

ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРОВОМ МИРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Рассматриваются наиболее значимые социально-культурные последствия активного проникновения информационно-коммуникационных технологий в практику отечественного образования. Предпринята попытка социально-философского осмысления места и роли цифровых технологий в современной культуре. Получает обоснование тезис о вытеснении «книжной культуры» культурой цифровой. Обсуждаются значимые для образовательной практики последствия качественной трансформации основных способов хранения и передачи информации, обусловленные развитием информационных технологий.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; стратегия образования; книжная культура; цифровая культура; масс-медиа; Интернет; компьютерные игры; виртуальная реальность; идентичность.

Интенсивная диффузия информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в повседневную жизнь наших соотечественников началась не более четверти века назад. Тем более впечатляющими представляются сегодня масштабы укороения цифровых девайсов и технологий во всех сферах человеческой деятельности: от науки и производства до быта и общения. Еще недавно кажущиеся экзотическим тюнингом внушительные коробки мобильных телефонов, серые громады мониторов и системных блоков очень быстро превратились в миниатюрные пластинки смартфонов и раскладушки ноутбуков на любой вкус и кошелек. И без них сегодня не мыслят свою жизнь десятки миллионов наших сограждан, непоправимо превратившихся в юзеров.

Неприметное воцарение компьютерной эры спровоцировало начало глубоких трансформаций культурного пространства, которые встречают весьма неоднозначную оценку разных представителей просвещенного сообщества: от восторженного оптимизма до жесткого неприятия [1]. В педагогических кругах поляризация взглядов и оценок особенно острая. С одной стороны, функционирование системы образования непосредственно связано с хранением, обработкой и передачей знаний, что объективно ориентирует педагогов на приветственное отношение к совершенствованию форм и способов работы с информацией. С другой, органический консерватизм образовательных институций, нацеленных, прежде всего, на преемственное взращивание будущего на основе прошлого опыта, оберегает учителя от безоглядного следования новомодным веяниям, вынуждает следовать надежному и испытанному, осторожно принимая новое. Раскол в отношении к информатизации образовательного пространства усугубляется очень разной «чувствительностью» предметных областей преподавания к этому процессу: математика и естествознание «оцифровываются» охотнее и эффективнее, нежели гуманитарные дисциплины. Кроме того, скоротечность культурной экспансии ИКТ оказывается естественной и органичной для немногочисленного молодого поколения педагогов, но неожиданной и подчас болезненной для многоопытного возрастного большинства.

Сегодня активно обсуждаются теоретические и прикладные аспекты использования ИКТ в педагогической практике. Предлагается широкий спектр ре-

шений: от разработки частных вспомогательных методик вплоть до экстремистских доктрин «образования в кармане» [2]. Думается, что рассмотрение цифровых технологий как некоего *дополнения* к традиционным формам учения явно недостаточно. Повидимому, современное человечество стоит на пороге кардинального преобразования фундаментальных оснований бытия человека в культуре. Исчерпанность потенциала индустриальной цивилизации беспощадно обнаружилась в последней четверти двадцатого столетия в «усталой культуре» постмодерна [3], в недрах которой созрели и проросли побеги новой активной, наступательной цифровой цивилизации. Она беспрецедентно сближает в едином пространстве африканское захолустье и лондонские предместья, Запад и Восток, Север и Юг. Очаровывая магией экрана, рушит вековые устои книжной культуры; стирает всегда такую досадную грань между желаемым и реальным. Она, наконец, ломает национальные традиции и религиозные табу, делая интимными собеседниками воина ислама и московскую студентку. Симптоматичны изменений человеческого естества (в его неразрывном симбиозе с цифровыми технологиями) заставляют исследователей всерьез обсуждать проблему становления нового антропологического типа, очень точно поименованного «eHOMO» [4]. Очевидно, что гуманитарные аспекты и мировоззренческие перспективы указанных обстоятельств нуждаются в разностороннем и непредвзятом осмыслении.

