

УДК 378.1+37.03

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ГУМАНИТАРНЫХ ПОДХОДОВ И ОЦЕНОК (ЧАСТЬ 2)

Потатуров Василий Александрович,

канд. ист. наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин,

Почетный работник сферы образования Российской Федерации,

e-mail: vpotaturov1947@mail.ru,

Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва

Во второй части работы внимание акцентируется на принципиальных различиях между образовательным процессом и любой другой формой общественного производства. Сама специфика образовательного процесса, в котором происходит процесс информационного воздействия на мышление, связана со сложнейшей диалектикой взаимодействия информации и мышления. В статье рассматриваются качественные различия между информацией и знаниями, анализируются их системные характеристики. Приведены примеры особенностей работы современных студентов с цифровыми технологиями. Проанализированы основные факторы, приводящие к резкому снижению качества образования в высших учебных заведениях. В заключение представлены выводы и рекомендации по преодолению выявленных негативных тенденций в образовании, связанных с затратами на цифровизацию образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровизация образования, цифровые технологии, когнитивные технологии, педагогические технологии, информация, знание

DIGITALIZATION OF EDUCATION THROUGH THE PRISM OF HUMANITARIAN APPROACHES AND ASSESSMENTS (PART 2)

Potaturov V.A.,

candidate of historical sciences, associate professor, professor of the department of social and humanitarian disciplines, Honorary worker of the sphere of education of the Russian Federation,

e-mail: vpotaturov@muiiv.ru,

Moscow Witte University, Moscow

In the second part of the work, attention is focused on the fundamental differences between the educational process and any other form of social production. The very specifics of the educational process, in which the process of information influence on thinking takes place, is associated with the most complex dialectic of the interaction of information and thinking. The paper considers the qualitative differences between information and knowledge, analyzes their system characteristics. Examples of the features of the work of modern students with digital technologies are presented. The main factors leading to a sharp decline in the quality of education in higher education are analyzed. In conclusion, the conclusions and recommendations on overcoming the identified negative trends in education related to the costs of digitalization of the educational process are presented.

Keywords: digitalization of education, digital technologies, cognitive technologies, pedagogical technologies, information, knowledge

DOI 10.21777/2500-2112-2021-1-79-84

Кто хочет знания, пусть ищет его там, где оно находится.

М. Монтень¹

Характеризуя современное образовательное пространство, в котором широко представлены и используются цифровые технологии, хотелось бы обратить внимание на сущностные характеристики, связанные с природой информации, о которых речь шла в первой части статьи².

Казалось бы, сфера образования – это одна из отраслей общественного производства, т.е. сфера выпуска определенного вида и типа продукции [8]. Но в том-то и весь вопрос, что этой продукцией выступает здесь сам человек, который, как известно, является «мерой всех вещей», а значит, видимо, он является мерой и в этой сфере. Он сам определяет выбор этих технологий, их содержание и использование. И здесь, на взгляд автора, кроется серьезная проблема. Прежде всего, в том, что человек это не мертвая материя природы, с которой имеет дело материальное производство. Цифровые технологии воздействуют на человека, а через него – опосредованно – на материальную сферу бытия. Они, с одной стороны, облегчают связь человека с материальными процессами, но с другой – интенсифицируют деятельность человека, прежде всего, ее интеллектуальную составляющую.

Человек, познавший власть контроля над всеми процессами, которыми он управляет и использует, не откажется от притягательной силы и эффективности этих технологий. Даже если нередко эти технологии создают определенные побочные эффекты, для борьбы с которыми, опять же, создаются новые технологии. Однако мы не должны забывать, что цифровые технологии не в состоянии сами по себе плавить металл, обрабатывать его, растить хлеб или животных, шить платье, рожать детей и т.п. Почему это так? Да потому, что предметом, на который они воздействуют, является не материал природы живой или неживой, а человеческое мышление.

Выше уже отмечалось, что основным инструментом цифровых технологий является сигнал. Он одновременно выступает и носителем самых разнообразных форм информации, будь то текстовая, аудио- и видеoinформация, виртуальная реальность и т.д. Вот в этой точке соприкосновения и происходят самые интересные явления и парадоксы.

