

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»  
им. В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург, Россия*

***Аннотация.** Рассматривается вопрос о переходе на цифровые технологии в образовании, его основные принципы, их обоснованность и предполагаемая эффективность в современных реалиях быстрого технологического развития мира как для преподавателя, так и обучающегося. Затрагиваются вопросы о роли личности педагога в цифровом образовательном процессе как основе формирования образованного человека.*

**Ключевые слова:** траекторное обучение; гибридное образование; персональные данные; объект воздействия; дистанционное обучение; цифровая гигиена

«Пандемия», официально объявленная ВОЗ в 2020-2023 гг., резко подтолкнула жизнь общества ближе к виртуальному миру, в том числе и систему образования, что в свою очередь, повлекло множество трудноразрешимых вопросов, начиная от обеспечения всех участников процесса возможностью подключения к интернету и заканчивая оценкой качества такого образования [1]. Россия последние десятилетия традиционно заимствует западный передовой опыт в различных сферах, в том числе в образовании. Необходимость идти в ногу со временем затронула все уровни неповоротливой системы образования, развернув дискуссии профессиональных педагогов, психологов и не только. Так, популярный в медиа пространстве экономист и на данный момент глава Сбербанка Герман Греф сформулировал следующие принципы современного образования: персонализация на основе изучения цифрового следа каждого обучаемого и последующее следование персональной траектории обучения, а также обучение различным навыкам [2]. Индивидуальный подход всегда и во всем ценился выше, был доступен не всем, и вот, образование выходит на новый фантастический уровень – компьютерная программа, написанная человеком, проанализирует доступные данные об обучаю-

щемся, направит его по верной профессиональной траектории и предложит индивидуальный подход к его обучению. Точность сформированной траектории, видимо, будет зависеть от объема и специфики оцифрованных данных, которые лучше собирать с самого рождения. Удивительно, ведь компьютерная программа работает по алгоритму и не может ошибиться, в отличие от человека, поэтому к предложенной траектории, как минимум, есть смысл прислушаться.

«Навыковое» обучение лежит в основе проектной деятельности и состоит из «мягких» навыков (soft skills), цифровых навыков (digital skills) и умению учиться (learn-to-learn). Сложно поспорить о необходимости обладать навыками, ведь когда-то на школьных уроках труда, или как сейчас они называются – уроках технологии, девочек учили управлять кухонной утварью и швейной машиной, а мальчиков – столярным инструментом. Средне профессиональные образовательные учреждения и профессиональные технические училища в большей степени занимаются обучением навыков. Дети сейчас «рождаются с гаджетом в руках» и имеют много цифровых навыков. Сложнее дело обстоит с «мягкими» навыками, которые выделены отдельно на фоне навыка учиться. Под «мягкими» подразумевают социальные, когнитивные и эмоциональные навыки. Сделав запрос в интернете, какие навыки хотят видеть работодатели у соискателей, мы увидим такой список: креативность, командная работа, критическое мышление, адаптивность и гибкость, эффективная коммуникация. Часть их, скорее является чертами характера, а вот критическое мышление и креативность могут развиваться со школьных ступеней и до последнего курса университета. Когда-то соответствующие знания для этих навыков получались на курсах логики и психологии в средней школе, и пока что еще – на курсе философии в университете. Что же касается высшего образования, которое больше изначально задумывалось как академическое, нацелено на подготовку научных работников и руководящих специалистов, то перечисленные выше навыки, кроме умения учиться, не могут лежать в основе системы высшего образования по многим причинам. Для их изложения обратимся к понятию «образование». Пока что еще в википедии можно прочесть со ссылкой на Федеральный закон «об образовании в РФ», что это «система воспитания и обучения личности, а также совокупность приобретаемых знаний...» [3]. Насколько предлагаемые реформаторами новые методы обучения соответствуют этому определению? Есть ли место личности как педагога, так и обучаемого в новой системе? Эти вопросы чрезвычайно важны, так как переходя в виртуальный мир, разрываются социальные связи, прекращается живое общение, теряется личность педагога и ее влияние на студентов. Помимо этого, теряется личность студента, по сути лишенного возможности делать выбор в своей жизни и нести за него ответственность, развивая при этом лидерские качества. Находясь в цифровой образовательной среде, человек переходит в разряд объекта. Только во второй части определения говорится о приобретении определенных знаний, навыков и умений, соответствующих выбранной профессии. К слову, профессии вместе с навыками сейчас быстро устаревают, а технологические уклады меняются все быстрее, и казалось бы, такая популярная профессия как программист, по оценкам того же Г. Грефа, через 10 лет будет не нужна. Скорость смены технологических укладов стала одним из ключевых аспектов в современном мире, в котором технологии меняются и эволюционируют быстрее, чем когда-либо прежде [4]. Как ни странно, высокая скорость технологического развития имеет свои минусы: необходимость постоянного обучения, риск устаревания техники и неравномерное распространение ресурсов.

Мы живем в мире доступной информации, в том числе образовательной. Как известно, существуют различные платные онлайн-курсы, бесплатные материалы лекций, семинаров, научных баз данных и т.д., из-за чего учиться стало гораздо проще. Однако, по статистике полностью проходят онлайн-обучение около 1% от всех записавшихся на курс. Наши западные коллеги уже успели провести исследования результатов применения цифровых технологий в обучении, после чего появилось понятие «цифровой аутизм» [5]. Основной вывод авторов состоит в том, что цифровое обучение может быть полезно только для имеющих сформированную образовательную базу, но не для детей. Не нужно искать ссылок на научные исследования, наблюдая появление таких «должно-

стей» в университетах как куратор, в обязанности которого входит помощь вышедшему из цифровых джунглей первокурснику в адаптации в новой среде.

На протяжении истории человечества, еще каких-то 100 лет назад, образование могли получить в основном обеспеченные слои населения, а идея об общедоступности образования была чем-то сродни утопии о социализме. В наше время вопрос стоит уже о другом: о концепции основ образования, отражающей систему ценностей современного общества. Время реформ открывает возможности для формирования эффективной системы образования, основанной на научной педагогике с применением элементов цифровизации, компьютерных технологий и искусственного интеллекта.

#### **Список литературы:**

1. Бухарова Г. Д., Старикова Л. Д. Современное образование: сущность и направления развития // Известия АлтГУ. – № 2. 2009. С. 7–11.
2. Казанский федеральный университет [Электронный ресурс]: Греф назвал пять принципов современного образования. URL: <https://kpfu.ru/womens-league/aktualno/obrazovanie/gref-nazval-pyat-principov-sovremenno-401304.html> (дата обращения: 24.02.2024).
3. Википедия [Электронный ресурс] // Образование. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Образование> (дата обращения: 24.02.2024).
4. Гайсин Р. С. Предел технологической эволюции сельского хозяйства и возможность его преодоления // Проблемы современной экономики, № 4 (52), 2014. С. 41–45.
5. Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии. – М.: АСТ, 2014. – 288 с.

I. S. Zaitceva

On the principles of modern education

*Saint Petersburg Electrotechnical University, Russia*

*Abstract. The issue of the transition to digital technologies in education, its basic principles, their validity and expected effectiveness in the modern realities of the rapid technological development of the world for both teachers and students is considered. Questions are raised about the role of the teacher's personality in the digital educational process as the basis for the formation of an educated person.*

**Keywords: trajectory learning; hybrid education; personal information; object of influence; distance learning; digital hygiene**