

**Проблемные аспекты концепции смарт-образования**

**Янковская Екатерина Алексеевна**

*Кандидат наук*

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,

Архангельск, Россия

*E-mail: alteratum@gmail.com*

На смену уже привычному и достаточно ограниченному в своих возможностях сочетанию традиционного образования и электронного обучения постепенно приходит смарт-образование (Smart-education). В настоящее время не существует однозначно сформулированной концепции смарт-образования, это, скорее, формирующаяся парадигма в сфере образования, представляющая собой множество технологических, организационных, педагогических решений, иногда противоречащих друг другу. Для того, чтобы парадигма смарт-образования приобрела определенность, необходима философская рефлексия, выявляющая основные проблематические аспекты и противоречия этого тренда с помощью концептуального анализа.

Первая проблема возникает при анализе применения самого понятия «смарт» к сфере образования. Смарт — это свойство системы или процесса, которое проявляется в адаптивном взаимодействии с окружающей средой. Смарт здесь не только обозначает способность к совершению интеллектуальных действий, но и внешнюю красоту, именно поэтому так хорошо работает понятие смарт применительно к различным гаджетам: оно выражает представление о связи между эстетикой, эргономикой и интеллектуальными функциями. В то же время, воспринимая смарт-технологии как нечто «умное», мы ожидаем от них имитации разумного поведения. Различные электронные среды и технологии, применяемые в обучении, называют «умными», хотя только некоторые их аспекты действительно реализуют всю совокупность смарт-свойств, соответствуют принципиально новым требованиям смарт-образования, или же они не соответствуют им вообще.

В большинстве исследований, где используется концепция смарт-образования, делается акцент на том, что развитие технологий само по себе уже неизбежно приводит к изменениям в сфере образования. С технологической точки зрения, легко проследить отличие смарт-образования от традиционного обучения, но несколько сложнее - от электронного обучения, в котором также используются ИКТ. Предполагается, что использование смарт-технологий должно предельно автоматизировать процесс обучения, поскольку большинство необходимых для обучения функций можно будет передать ИКТ-системам.

Однако, такой подход проблематичен, по крайней мере, с двух точек зрения: когнитивной и социально-политической. С когнитивной точки зрения, очевидно, что полная замена «живого» взаимодействия и физической активности компьютерными моделями невозможна. По крайней мере, в том виде, в котором это предлагается в настоящее время. Например, нельзя в процессе обучения детей полностью заменять тактильное взаимодействие с объектами на взаимодействие с экранными формами, так как это приводит к тому, что недостаточно развиваются определенные зоны мозга. С социально-политической точки зрения, полный перевод обучения в автоматизированные компьютерные системы способствует отчуждению труда тех, кто занимается обучением, сводит их работу к набору функций по обслуживанию ИКТ-системы.

Таким образом, проблема развития смарт-образования связана не только с развитием технологий, но с формированием специфического качества образования, для которого эти технологии необходимы, но, все-таки, выполняют служебную, а не определяющую функцию. Следует исходить из проблематизации того, каких результатов образования необходи-

мо достигнуть в рамках системы смарт-образования. В качестве ключевого и фундаментального результата предлагается обозначить формирование у обучающегося когнитивно-сложного мышления. Такое мышление предполагает способность видеть сложную структуру явлений, воспринимать не только одну причину какого-либо явления, но комплекс причин, давать взвешенную оценку, видеть альтернативы, избегать однозначного бинарного выбора. Именно такой способ мышления необходим в современном обществе, в котором постоянно идет приращение нового знания и, к счастью, невозможно формирование единственно верной системы представлений о мире.

Исходя из того, какие результаты необходимы в системе смарт-образования, попытаемся сформулировать основные принципы смарт-образования:

1. Использование в образовательной программе актуальных сведений для решения учебных задач. Скорость и объем информационного потока в образовании и любой профессиональной деятельности стремительно нарастает. Существующие учебные материалы необходимо дополнять сведениями, поступающими в режиме реального времени, для подготовки студентов к решению практических задач, к работе в условиях реальной ситуации, а не на тренировочных примерах и моделях.

2. Организация самостоятельной познавательной, исследовательской, проектной деятельности студентов. Данный принцип является ключевым при подготовке специалистов готовых к творческому поиску решения профессиональных задач, самостоятельной информационной и исследовательской деятельности.

3. Реализация учебного процесса в распределенной среде обучения. Образовательная среда сейчас не ограничивается территорией университета, или пределами системы дистанционного обучения (LMS). Процесс обучения должен быть непрерывным, включающим обучения в профессиональной среде, с использованием средств профессиональной деятельности.

4. Взаимодействие студентов с профессиональным сообществом. Профессиональная среда рассматривается не только как заказчик на подготовку специалистов, но становится активным участником учебного процесса. ИКТ предоставляют студентам новые возможности по участию в работе профессиональных сообществ, наблюдением за решением задач профессионалами.

5. Гибкие образовательные траектории, индивидуализация обучения. Сфера образования значительно расширяется за счет привлечения в систему образования работающих граждан, частой смены вида профессиональной деятельности, интенсивным развитием технологии. Студенты, приходящие в университет, как правило хорошо осознают и формулируют свою потребность в образовании. Задача университета обеспечить образовательной услугу в соответствии с потребностью и возможностями студента.

6. Многообразие образовательной деятельности требует предоставления широких возможностей для студентов по изучению образовательных программ и курсов, использованию инструментов в учебном процессе, в соответствии с их возможностями здоровья, материальными и социальными условиями.

### Источники и литература

- 1) Тихомиров В.П. Мир на пути Smart Education: новые возможности для развития// Открытое образование. 2011. № 3, С. 22–28.
- 2) Yankovskaya, E. Three Dimensions of Smart Education / Dneprovskaya N., Tikhmoivov V.//Smart Education and Smart e-Learning. Volume 41 of the series Smart Innovation,

Systems and Technologies. pp 47-56

- 3) Янковская, Е.А. Понятийные основы концепции смарт-образования [Текст]/Н.В. Днепровская, И.В.Швецова //Рецензируемый журнал ВАК, РИНЦ. - Открытое образование. - 2015. - №6