

«ГРАНИЦЫ ПРИМЕНИМОСТИ» ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

Шаронова Н.В.

Московский педагогический государственный университет, каф. теории и методики обучения физике, Россия, 119992, г. Москва, ул. Малая Пироговская, 29, тел.: (095)245-28-41, e-mail: timof-mpgu@rambler.ru, nvshar@mail.ru

Признание образовательного и развивающего потенциала ИКТ привело и к негативной тенденции абсолютизации роли и возможностей применения ЦОР в процессе обучения физике в школе. Иногда применение ИКТ насаждается искусственно. Однако ни одна образовательная технология не является универсальной, должна найти свою область применения. Анализ опыта применения ЦОР в общеобразовательной школе, позволяет выделить несколько случаев, когда их применение не только нецелесообразно, но и «противопоказано».

1. Замена реального физического эксперимента (и реальных наблюдений физических явлений) в ситуации, когда этот эксперимент (и эти наблюдения) легко или не слишком сложно и вполне безопасно можно провести в форме натурального демонстрационного эксперимента, в том числе компьютеризованного, или в форме самостоятельного ученического эксперимента и самостоятельных наблюдений.

2. Замена чтения книг чтением с экрана, если текст на экране по структуре, по форме представления и интерактивным возможностям ничем от текста в книге не отличается. Есть ситуации, когда чтение старой книги с пожелтевшими страницами, само ощущение теплоты старого текста, может быть написанного необыкновенным, даже гениальным человеком, способно оказать на формирующегося молодого человека такое эмоциональное духовно обогащающее воздействие, которое не заменить яркой картинкой, анимацией или гипертекстом.

3. Замена письма, рисования, выполнения чертежей, составление схем вручную, в том числе при решении физических задач, различными формами компьютерной графики, приводящее к неоправданным потерям времени (во многих случаях не устранимым никаким совершенствованием компьютерных умений ученика) и затормаживающее развитие моторики пальцев и, в конечном счете, развитие мышления.

4. Замена реального человеческого общения, когда надо слушать и слышать, добиваться, чтобы услышали тебя, признавать свою неправоту и радоваться чужому успеху, выражать или скрывать свои чувства в реальности, а не сидя один на один «с монитором» или общаясь на форуме, не отвечая за разумность высказываний и корректность оценок.

Поиск «границ применимости» ЦОР в обучении физике должен завершиться разработкой системой критериев оптимизации способов введения ЦОР в образовательный процесс наряду с другими средствами обучения.