Первоначально попытаемся определить место и роль цифровых девайсов и технологий в современном культурном пространстве. В 70-е гг. прошлого столетия становление информационного общества с энтузиазмом ассоциировалось с окончательным торжеством человеческого духа. Вычислительные устройства с момента их создания были призваны помочь человеку безошибочно считать и быстро думать, немного позже – эффективно сохранять, применять и наращивать знания, управлять растущими потоками информации. Рутинная интеллектуальная работа поручалась «умным» машинам, а человеческий дух, казалось, высвобождался для свободного творчества и созидания.

Похожие иллюзии европейское человечество питало на заре индустриальной эры. Именно техника должна была защитить человека от слепой прихоти стихий и поставить природу на службу человеку. Однако, подчинив природу, человек взрастил нового

господина. Техногенная цивилизация стала развиваться по своей логике, столь же безразличной к людским чаяниям и устремлениям. Индустриальная машина перемолачивала человеческие индивидуальности, низводила их до утилитарно полезных технических или социальных функций. Впрочем, о тягостном рабстве человека-винтика в индустриальную эпоху сказано и написано немало.

На заре информационной эры мечталось, что многократно умножающие силу человеческого разума устройства откроют перспективы настоящей свободы, помогут каждому стать хозяином своего будущего. Оказалось, однако, что демоны информационной цивилизации немногим лучше монстров индустриальной машины. Девайсы и гаджеты быстро и безжалостно поработили людской род, превратив поколения своих ровесников в бездумных юзеров, неотрывно привязанных к экранам. Так же когда-то человек потерял индивидуальность и свободу в техногенном мире, став механической деталью, «винтиком» машинной цивилизации. Теперь контроль оказывается утраченным над, казалось, всегда индивидуальным, сугубо интимным пространством внутреннего мира человека. Детально рассчитанная маркетологами, талантливо сконструированная программистами, изощренно упакованная PR-менеджерами и рекламщиками духовная сфера современной социальной жизни навязывает нашему современнику незамысловатые пути утоления «духовного голода». Пространство индивидуальной мечты подменяется обобщественной компьютерной виртуальностью, а «роскошь человеческого общения» (Экзюпери) редуцируется к имитационным практикам предельно упрощенного и поверхностного взаимодействия ников и аватаров в социальных сетях.

На этом фоне даже простое привлечение молодых поколений к ученичеству оказывается непростой задачей. В недавние времена процесс усвоения знаний непременно требовал от учащегося приложения определенных внутренних сил: напряжение внимания к объяснениям педагога, усилие осмысления книжного текста... Цифровые технологии, облекая информацию в аудиовизуальные формы, многократно облегчают ее освоение. Свойственное человеческой природе любопытство сегодня может быть удовлетворено легко и почти без усилий. Ценой этого оказываются утрата навыков вменяемого учения, устойчивое укоренение практики пассивного созерцания, схематизм и поверхностность восприятия и понимания. Кроме того, интенсивность влияния и широта охвата, как правило, анонимной цифровой среды размывают пространство внутренней сосредоточенности индивида и, вопреки широкой пропаганде интерактивных форм обучения, объективно способствуют формированию, в терминологии Славоя Жижека, «интерпассивности» [5. С. 5–57].

Любопытно, что мрачная картина тотального порабощения человечества глобальной цифровой имитацией, полтора десятилетия назад впечатляюще представленная в серии фильмов «Матрица», вызвала у широкой зрительской массы не более чем созерцательный интерес к хитросплетениям сюжета и удовлетворенность изощренными спецэффектами, не

особенно потревожив реалистичностью обрисованных перспектив. Такая реакция массового зрителя позволяет констатировать еще одно существенное мировоззренческое следствие «оцифровки» жизненной реальности современного человека. Таковым оказывается смешение реальной и виртуальной реальности.

