

Ворохобов Александр Владимирович, доктор философских наук, доцент кафедры библеистики, богословия и философии Нижегородской духовной семинарии

Цифровизация образования: актуальные тренды и философско-методологические проблемы

Жизнь в «цифровом обществе», как очередной фазе развития цивилизации¹, характеризуется изменением социальной структуры и социального взаимодействия в результате повсеместного распространения инновационных технологий. Основой цифровизации являются компьютерные технологии, которые позволяют преобразовывать аналоговые данные в цифровые, что теоретически делает возможным переводение всего человеческого знания в биты и байты. При этом внедрение цифрового общества и, соответственно, цифровых структур в основном связано с неизменно возрастающей в последние десятилетия популярностью интернета. С увеличением распространения онлайн-доступа к быстрым широкополосным соединениям все большее количество людей открывает для себя возможность получать, редактировать и передавать цифровые данные с персональных носителей. Объем цифровых данных и количество пользователей ими имеет стабильную тенденцию роста. В то же время большой объем и разнообразие соответствующих данных становится стимулом для развития различных технических носителей и ретрансляторов. В этом контексте цифровое пространство принимает на себя функции универсальной конвергентной медиаплатформы, включающей в себя как традиционные, так и новационные компоненты. Все это оказывает непосредственное влияние на повседневную жизнь человека и, следовательно, на все виды его активности: цифровизация обеспечивает быстрые и непосредственные способы сообщения, обмена и поиска информации или совместной работы на основе цифровых данных. Иными словами, процесс цифровизации становится универсальной движущей силой общества, а значит, и образования.

Цифровизация активно влияет на сферу образования, которое имеет тенденцию формировать свою концепцию из технологических изменений преобладающей культурной среды. Эти тенденции, в частности, проявляются в изменении навыков современных школьников. К примеру, до эпохи внедрения тотальной цифровизации фундаментальной составляющей образования была выработка аккуратного и разборчивого почерка. В настоящее время этот навык в повседневной жизни менее актуален, поскольку от руки люди пишут значительно меньше. То же можно сказать и о заучивании конкретных фактов (например, исторических дат), которые теперь при необходимости могут быть быстро и легко найдены. Даже учеба как таковая теперь не является явно связанной с образовательными учреждениями, поскольку благодаря разнообразию цифровых данных и непосредственности их восприятия становится возможным индивидуальное и непосредственное овладение ими вне контекста какого-то конкретного института, задействованного в сфере образования. Такая «приватизация» образования основывается на том, что в настоящее время «внутренняя достоверность базируется на субъективном опыте отдельно взятого индивида»².

При разработке и формировании образовательного процесса очевидны изменения, связанные с внедрением электронного обучения, то есть обучения при помощи цифровых устройств, что предполагает как дидактические, так и методические трансформации. «Виртуализация образования на данный момент представляет собой квинтэссенцию, в некотором смысле, очно-заочного образования и самообразования, что обуславливается стремительным развитием телекоммуникационных систем и мультимедиа-технологий, а так же мобильности сетевого общения и т. п.»³.

Следующим крупным явлением в контексте наблюдаемых изменений в формировании образовательных процессов является «мобильное образование». Речь идет о мобильных гаджетах,

¹ См.: Макаров В.Л. Глобальное цифровое общество и трансформация ценностей // Материалы XVII Международных Лихачевских научных чтений в СПбГУП 18—20 мая 2017 года. СПб., 2017. С. 121—123.

² Ворохобов А.В. Особенности западной религиозности постмодерна // Труды Нижегородской духовной семинарии. Нижний Новгород, 2012. № 10 (10). С. 29.

³ Королева Н.Ю., Рыжова Н.И., Трубина И.И. Формирование виртуальной социально-образовательной среды учебного заведения как условие повышения результативности образовательного процесса // Мир науки, культуры, образования. 2018. С. 110.