Если мы перейдем к практике цифровых технологий, то следует отметить, что науке до конца непонятна природа сознания как объекта, на который воздействует информация в виде коммуникационного сигнала. Мышление представляет для науки наиболее сложную научную проблему, более того – пока что неразрешимую загадку. Поэтому, не понимая до конца этот процесс, крайне трудно найти приемы воздействия на него.

В процессе воздействия информации на мозг человека эффект влияния на процессы мышления нам до конца неизвестен. Непонятна не только природа мышления, но и природа информации. То есть два важнейших компонента, участвующих в этом процессе, нам до конца неизвестны. Мы не всегда понимаем, действует ли принцип соответствия между этими двумя составляющими и всегда ли они являются взаимодействующими величинами, или их природа разноректорна и далеко не во всем соответствует друг другу. Отсюда следует первое заключение: информация автоматически не становится знанием [5]. Информация и знание – это далеко не одно и то же, поскольку мышление принимает не всякую информацию. Такая избирательность, как его особое свойство, является атрибутивной характеристикой мышления. Именно это свойство, по-видимому, является основой того, что делает человека свободным. Человек обладает способностью выбора.

Почему мышление не всегда воспринимает информацию? Это определяется целым рядом факторов и, прежде всего, сознательным отношением человека к информации, наличием у него интереса и определенной мотивации к ее приему, наличием определенной заинтересованности и предрасположенности к тому или иному виду информации. Это особенно ярко проявляется в сфере образования, где информационные технологии представляют собой важный инструмент образовательного производства.

Между тем, сам этот процесс «погружения» системы образования в цифровое пространство в немалой степени способствовал тому, что информация сегодня стала нередко отождествляться со зна-

¹ Монтень М. Опыты. 2 кн. Гл. 10. О книгах [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sv-scena.ru/Buki/Opyty.html#Index-Оруту> (дата обращения: 30.04.2021).

² См.: Потатуров В.А. Цифровизация образования сквозь призму гуманитарных подходов и оценок. Ч. 1 // Образовательные ресурсы и технологии. – 2020. – № 2 (32). – С. 96–103. – DOI: 10.21777/2500-2112-2020-2-96-103.

нием. Этому в немалой степени способствует широта применения цифровых технологий в сфере образования. Это нашло отражение и в нашей речи. Сегодня можно слышать, что студенты или школьники посещают школы или вузы для того, чтобы «получать», «приобретать» знания, на манер того, как раньше, например, можно было приобрести некий дефицит. Многие и сегодня платят за образование, подразумевая под этим покупку знания, поскольку сам образовательный процесс превратился в «образовательную услугу».

Однако знания, в отличие от информации, нельзя ни купить, ни продать. Качество полученной информации определяется не количеством используемых данных, а тем, как эти данные систематизированы и обобщены [4]. Знание невозможно приобрести без процесса познания, то есть осмысления информации, запоминания ее полностью или частично, встраивания полученной информации в картину мира обучающегося. А это большой интеллектуальный труд. Знание, как гласит его известное определение, это «субъективный образ объективного мира», который и формируется в процессе познания. Знание качественно отличается от информации. Информация как сигнал воздействует через органы чувств на сознание человека, релевантная информация успешно преодолевает защитные информационные фильтры в сознании индивида, после чего подвергается осмыслению и интеграции в картину мира последнего. Только после того, как информация была осмыслена, она превращается в знание. Видимо, поэтому В.И. Вернадский назвал общество не «инфосферой», а «ноосферой», как сферой мысли [2]. Отсюда можно сделать вывод, что ориентация на легкое приобретение знания как одного из рыночных продуктов, «образовательной услуги» контрпродуктивно. Такой подход в значительной степени вредит образовательному процессу и неминуемо ведет в интеллектуальный тупик.

Отсюда возникает еще одна педагогическая, гуманитарная по сути своей проблема, которая напрямую связана с тем, что в среде студенчества прочно укоренилась иллюзия, что владение и распоряжение информацией и есть, в сущности, владение знанием. При наличии достаточно мощных мультимедийных устройств, использующих цифровые технологии, легкость получения, переадресации, тиражирования и использования информации создает у студентов, и не только у них, крайне легковесное, потребительское отношение к учебе и знанию.