Начало этому смешению было положено в эпоху активного утверждения масс-медийных технологий: телевизионная картинка стала привычной заменой реальной жизни огромному большинству представителей последних двух-трех поколений. Однако в сравнении с традиционными медиа цифровые технологии открывают невиданные возможности имитаций. Атрибутом повседневного наряда каждого второго сегодня являются миниатюрные наушники, музыкальным шумом заглушающие живые голоса окружающего мира. Оцифровка телевидения по существу обеспечила ему зановорождение на экранах планшетов и смартфонов, многократно усилив его манипулятивную эффективность: в любой момент каждый может отвернуться от всегда непростой жизни и окунуться в искрящую юмором безмятежность популярного молодежного канала.

Индустрия компьютерных игр сформировала многомиллионную армию геймеров, зачастую невозвратно проваливающихся в «зазеркалье» сфабрикованного мира: небывалого, но такого манящего и послушного. «Стратегии» делают тебя мудрым и дальновидным полководцем или градоначальником, дарят ощущение могущества и сладость власти. «Симуляции» превращают в супергонщика или пилота, позволяют вкусить радость побед на виртуальных полях сражений или спортивных аренах. «Стрелялки» брызжут адреналином и добавляют острых ощущений. Почувствовать себя полноправным автором и распорядителем своей, пусть и выдуманной, судьбы позволяют RPG (ролевые игры). Возвращение к реальности здесь часто оказывается досадным и тягостным и нередко сопровождается неосознанным переносом «закранного» опыта в повседневность жизни. Тогда и без того зыбкие контуры «настоящего» становятся почти неразличимыми.

Интернет, гостеприимно распахнувший безграничное пространство коммуникации, обеспечил быстрое становление новых форм межиндивидуального взаимодействия. Сегодня постоянным местом виртуального обитания сотен миллионов являются социальные сети, где складываются специфические нормы, этика, язык. Строго говоря, в сетевых сообществах состоят не сами люди, а их цифровые двойники, облик которых сознательно или не очень конструируется под влиянием множества факторов. Особенно усердны в мифологизации своего сетевого образа молодые люди, испытывающие потребность в активном социальном самоутверждении. Думается, что подобная личностная многомерность, субъектная неопределенность сегодня постепенно становятся социальной нормой.

До недавнего времени атрибутом индивидуального становления считалось собирание субъектом своего целостного заверщенного образа: выработка определенной жизненной позиции, устойчивой системы мировоззренческих ориентиров и ценностей. Ситуа-

ция постмодерна, повлекшая «смерть субъекта» [6], способствовала выработке существенно новых способов бытия человека в культуре: растворенность в ситуации, ускользание, переход [7. С. 89–102; 8. С. 426–427]. Есть основания полагать, что симулятивные практики сегодня перестают быть разновидностью социальной патологии и становятся органической частью цифровой цивилизации. Кажущиеся старшим шизофреническими неопределенность и многоуровневость устремлений, мыслей и поступков молодых, последним представляются естественными и безболезненными. И девочка в наушниках, и геймер, и «сетевик» вполне могут быть добросовестными учениками и отзывчивыми людьми. Поэтому при выработке действенных образовательных стратегий стоит принимать во внимание не только изменчивость и многомерность окружающей действительности, но и реальную полифонию внутреннего мира нашего взрослого современника. Продолжая музыкальные аналогии, заметим только, что педагогу все же стоит позаботиться о предотвращении превращения этой полифонии в какофонию.

Еще одним неоднозначным последствием масштабной оцифровки культурного пространства оказывается утверждение новых форм социального расслоения. В традиционном противопоставлении элиты и масс за последними всегда оставалось некое частное пространство духовного самоопределения, прораставшее мечтами и надеждами. Эволюция общества потребления наряду с сохранением прежних элит (экономических, политических, религиозных) в цифровую эпоху привела к складыванию специфического сообщества криэйтеров – творцов-разработчиков программ и баз данных, а по существу – производителей духовной пищи. Не преувеличивая степень самостоятельности этой новоиспеченной элиты, скажем, что именно в ее руках оказываются рычаги манипуляции и формирования внутреннего мира огромного большинства людей. Религиозные пастыри, философы, люди искусства – прежние властители умов и душ – в цифровом мире им не соперники. Неумолимая логика развития духовной сферы современного цивилизованного общества уже сегодня обнаруживает реальную угрозу формирования пассивной, инертной массы людей, подсаженных на срежессированные и легко управляемые формы духовного потребления, лишаящие и способности и желания оставаться хозяином самого себя и собственной жизни. Очевидно, что выпуск новых девайсов, производство новых игр, мобильных приложений, программ, по существу, предупреждает спрос, определяет направление и содержательность духовных вождений массового потребителя.

