

# Прогнозы развития образования

Большое внимание уделено росту качества образования, которое невозможно без развития технологической базы межличностных коммуникаций в глобальном информационном образовательном пространстве. Предполагается, что доступность технически сложных аппаратных средств будет последовательно возрастать, и они найдут своё применение в процессе образования не только в развитых, но и в развивающихся странах.

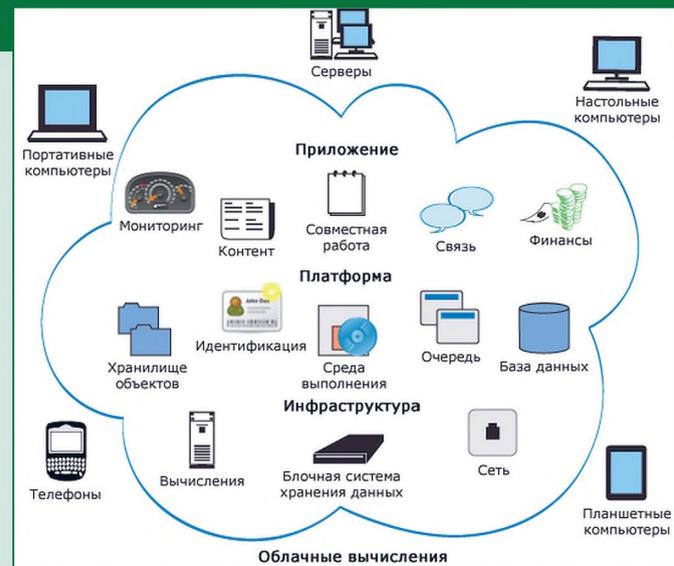
Истоки будущего кроются в настоящем, поэтому отметим некоторые факторы информационной среды в настоящем: высокий темп обновления информации; развитие облачных и леготехнологий предоставления контента и услуг в глобальной сети, что приводит к перемещению личной информации с персональных компьютеров на депозитарию интернета; появление персональных информационных сфер, допуск в которые регламентируется их создателем; появление умных вещей в среде жизни и их возрастающее проникновение в интернет; совмещение объективной реальности с дополненной и виртуальной; замещение в интернете статических иллюстраций динамическими и текстового контента аудиовизуальным.

В индустриальную эпоху основными поставщиками образовательных услуг были формальные образовательные учреждения со штатом профессиональных педагогов и научных работников. Потребителями услуг выступали студенты. Процесс обучения был пространственно локализованным. В постиндустриальную эпоху в информационном обществе процесс обучения стал деллокализованным, учиться стало возможным по месту жительства и/или работы на базе дистанционных технологий. В перспективе будет реализован переход от информационного общества к обществу учащихся. В этом контексте устойчивое развитие и эволюция глобальной системы образования потребует наличия в ней трёх типов аттракторов в образовательном открытом глобальном пространстве: поставщиков образовательных услуг, кураторов контента и потребителей образовательных услуг. Преподаватели выделены в социуме тем, что они являются одновременно и поставщиками образовательных услуг, и их потребителями. В этой профессии особенно требуется непрерывное обновление компетенций и пополнение багажа знаний. Как потребители возникающих и быстро обновляемых знаний преподаватели взаимодействуют с куратора-

ми контента и сами играют такую роль. Эволюция происходит и с ролью учащихся. В прошлом она была во многом пассивной как потребителя услуг для будущей профессиональной деятельности.

Сегодня, и тем более в будущем, позиция учащихся неизбежно изменится на активную, поскольку обязательным условием учёбы становится пополнение контента конкретной дисциплинарной области самими учащимися. В этом случае учащиеся начинают осваивать функциональную и социальную роль кураторов контента интернета. Устойчивое развитие человечества зависит от роста человеческого капитала, формируемого в формальном и неформальном образовании. Таким образом, можно полагать, что в процессе пожизненного образования граждане будущего общества учащихся будут одновременно и потребителями, и поставщиками знаний в глобальном информационно-образовательном пространстве. При этом, для функционирования одновременно или последовательно в обозначенных ролях трёх типов аттракторов, у каждого члена общества будет сформирована персональная образовательная сфера, границы которой её создатель регулирует, определяя процедуры допуска в неё других аттракторов. Формирование действенной, эффективной персональной образовательной сферы требует овладения пользователями интернета персональным менеджментом знаний и актуальными технологиями, соответствующими стадиям устойчивого развития.

Наряду с профессиональными научно-педагогическими работниками в университетах и «естественными» кураторами контента интернета в отдалённой перспективе можно ожидать появления машинных кураторов контента с искусственным интеллектом, функционирующих в роли персональных образовательных агентов для членов общества учащихся. В таком образовательном контексте приоритетной становится и будет оставаться миссия высшей шко-



лы – дать желающим формальное высшее образование на одном из уровней. В дальнейшей жизни каждого человека реализуется цикл самообразования, в котором ответственность за свою карьеру и саморазвитие переходит к индивидууму.

В более отдалённой перспективе гибридные сетевые университеты станут доминирующей формой образования; появятся интерактивные преподаватели-симуляторы; доступ к оцифрованным источникам и материалам станет возможным в любом месте; инфографика соединится с сенсорикой; появится открытый рынок экспериментов для проверки гипотез пользователей; начнут внедряться нейроинтерфейсы с биологической связью человека с компьютером; компьютеры смогут отслеживать биофизические и психологические параметры человека и давать рекомендации для повышения эффективности обучения, в том числе, как улучшить концентрацию внимания, память и наилучшим образом использовать свои ресурсы во время обучения.

Подготовил  
доцент кафедры технологии металлов Л.Е. СЕРГЕЕВ  
по материалам специалистов  
В.А. Стародубцева, А.О. Французской, О.Б. Шаминой