Образование в рамках подобной модели из сложного когнитивного процесса критического осмысления получаемой информации, цель которого заключается в поисках правильного ответа в ходе сложных умозаключений и даже генерации новых смыслов, превращается в своеобразную забаву по поиску готовой информации в глобальной сети, в рамках которой пользователь (студент) играет роль не более чем посредника между письменным или электронным контентом. Этот заимствованный из сети контент воспринимается студентами как собственное творчество, а образовательные цели, как правило, признаются достигнутыми.

Отсутствие реального режима интеллектуального затруднения не способствует качественному усвоению информации, превращению ее в системное знание. Это в решающей степени определяет характер взаимодействия внутри пары: Учитель – Ученик, резко снижает эффект учебного процесса, сводит его к формальным банальностям. Целью становится не получение знаний, а процесс поиска информации. Отсюда вывод: никакие цифровые технологии не могут заменить сложный труд самого студента по выработке системного знания. Воспитание молодого поколения в этом духе необходимо вести со школьной скамьи.

Другим аспектом проблемы образования, связанной с цифровизацией образовательного процесса, является, как это ни парадоксально, сама мощь этих технологий. Это ярко проявляется в процессе подготовки студентов к семинарским занятиям и их деятельности в процессе их проведения.

Достаточно стихийное (по крайней мере, на первом этапе) развитие цифрового образования привело к формированию в сети Интернет массива внушительных объемов контента, в котором представлено множество готовых ответов, далеко не всегда правильных, что не способствует генерированию мысли, формированию смыслов. Благодаря тому, что глобальная сеть превратилась в гигантскую гипертекстуальную библиотеку, в ней можно найти практически любые готовые ответы на все дидактические, проблемные вопросы, которые требуют интенсификации когнитивных процессов. Это крайне затрудняет преподавателю задачу формировать и использовать в работе со студентом методы проблемного обучения, которые призваны подводить студента к пониманию сути проблемы, а не искать гото-

вый ответ в Интернете. Еще одним следствием этого явления стало триумфальное шествие процесса расширения сферы клипового мышления [9] у современной молодежи, которое замещает логику и системное мышление.

Конечно, если речь идет об алгоритмическом знании, которое есть основа любого ремесла, то здесь такие технологии вполне могут найти свое успешное применение, например, в использовании электронного учебника, сочетающего в себе гипертекст, мультимедийные интерактивные технологии и даже технологии эдьютейнмента [6]. Однако насколько данные технологии применимы, если речь идет о формировании культуры научного мышления, логике, расширении кругозора, формировании мировоззрения? Здесь они не только не полезны, но и вредны. Как уже было отмечено, студент в таком процессе играет роль лишь посредника, который выступает как внешний по отношению к самому процессу актер. Этот процесс его не затрагивает. Остается лишь некий формальный контур учебного процесса, который не имеет ничего общего с сутью самой учебы.

Бурное вторжение в образовательную сферу цифровых технологий привело к еще одной проблеме, гуманитарной по своей сущности. Это резкое снижение роли учителя, преподавателя в системе управления и контроля за учебным процессом. Это объясняется и ярко проявляется в том, что сегодня на «плечи» техники сознательно «взвалили» этот важнейший цикл учебного процесса. Такая непродуманная, зато финансово выгодная автоматизация контроля образовательного процесса посредством цифровых технологий нередко приводит к его формализации, снижению качества. Ликвидация такой формы учебного контроля, как традиционные экзамены, сказывается на учебном процессе крайне негативным образом. Традиционные экзамены давали в руки педагога эффективные инструменты управления учебным процессом. Сегодня преподаватель, как правило, оказывается лишен этого средства контроля со всеми вытекающими последствиями, влияющими на качественную сторону образования. Когда мы говорим о высоких результатах, достигнутых в рамках советской системы образования, то экзамен был далеко не последним фактором, оказывающим влияние на качество подготовки выпускников.

Как известно, процесс отчуждения образовательного сообщества от системы управления образованием сегодня достиг опасной черты. А именно в пространстве такого контроля наиболее эффективно проявлял себя принцип диалога. Найти эффективный заменитель этому пока что не удалось.