Стремительное развитие ИКТ обуславливает качественную трансформацию основных способов производства, хранения и передачи информации. В сфере образования эти процессы оказываются особенно заметными и порой болезненными. Преподавание многих учебных предметов, ориентированных на запоминание, начитанность, внимательную сосредоточенность, переживает серьезный кризис. Место книги как «лучшего подарка» занял смартфон нового поколения. Учителя бьют тревогу: нынешнее поколение

учащихся в своем большинстве не хотят и не умеют осмысленно читать [9, 10]. Думается, что сегодня пора всерьез говорить о закате «книжной культуры», провоцирующим глубинные изменения духовного пространства цивилизации. Представим некоторые аспекты этих изменений.

«Рыться в книгах!» – это некогда широко известное замечание К. Маркса в ответ на вопрос о любимом занятии сегодня может вызвать лишь сочувственное недоумение рядового пользователя Интернета. Книга безнадежно проигрывает цифровым устройствам по критерию доступности информации. Почти утратили свое значение еще недавно актуальные умения: отыскать в книжных магазинах нужный учебник, работать в библиотечных каталогах, найти материал, перелистывая страницы. Современные цифровые поисковые системы способны почти мгновенно обеспечить доступ к огромным массивам информации. При этом качественно меняется стратегия обретения знания. Если раньше обладание искомой книжкой позволяло доверчиво окунуться в текст, переживая радость приобщения к истине, то теперь разнообразие виртуальных источников провоцирует возникновение ситуации скользящего сознания, блуждающего в лабиринтах множества подходов и точек зрения. И для ее разрешения требуются существенно иные умения.

Сегодня даже завзятые интеллектуалы-книжники, вынужденные много времени проводить за компьютером, констатируют непоправимые изменения существа и форм своей работы в информационном пространстве. Так, Никлас Карр, осмысливая опыт своих коллег и собственный, констатирует затруднительность освоения больших массивов текста, признается в неодолимой тяге к использованию предельно сублимированных словесных конструкций, в склонности к смысловым микшированиям и «перепрыгиваниям», являющихся почти неизбежным следствием «перелистывания» виртуальных страничек различных сайтов и блогов. Если прежде автор ощущал себя «дайвером в море слов», то себя нынешнего он сравнивает с «парнем, несущимся на гидроцикле по поверхности» этого моря [11].

Вытеснение книги экраном, безусловно, многократно расширяет возможности представления и передачи информации. В образовательных практиках совсем недавней «докомпьютерной эпохи» эта проблема решалась посредством внедрения в учебный процесс технических средств обучения, производством обучающих телерадиопередач, программ и даже специализированных каналов вещания. При этом статическая или динамическая картинка всегда была вспомогательным средством, а «господство книги» оставалось непоколебимым, подкрепляясь выпуском многомиллионных тиражей научно-популярных журналов и просветительских брошюр.

Современные интернет- и медийные технологии, по-видимому, способны создать «критическую массу» информационных продуктов, давление которых вытесняет на периферию культурного пространства традиционную «книжность». Духовный мир молодых поколений сегодня выстраивается на основе все более явного преобладания аудиовизуальных форм потреб-

ления информации. Такое переключение может повлечь глубинные ментальные сдвиги.

