный образовательный ресурс. Причём эти названия порой относятся к одному и тому же объекту, например презентации. Педагоги часто применяют компьютер на своих уроках и используют при этом вышеназванные ресурсы. Хотелось бы правильно употреблять названия. Эти названия означают одно и то же или всё-таки существует какая-то принципиальная разница между ними? Как правильно назвать, например, созданную мной мультимедийную презентацию к уроку?

*М.А. Оляненко*

Итак, Вы создали некоторый ресурс, предназначенный для использования на уроке и требующий для своего воспроизведения компьютер, например это презентация. Вы хотите правильно описать то, что у Вас получилось. В современной педагогической литературе существует целый ряд определений таких терминов, как ЭОР, ЦОР, причём не всегда совпадающих по значению. Как же в них разобраться?

В общем случае под электронными ресурсами понимают материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства (в том числе и такие, как проигрыватель, магнитофон и пр.), поэтому можно считать электронным ресурсом и Ваш ресурс, воспроизводимый с использованием такого электронного устройства, как компьютер.

Чтобы убедиться в том, что мы правы, давайте обратимся к государственным стандартам. Посмотрим, как был бы описан созданный Вами ресурс. В нашем случае применима система стандартов по информатике, библиотечному и издательскому делу, регламентирующая, в том числе, и правила составления библиографического описания. Объектами описания являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях, в том числе и электронные ресурсы.

В соответствии с ГОСТ 7.82-2001, относящимся

к этой системе, если созданная Вами презентация записана на отдельном физическом носителе, который для использования должен быть помещён пользователем в компьютер, или размещена в информационных сетях, например в Интернете, то она может считаться опубликованным электронным ресурсом. В этом же стандарте даётся понятие электронного ресурса. Электронные информационные ресурсы — это ресурсы, управляемые компьютером, в том числе те, которые требуют использования периферийного устройства, подключённого к компьютеру. Таким образом, Вы, создавая собственный ресурс, который воспроизводится с помощью компьютера, даже если для его воспроизводства требуется подключение к компьютеру каких-то внешних устройств, можете совершенно спокойно называть его **электронным**.

В контексте этого же стандарта электронные ресурсы разделяются на электронные данные (информацию в виде

чисел, букв, символов или их комбинаций), электронные программы (наборы операторов или подпрограмм, обеспечивающих выполнение определённых задач, включая обработку данных) или сочетание этих видов в одном ресурсе. При этом различаются следующие виды электронных данных: текстовые, звуковые, графические, числовые, шрифтовые, демонстрационные и другие. Электронные программы представлены системными, прикладными и сервисными программами. В одном электронном ресурсе могут сочетаться электронные данные и программы различных видов, например, в интерактивных мультимедийных ресурсах.

Чтобы точнее определить, какой именно ресурс у Вас получился, обратимся к классификации электронных изданий, применяемой в ГОСТ 7.83-2001 (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ. Основные виды и выходные сведения). В настоящем стандарте применяется термин «электронное издание», обозначающий, что электронный ресурс (электронный документ) прошёл редакционно-издательскую обработку и готов для распространения в неизменном виде. Будем считать, что созданная нами презентация проверена и готова к использованию. Тогда классифицировать её можно, в соответствии с положениями стандарта.

Стандарт выделяет следующие виды изданий по природе основной информации:

- **текстовое (символьное) электронное издание:** электронное

издание, содержащее преимущественно текстовую информацию, представленную в форме, допускающей посимвольную обработку;

- **изобразительное электронное издание:** электронное издание, содержащее преимущественно электронные образы объектов, рассматриваемых как целостные графические сущности, представленные в форме, допускающей просмотр и печатное воспроизведение, но не допускающей посимвольной обработки;

- **звуковое электронное издание:** электронное издание, содержащее цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей её прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения;

- **программный продукт:** самостоятельное, отчуждаемое произведение, представляющее собой публикацию текста программы или программ на языке программирования или в виде исполняемого кода.

Все перечисленные выше ресурсы можно назвать «одномедийными». Английское слово multimedia в переводе означает «много способов». В нашем случае это представление объектов множеством различных способов, доступных для восприятия человеком, т.е. с помощью графики, фото, видео, анимации, звука.