Сегодня создано грандиозное пространство личных электронных кабинетов. Студент часть своего учебного времени проводит в этом пространстве. Именно сюда смещается процедура учебного контроля. Студент получает по определенной дисциплине тестовые задания, отвечает или решает их. Однако и здесь в значительной степени задействована не когнитивная составляющая мышления, а поисковая энергия интернет-пользователя или в лучшем случае механическая память [7]. Поэтому далеко не случайно, что современный студент не имеет навыков логического структурирования и теоретического обобщения информации, извлекаемой из электронных носителей [3]. Ни о каком постижении смыслов, понимании речь здесь не идет.

Одним из наиболее впечатляющих результатов цифровой революции стало формирование Homo informaticus – нового человека нового информационного общества. Отсюда не случайно возник известный тезис – информации много, знаний – мало. Сегодня это становится серьезной социальной проблемой.

В беседе с В. Тендряковым выдающийся советский психолог А.Н. Леонтьев высказал в свое время чрезвычайно актуальную на сегодняшний день мысль: «В чем беда образования XX века?» – задал он риторический вопрос. И сам же на него ответил: «Главный его кризис в том, что это процесс обнищания души при обогащении информацией» [1, с. 412]. Из этой мысли следует вывод: без ценностных ориентиров, без значимых общественных целей развитие социума невозможно.

Цифровые технологии освободили нас от рутины поиска информации, от рутины ручной работы по переписыванию текстов. Но они в принципе не могут освободить человека от постижения смыслов, от процесса понимания и осмысления информации – то есть превращения ее в знание.

В заключение отметим, что образование было и остается не легким времяпровождением, а весьма кропотливым делом по преобразованию человеком самого себя с помощью преподавателя в новое человеческое качество. В этой связи важно подчеркнуть, что цифровые технологии выступают лишь средством в этом сложном процессе. Между тем роль цифровых технологий стала столь велика и значительна, что они начинают играть не просто роль инструмента, но превращаются в субъект образова-

тельного процесса, т.е. одну из его сторон, непосредственного участника, в значительной степени подменяя собой традиционные методы образования.

Знание и информация не есть тождество. Поэтому роль цифровых учебных технологий должна оставаться подчиненной, инструментальной. Знание объективно не может быть подменено информацией. Оно было и остается результирующим итогом последовательной, методически организованной работы по осмыслению этой информации и «переплавки» ее в знание. Это касается и участников учебного процесса: «Преподавателя» и «Студента».

Цифровизация в данном контексте видится как процесс формирования особой структурированной образовательной среды, которая даёт дополнительные возможности повышения качества учебного процесса, создает возможности для выявления и реализации индивидуального таланта, способностей, раскрытия духовного потенциала личности. В связи с этим роль преподавателя в этом процессе не должна снижаться, но должна возрастать.

Недопустимо, чтобы цифровые образовательные технологии уничтожали диалогичность образовательного процесса. Надо помнить, что цифровизация сама по себе не есть цель, она является лишь инструментом в развитии самой системы образования, в рамках которой должны осуществляться подкрепленные техникой более высокие педагогические технологии и достигаться соответствующие результаты в сфере формирования профессиональных и человеческих качеств.

Автоматизация процессов передачи информации и контроля за образовательным процессом облегчает труд преподавателя, повышает эффективность обучения, но лишь до определенного предела. Злоупотребление цифровыми технологиями в системе контроля приводит к обратным явлениям – формализации, выхолащиванию, снижению эффективности учебного процесса. Тогда вольно или невольно форма начинает господствовать над содержанием, вытесняются великие смыслы образования.

Таким образом, проблема применения гуманитарных подходов в сфере высшего образования и оценок их развития в контексте широкого применения цифровых технологий в настоящее время назрела и нуждается не только в дальнейшем ее осмыслении, но и реализации всего того, что уже наработано в рамках педагогического опыта и современной практики. В качестве актуальной и требующей незамедлительного решения одной из наиболее важных задач, стоящих перед каждым российским вузом в частности и всей системой высшего образования в целом, является поиск системного решения для применения современных принципов гуманитарного подхода в образовательный процесс. Речь идет о взаимной интеграции на разумном и осмысленном основании перспективных инновационных технологий, обусловленных развитием цифровых коммуникаций, и многовекового педагогического опыта, который является плодом деятельности поколений ученых-теоретиков и педагогов-практиков.