В контексте многовековых мировоззренческих ориентиров Запада книжное ученичество было нацелено на обеспечение внятного структурирования внутреннего мира учащегося, формирование упорядоченной связности и последовательности мыслительных операций. Умение слышать и говорить складывалось в дисциплинарно организованном пространстве языка, в большей или меньшей степени тяготеющего к ясности, определенности, завершенности. Преодоление одиозной линейности письменных текстов обеспечивалось здесь эксплуатацией символического потенциала слова, что требовало от ученика выработки особой способности и умения смыслового раскодирования символа, его перевода в целостный образ.

Цифровая картинка, замещающая слово, обладает не только неизмеримо большей информационной емкостью и интенсивностью воздействия, но и передает (копирует) полифоническую многомерность реальности, затрудняющую ее внятное осмысление. Следствием этого становятся поверхностный характер и ситуативность формирующегося представления. Так, изучение истории на основе художественных и документальных фильмов способно оставить мощный эмоциональный след в сознании учащегося, но вряд ли обеспечит формирование способности различать связный смысловой ряд исторических событий. Равно как и знакомство с экранизациями литературных шедевров не откроет дорогу к тайнам мастерства художников слова. В последнем случае от ученика даже не потребуются личного усилия по расшифровке символики текста: экранная презентация все сделает за него.

Есть, однако, и другой взгляд на свойственные традиционной европейской книжности механизмы возделывания индивидуальной субъектности. Так, в 80-х гг. прошлого столетия Ж. Делез в критическом ракурсе писал о склонности западной культуры к апокалиптичности, отмечая ее неизбывное стремление к смысловой завершенности, констатирующей исчерпанности, претендующей на обнаружение (обнажение) истины. Соответственно этим ориентирам строились представления об исполненности каждой отдельной личности, её устойчивой индивидуальной самодостаточности: «Есть целая социальная система, которую можно назвать системой белой стены – черной дыры. Мы всегда приколоты к стене господствующих значений, мы всегда вдавлены в дыру собственной субъективности, в черную дыру своего Я, которое нам дороже всего. На этой стене записаны все объективные детерминанты, которые нас фиксируют, обрамляют, идентифицируют и делают узнаваемыми; в этой дыре мы квартируем, вместе с нашим сознанием, с нашими чувствами, нашими страстями...» [7. С. 89]. Сформулированная тогда признанным классиком постмодернизма идея ускользания, «детерриторизации», схватывающая, по его мнению, «подлинно человеческое», сегодня находит почти научное развитие в концепции технобиозволюции [12]. До недавнего времени технический прогресс обеспечивал многократное усиление возможностей *Homo sapiens*

по освоению и преобразованию внешнего жизненного пространства с опорой на изначально данную «человеческую природу». Теперь же цифровая революция открыла перспективу вторжения во внутренний мир человека, сделала возможным коррекцию (в пределе – совершенствование) его «природы» посредством «протезирования» способностей восприятия, мыслительных функций, памяти... В контексте такого подхода модель распределенного сознания вовсе не выглядит угрожающей, о чем давно и убедительно говорит и пишет Т.В. Черниговская [13].

Современные образовательные практики в свете обрисованных перспектив неизбежно трансформируются. В спектре ожидаемых изменений выделим следующее. Во взаимодействии с учеником, как адресатом педагогического воздействия, существенно меняется роль и профессиональные установки педагога. Неизбежная до недавнего времени прескриптивная модальность педагоги обязывала учителя к осуществлению миссии «прогрессора» (термин братьев Стругацких), занятого непосредственным возделыванием духовного мира своего подопечного. Сегодня «вождистские» притязания педагога оказываются нейтрализованными, во-первых, неустранимым влиянием разнообразных активных (а нередко, навязчивых) информационных источников и, во-вторых, высокой степенью изменчивости социальной реальности и непредсказуемостью сценариев будущего. Единственно продуктивной и актуальной здесь представляется роль учителя, способного обеспечить управление информационными потоками, выстроить убедительную и соблазнительную знаниевую среду в образовательном пространстве, в том числе используя коммуникационные, симулятивные, презентационные и другие возможности информационных технологий. Приоритетность проективных и управленческих функций превращает педагога в менеджера, занятого конструированием и организацией учебно-познавательной среды. Причем желательным и продуктивным в условиях рынка и конкуренции видится преобразование системы образования в целом в соответствие с идеологией «когнитивного менеджмента» [14. С. 49].