Если в нашей презентации используется информация различной природы, причём **равноправно и взаимосвязано для решения определённых нами задач**, причём эта взаимосвязь обеспечена соответ-

ствующими программными средствами, то в соответствии со стандартом, мы можем отнести её к **мультимедийному электронному изданию**.

Вот здесь уже информация к размышлению! Обычно говоря о презентациях, применяемых сегодня повсеместно в учебном процессе, педагоги всегда употребляют термин «мультимедийная презентация». Правильно ли это? Является ли созданная Вами презентация мультимедийной? Давайте рассмотрим следующую ситуацию: используя DVD-проигрыватель, подключённый к телевизору, мы можем смотреть видеофильмы, которые, по сути, являются мультимедийными (точнее, «двухмедийными») ресурсами, поскольку мы одновременно получаем видео и аудиоинформацию. С использованием тех же устройств мы можем прослушать и аудиокнигу, но только от их использования сама книга не станет мультимедийной, мы по-прежнему будем получать только «одномедийную» информацию — звуковую. Так же и с презентацией. Если, создавая презентацию, Вы в основном использовали текст, размещённый на слайдах с некоторым графическим оформлением, не несущим определённой, существенной для достижения учебных целей функции, то у Вас получится тоже «одномедийный» продукт. То, что Вы использовали для создания своего ресурса программу, позволяющую создавать мультимедийные презентации, не делает именно Ваш ресурс мультимедийным. Так что ещё раз внимательно проанализируйте,



какие виды информации и с какими целями Вы использовали в своей презентации, прежде чем дать ей название «мультимедийная».

Теперь Вы уже можете сделать вывод о том, что тот ресурс, который Вы создали, является электронным ресурсом, возможно, даже мультимедийным.

Является ли при этом создаваемый Вами ресурс образовательным? Поскольку создавали Вы его именно для применения в образовательных целях, можно считать его электронным образовательным ресурсом. При этом он может быть как **учебным**, так и нет. В соответствии с тем же стандартом ГОСТ 7.83-2001 электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения, называется **учебным электронным изданием**. Но не следует забывать, что в образовательных целях могут использоваться не только специальные учебные электронные ресурсы или издания, но и электронные издания, имеющие изначально другое целевое назначение, такие как:

- **официальное электронное издание:** электронное издание, публикуемое от имени государственных органов, учреждений, ведомств или общественных организаций, содержащее материалы нормативного или директивного характера;
- **научное электронное издание:** электронное издание, содержащее сведения о теоретических

и (или) экспериментальных исследованиях, а также научно подготовленные к публикации памятники культуры и исторические документы;

- **научно-популярное электронное издание:** электронное издание, содержащее сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и техники, изложенные в форме, доступной читателю-специалисту;

- **производственно-практическое электронное издание:** электронное издание, содержащее сведения по технологии, технике и организации производства, а также других областей общественной практики, рассчитанное на специалистов различной квалификации;

- **нормативно-производственно-практическое электронное издание:** электронное издание, содержащее нормы, правила и требования в разных сферах производственной деятельности;

- **массово-политическое электронное издание:** электронное издание, содержащее произведение общественно-политической тематики, агитационно-пропагандистского характера и предназначенное широким кругам читателей;

- **справочное электронное издание:** электронное издание, содержащее краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для того, чтобы быстро найти, не предназначенное для сплошного чтения;

- **электронное издание для досуга:** электронное издание, содержащее общедоступные сведения по организации быта, разнообразным формам само-

деятельного творчества, различным видам увлечений, компьютерные игры;

- **рекламное электронное издание:** электронное издание, содержащее изложенные в привлекающей внимание форме сведения об изделиях, услугах, мероприятиях с целью создания спроса на них;

- **художественное электронное издание:** электронное издание, содержащее произведения художественной литературы, изобразительного искусства, театрального, эстрадного и циркового творчества, произведения кино, музейную и другую информацию, относящуюся к сфере культуры и не являющуюся содержанием научных исследований.

