

В сб.: Международная конференция “Современные образовательные технологии”. Троицк, Мос. область, 29 июня - 3 июля 1998

COMPUTER AND STRATEGY OF EDUCATION: TRADITIONAL AND MODERN PARADIGMS

Dr.V.Ageyev

The al-Farabi National University of the Republic of Kazakhstan
Almaty, Kazakhstan

Description

The main shortcoming of the traditional education is in its inability to solve the problem of learning of a student as an independent creative person that is able to self-development and creation of new knowledge. The reason is in the mechanism of interiorization, the basis psychic mechanism of the traditional education. During the traditional education a computer is a means for reproduction, modelling, and research of an object. Modern education is to be based on the psychic mechanism of reflexive (reflexion) creation. During reflexive and creating education a computer is a means for modelling, reflexion and creation of the activity by a student himself and this is the main term for coming into being of the ability of self-development.

КОМПЬЮТЕР И СТРАТЕГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ТРАДИЦИОННАЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПАРАДИГМЫ

В.В. Агеев

Казахский государственный национальный университет им. аль-Фараби
Алма-Ата, Казахстан.

Сегодня многими специалистами признается, что общей проблемой систем образования многих стран мира является проблема воспитания каждого учащегося как творческой личности, способной к самостоятельному созиданию нового знания за счет способности к самоизменению, самосовершенствованию и саморазвитию. Именно эта проблема до сих пор не решена, именно эта проблема является стратегической, именно эту проблему необходимо решать всеми возможными средствами, в том числе и средствами компьютерной техники.

Многолетний опыт использования компьютеров в практике традиционного образования дает основания сомневаться в их эффективности для решения современных образовательных проблем. Вера таких ученых, как Саймон Пейперт в то, что компьютер самим фактом собственного появления в образовании совершит революцию не находит подтверждения на практике. Известны результаты исследований, свидетельствующие если не об отрицательном, то по крайней мере о нейтральном эффекте влияния компьютеров на формирование мышления школьников.

Психологический анализ показывает, что в рамках традиционной парадигмы образования эффективность компьютеров весьма мала, в связи с этим результативность компьютеризованного традиционного образовательного процесса практически не отличается от некомпьютеризованного. Мы имеем основания утверждать, что результативность образовательного процесса непосредственно зависит не от наличия или отсутствия компьютеров в

учебном процессе, а в первую очередь от философии образования и, следовательно, психолого-педагогического содержания образовательного процесса.

Фантастические возможности современных компьютеров не в состоянии преодолеть внутренние ограничения, заданные философско-психологической парадигмой традиционного образования. Компьютер может стать средством революционизации образовательного процесса только тогда, когда “образовательное сознание” будет готово по-новому использовать его.

Философско-психологический анализ современных образовательных систем дает основания сделать вывод о том, что традиционный образовательный процесс осуществляется как процесс усвоения культурных образцов. При этом фундаментальным психологическим механизмом традиционного образования является интериоризация: перемещение внешних культурных образцов “внутрь”, т.е. преобразование культурных образцов в средства собственной индивидуальной деятельности учащегося. Этот механизм и задаёт требования ко всем без исключения компонентам традиционного образовательного процесса, в том числе и к средствам. В условиях традиционного образования средства учебной деятельности должны выполнять следующие основные функции:

1. Обеспечивать возможность предъявления культурного образца усвоения учащемуся (знания, умения, навыки; схемы деятельности).
2. Давать возможность самому учащемуся воспроизводить эти образцы за счет собственной индивидуальной деятельности (упражнение).
3. Давать возможность самому учащемуся моделировать основные свойства исследуемого объекта.
4. Обеспечивать возможность внешнего контроля или самоконтроля эффективности усвоения культурных образцов.

Мы считаем, что качественное изменение эффективности образования связано в первую очередь с изменением философии образования, а тем самым, с изменением функции и характера требований к средствам обучения. Поэтому, с нашей точки зрения, качество образования можно изменить не путем “насильственного” внедрения в традиционный образовательный процесс не-соответствующих его внутреннему содержанию компьютерных средств, а только изменяя философию и психологию самого образования.

Изменить философию и психологию образования - это значит изменить базовый психический механизм образования: интериоризацию надо изменить на рефлексивное порождение. Такое преобразование не только кардинально изменит сам образовательный процесс, качественно изменит его результат, но и потребует новых средств обеспечения учебной деятельности. Отличительной чертой таких средств является возможность обеспечивать не только исследование и освоение объекта познания, но в первую очередь исследование, моделирование и конструктивное созидание собственной познавательной деятельности, т.е. самого себя как исследователя.

При этом компьютеры должны будут обеспечивать:

1. Возможность фиксации собственной деятельности как особого объекта исследования (рефлексивное отношение к собственной деятельности).
2. Возможность воспроизведения логики развития изучаемого объекта (предметом учебной деятельности становится не столько сам объект, сколько его логика развития).

3. Возможность воспроизведения логики развития собственной деятельности (предметом учебной деятельности становится не столько сама деятельность учащегося, сколько ее логика развития).