обеспечивающих доступ к цифровым данным, что закладывает основу для новых форм общения, взаимодействия и совместной работы. Это значительно повышает мотивацию к обучению, поскольку всегда есть возможность использовать необходимые данные, а процессы образования приобретают новые качества, так как обучающиеся получают образовательные услуги в контексте их собственного жизненного контекста.

Цифровизация провоцирует изменение в требованиях к образованию. Во-первых, меняются требования к обучающимся. Во-вторых, меняются организационные образовательные структуры. Так, развертывание цифровых образовательных форматов предполагает вместе с тем и комплексные изменения в архитектуре образования, к примеру, в направлении диагностики программного обеспечения или управления персоналом. Неизбежно изменяющиеся под влиянием цифровизации привычные форматы обучения становятся индикаторами дальнейших изменений в образовательной среде.

Цифровые медиа предлагают множество вариантов при проектировании образовательных процессов. При этом образовательное пространство, формируемое цифровизацией, обладает чертами универсальности. Разнообразие неформальных предложений и возможность их использования в образовании в настоящее время колоссально. Хорошим примером здесь могут быть обучающие видеоролики. В этой связи особо стоит отметить массовые открытые онлайн-курсы (англ. Massive Open Online Courses). Под этим термином чаще всего подразумеваются бесплатные тематические курсы онлайн, зачастую с участием известных ученых. Сочетание виртуального и реального компонентов обучения позволяет преподавателям передавать знания и непосредственно, и опосредованно. Отличительной особенностью такого подхода является то, что можно воспользоваться преимуществами этих методов и избежать их недостатков. При цифровом посредничестве (видео, слайды, подкасты и т. д.) обучаемые имеют большую степень свободы, что, к примеру, позволяет в процессе презентационных мероприятий обмениваться ролями с другими обучающимися и с преподавателем.

Цифровизация формирует индивидуальные образовательные среды, куда могут входить платформы интернета, которые позволяют обучающемуся индивидуально управлять учебным контентом и лично создавать своего рода виртуальный стол.

Цифровизация позволяет обогащать реальные ситуации цифровыми данными. Например, историю Нижегородского кремля можно узнать, непосредственно гуляя по нему и всего лишь сфотографировав QR-код.

Многие цифровые приложения включают в себя формы совместной работы. В качестве примера можно привести платформу «Википедия», в ее основе лежит работа с текстом, который создается и редактируется людьми из доступных в сети материалов.

Форматы обучения посредством цифровых игр повсеместно используются в профессиональном образовании. Игровые симуляции позволяют воспроизводить ситуации из реальной жизни.

Прогнозирование того, что цифровое образование произведет (или уже производит) революцию в преподавании и обучении, например, благодаря широкой доступности цифровых учебных ресурсов или радикальной реструктуризации опыта виртуального обучения, часто остается без комментариев в отношении проблемных социальных, этических и эпистемологических предположений, лежащих в основе таких изменений. Опасения по поводу потенциального «будущего шока» — от теории дезориентации и отчуждения Э. Тоффлера как продукта чрезмерных социальных и технологических изменений¹ до идей Дж. Каплана² об устаревании человеческого интеллектуального труда — не подавили неумную тягу человека к прогрессу. Образование, похоже, связано с концепциями социального и индивидуального (если не совсем технологического) прогресса, которые по большей части выпадают из горизонта исследования.

Поскольку цифровые устройства уже давно стали неотъемлемой частью современной жизни, социальные, культурные и, в частности, учебные заведения пытаются идти в ногу с переменами. Это предполагает разделение между тем, что человек может сделать с технологией, и тем, как он понимает свои расширенные возможности в жизненном мире социальных институтов. Это наводит на мысль о несоответствии между производством и концепцией, которое означает, что рвется единство смыслового континуума, и человек не знает что делает. Диспропорция между действием

¹ См.: Тоффлер Э. Шок будущего. М.: Аст, 2002. 557 с.

² См.: Kaplan J. Humans need not apply: A guide to wealth and work in the age of artificial intelligence. New Haven, CT: Yale University Press, 2015. 256 p.