Список литературы

1. *Асмолов А.Г.* Гуманитарные проблемы формирования образовательных стандартов // Диалог культур и цивилизаций в глобальном мире: материалы VII Международных Лихачевских научных чтений (г. Санкт-Петербург, 24–25 мая 2007 г.). – СПб.: Изд-во СПбГУП, 2007. – С. 411–416.
2. *Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. – М.: Т8RUGRAM, 2017. – 576 с.
3. *Волович Л.П.* Развитие логического мышления в процессе профессиональной подготовки студентов высшего образования // Государство и общество: актуальные вопросы взаимодействия: материалы II Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию Всероссийского государственного университета юстиции. – Казань: ЮрЭксПрактик, 2020. – С. 77–80.
4. *Никонорова А.В.* Инновационное развитие как результат совершенствования технологий и реализации человеческого потенциала // Транспортное дело России. – 2018. – № 6. – С. 229–231.
5. *Петров М.А.* О соотношении понятий «знание» и «информация»: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.01. – Красноярск, 2005. – 146 с.
6. *Плотников С.В., Швед Н.Г., Рибокене Е.В.* Электронный учебник нового поколения для высшей школы: гипертекстуальность, мультимедийность, интерактивность, эдьютейнмент // Новая реальность и современные коммуникативные технологии: материалы Международной научно-практической конференции / под ред. А.Я. Касюк, И.К. Харичкина. – М.: ФГБОУ ВО МГЛУ, 2020. – С. 167–175.

7. Стародубцев В.А. Персонализация виртуальной образовательной среды // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 7. – С. 24–28.
8. Сухочев В.И. Образовательное производство вуза: аккумуляция, систематизация, генерирование и трансляция знаний // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2012. – № 1. – С. 93–97.
9. Чагин В.С. Проблема клипового мышления современной молодежи как маркер стереотипной перцепции в социуме // Новая наука: новые вызовы: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Е.А. Янпольской. – Краснодар, 2020. – С. 69–73.

References

1. Asmolov A.G. Gumanitarnye problemy formirovaniya obrazovatel'nyh standartov // Dialog kul'tur i civilizacij v global'nom mire: materialy VII Mezhdunarodnyh Lihachevskih nauchnyh chtenij (g. Sankt-Peterburg, 24–25 maya 2007 g.). – SPb.: Izd-vo SPbGUP, 2007. – С. 411–416.
2. Vernadskij V.I. Biosfera i noosfera. – М.: Т8РУГРАМ, 2017. – 576 с.
3. Volovich L.P. Razvitie logicheskogo myshleniya v processe professional'noj podgotovki studentov vysshego obrazovaniya // Gosudarstvo i obshchestvo: aktual'nye voprosy vzaimodejstviya: materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj 50-letiyu Vserossijskogo gosudarstvennogo universiteta yusticii. – Kazan': YurEksPraktik, 2020. – S. 77–80.
4. Nikonorova A.V. Innovacionnoe razvitie kak rezul'tat sovershenstvovaniya tekhnologij i realizacii chelovecheskogo potentsiala // Transportnoe delo Rossii. – 2018. – № 6. – S. 229–231.
5. Petrov M.A. O sootnoshenii ponyatij «znanie» i «informaciya»: dis. ... kand. filos. nauk: 09.00.01. – Krasnoyarsk, 2005. – 146 s.
6. Plotnikov S.V., Shved N.G., Ribokene E.V. Elektronnyj uchebnik novogo pokoleniya dlya vysshej shkoly: gipertekstual'nost', mul'timedijnost', interaktivnost', ed'yutejment // Novaya real'nost' i sovremennye kommunikativnye tekhnologii: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / pod red. A.Ya. Kasyuk, I.K. Harichkina. – М.: FGBOU VO MGLU, 2020. – S. 167–175.
7. Стародубцев В.А. Personalizaciya virtual'noj obrazovatel'noj sredy // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2015. – № 7. – S. 24–28.
8. Suhochev V.I. Obrazovatel'noe proizvodstvo vuza: akumulirovanie, sistematizaciya, generirovanie i translyaciya znaniy // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika. – 2012. – № 1. – S. 93–97.
9. Chagin V.S. Problema klipovogo myshleniya sovremennoj molodezhi kak marker stereotipnoj percpicii v sociume // Novaya nauka: novye vyzovy: materialy XIII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii / pod obshch. red. E.A. Yanpol'skoj. – Krasnodar, 2020. – S. 69–73.