Остаётся понять, является ли созданный Вами ресурс интерактивным. Как и в случае с «мультимедийными» и не совсем «мультимедийными» ресурсами, здесь есть над чем подумать. Тот факт, что Вы демонстрируете свою презентацию на интерактивной доске и даже используете некоторые возможности этой доски при демонстрации, не делают Вашу презентацию интерактивной. Более того, Вы можете использовать для создания своего ресурса специальное программное обеспечение, предназначенное для интерактивных досок, тем не менее, вопрос остаётся открытым. Ответить на него поможет тот же ГОСТ 7.83-2001.

Interactive — в переводе означает взаимодействие. Необходимо обратить внимание на характер взаимодействия пользователя и электронного ресурса. Если Вы создали ресурс,

параметры, содержание и способ взаимодействия с которым жёстко Вами заданы и не могут быть изменяемы его пользователем, то Ваш ресурс является детерминированным. Если же параметры, содержание и способ взаимодействия с Вашим ресурсом прямо или косвенно устанавливаются пользователем в соответствии с его интересами, целями, уровнем подготовки на основе информации и с помощью алгоритмов, которые Вы заложили, то в этом случае Ваш ресурс можно назвать **недетерминированным** или **интерактивным**. Примером интерактивной презентации может стать презентация, содержащая вместе с изучаемым материалом, например, вопросы по этой теме, при этом в ней предусмотрены различные варианты просмотра в зависимости от выбранного пользователем ответа на эти вопросы. Можно либо продолжить изучение нового материала при правильном ответе на поставленный вопрос, либо перейти на уточняющий слайд для повторения и закрепления изученного. Таким образом, одна и та же презентация для пользователей с разным уровнем подготовки будет иметь различную последовательность просмотра и степень детализации содержания.

Можем подвести некоторые итоги. Любой, созданный Вами в образовательных целях ресурс, для воспроизведения которого необходим компьютер, является электронным образовательным ресурсом, в том числе и любая Ваша презентация. А вот для ответа на вопрос является ли

ваш ресурс мультимедийным и интерактивным, необходимо внимательно проанализировать как природу основной информации, применяемой в нём, так и характер взаимодействия пользователя и созданного Вами ресурса. Перефразируя известную поговорку, получим: «Не всё то мультимедийно, что электронно», так что будем осторожны в определениях.

Если мы посмотрим на образовательные ресурсы, размещаемые на различных образовательных порталах, в первую очередь федерального значения, то там мы можем найти как просто коллекции **образовательных ресурсов** (например, <http://window.edu.ru/> — Единое окно доступа к образовательным ресурсам), так и коллекции **электронных образовательных ресурсов** (<http://fcior.edu.ru/> — проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)), и коллекции **цифровых образовательных ресурсов** (<http://school-collection.edu.ru/> — Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). Осталось понять, какие ресурсы относятся к цифровым образовательным ресурсам (ЦОР). Цифровой образовательный ресурс — это совокупность данных в цифровом виде, применяемая для использования в учебном процессе. Также вводится понятие «простой ЦОР» («элементарный ЦОР») — используется как единое целое и не допускает деления

## КОНСУЛЬТАЦИИ

на отдельные элементы.

В качестве видов таких простых ЦОР приводятся:

- статья в формате MS Word, HTML с иллюстрациями, PDF и др.;
- иллюстрация в формате JPEG;
- иллюстрация в формате JPEG с сопроводительным текстом в формате HTML;
- книга в виде набора отсканированных страниц в формате GIF с оглавлением в формате HTML;
- книга в формате HTML (набор файлов HTML и связанных с ними картинок);
- аудиозапись mp3;
- видеозапись DivX;
- презентация в формате MS Power Point;
- отдельный медиаобъект учебного курса, выполненного на определённой технологической платформе.

Таким образом, созданную Вами презентацию можно называть, пользуясь терминологией этого документа, простым цифровым образовательным ресурсом. Применять Вам эту терминологию для описания Вашей презентации или терминологию, основанную на межгосударственных стандартах, не столь важно. Главное, чтобы созданный вами ресурс представлял информацию в форме, оптимальной для восприятия учащимися, способствовал успешному решению поставленных Вами учебных задач, повышению эффективности учебного процесса. **НО**