и концепцией важна для представления образовательных контекстов. Неспособность понять последствия своих собственных действий вызывает беспокойство, но превращение такого рода слепоты в структурную черту невнимательных и процедурно ориентированных систем образования угрожает тем, что эта «слепота» станет повсеместной.

В то время как виртуальные образовательные среды вызывают большой интерес, педагогическая и философская рефлексия относительно этих сред все еще представлена довольно слабо и нуждается в дальнейшей разработке. Это отчасти можно объяснить широко распространенным предположением, что технологии являются инструментами, абсолютно нейтральными по отношению к целям, для которых они разработаны или для которых они применяются. Инструменты, как предполагается, сами по себе не подразумевают набор обязательств, ценностей или какой-либо конкретный способ существования. Философом, сделавшим больше, чем кто-либо другой, чтобы изменить взгляд на инструментальную концепцию технологии, является М. Хайдеггер¹. Хотя многие современные философы расширяют анализ технологий М. Хайдеггера, оспаривая предполагаемую идеологическую нейтральность технологии, презумпция технологического нейтралитета остается обычным явлением: многие правовые и педагогические инновации по-прежнему предполагают, что технологии являются этически нейтральными. Недавние разработки в области философии информации и вычислений, однако, начали признавать важность философских размышлений на уровне создания, хотя применение этих направлений в философии образования пребывает в зачаточном состоянии².

Конечно, даже технооптимисты признают, что могут быть проблемы, связанные с воздействием отдельных специфических технологий, и что осторожные подходы предлагают корректирующее действие по отношению к чрезмерному утопизму. Здесь предполагается, что нет никаких вопросов, касающихся технологии в принципе, но лишь в конкретных контекстах. Там, где технология в принципе становится сомнительной, ее слишком часто обвиняют в высокомерии, детерминизме или нигилизме. Обобщенное подозрение в технологичности чего-либо столь же бесполезно, как и бездумное предположение, что технология однозначно положительна. Этот тип поляризации усиливается за счет диапазона бинарностей: естественное против искусственного, органическое против синтетического, явленное против воображаемого. Поляризация ограничивает устойчивую рефлексия о сложной и часто амбивалентной природе технологических изменений, в то время, когда сейчас более чем когда-либо в прошлом необходима того рода рефлексия.

Подводя итог, можно констатировать, что цифровое обучение позволяет иметь большую степень свободы в отношении пространственных, временных, методических и организационных структур. Современный человек, благодаря цифровизации, имеет возможность получить практически любую информацию в любое время и в любом месте. При этом различные цифровые форматы обучения позволяют выбирать наиболее подходящие, комбинируя их необходимым образом. И, наконец, обучающийся теперь не обязательно должен ориентироваться на образовательные институты. Хотя все вышеперечисленное вполне оптимистично, тем не менее множественность потенциала не обязательно означает улучшение обучения или его большую эффективность.

С появлением массовых открытых онлайн-курсов и продолжающимся влиянием технологий на образовательную культуру возникает проблема своевременной рефлексии относительно технологических изменений в сфере культуры, а следовательно, и образования. Различные уровни, на которых можно исследовать цифровые технологии, — от двоичной первичной информации, вплоть до алгоритмов и программных платформ, до социально-материального воздействия технологий в классе и обществе — формируют программу исследований на будущее, которая предполагает объединение технических, нормативных и педагогических аспектов для осмысления актуальных образовательных процессов, связанных с цифровизацией. Такой широкий диапазон перспектив инвольвирует и императив ответственности, требующий серьезного отношения к тому факту, что в эпоху цифровых технологий масштаб и сфера действий человека обладают гораздо большими возможностями, чем в предыдущие исторические эпохи.

¹ См.: Хайдеггер М. Вопрос о технике // М. Хайдеггер. «Время и бытие» (статьи и выступления). М.: Республика, 1993. С. 121—137.

² См.: Lundie D. The givenness of the human learning experience and its incompatibility with information analytics // Educational Philosophy and Theory. 2015. Pp. 1—14.