Вторым примечательным обстоятельством, обусловленным активным утверждением цифровой культуры, оказывается ускорение процессов становления «префигуративных» (в терминологии М. Мид) форм преемственных отношений между поколениями, существо которых определяется тем, что настоящее перестает предсказуемо вырастать из прошлого и «...у молодых людей возникла общность опыта, того опыта, которого не было и не будет у старших» [15. С. 361]. До недавнего времени утверждение о готовности педагога постоянно учиться у своих учеников оставалось не более чем риторической декларацией. Теперь же доктрина опережающего развития образования насуточно предполагает сознательную выработку учителем способности перенимать и осваивать компетенции аборигенов цифрового мира. Заметим здесь, что уровень требований к представителям учительской профессии не только многократно возрастает, но и существенно меняется. «Хранителей» начинают теснить «проектировщики-модераторы»: интеллекту-

альная открытость, социальная пластичность, психологическая гибкость становятся атрибутами педагогического профессионализма, способными обеспечить налаживание эффективного коммуникативного тандема в образовательной среде.

В конечном счете, итогом становится смещение акцентов в реализации современной стратегии образования: функция преемственного тиражирования прошлого опыта перестает быть приоритетной, в то

время как нетривиальных решений требует необычная задача «введения в свободу», состоящая в приучении учащегося к самостоятельности и творчеству, выработке способности думать и действовать самостоятельно. Думается, что только эта способность может обеспечить современному человеку пространство личной свободы и уберечь от многочисленных недугов духовного порабощения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Песков Д. Заглядывая за горизонт. URL: <http://eurasiancenter.ru/eduexperts/20150224/1003924406.html> (дата обращения: 06.11.2017).
2. Образование в кармане. URL: <http://eurasiancenter.ru/eduperspectives/20150310/1004010739.html> (дата обращения: 06.11.2017).
3. Каменев С.В. Усталая культура // Дефиниции культуры. Томск: Изд-во ТГУ, 2001. Вып. 5. С. 201–208.
4. Нариньяни А.С. Между эволюцией и сверхвысокими технологиями: новый человек ближайшего будущего // Вопросы философии. 2008. № 4. С. 3–17.
5. Жижек С. Интерпассивность. Желание: влечение. Мультикультурализм. СПб.: Алетея, 2005. 156 с.
6. Барт Р. Смерть автора // Избранные работы. Семиотика. Поэтика / пер. с фр.; сост., общ. ред. и вступ. ст. Г.К. Косикова. М.: Прогресс, 1989. С. 384–391.
7. Делез Ж. О превосходстве англо-американской литературы // Логос. 1999. № 2. С. 89–111.
8. Огурцов А.П., Платонов В.В. Образы образования. Западная философия образования. XX век. СПб.: РХГИ, 2004. 520 с.
9. Чиндилова О.В. Обучение вдумчивому чтению // Начальная школа: плюс-минус. 2001. № 5. С. 61–64.
10. Хабинок К. Современный человек утрачивает способность читать романы. URL: <http://write-read.ru/news/1614> (дата обращения: 06.11.2017).
11. Carr, Nicholas 2008: Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brains. URL: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868> (дата обращения: 06.11.2017).
12. Алексеева И.Ю., Аршинов В.И., Чекецов В.В. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС – революция и будущее человека // Вопросы философии. 2013. № 3. С. 12–21.
13. Черниговская Т.В. Чеширская улыбка кота Шредингера: язык и сознание. М.: Языки славянской культуры, 2013. 448 с.
14. Сыров В.Н., Агафонова Е.В. Когнитивный менеджмент в структуре образования и науки: философско-методологические аспекты // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 370. С. 46–51.
15. Мид М. Культура и мир детства. Избранные произведения. М.: Наука, 1988. 429 с.

Статья представлена научной редакцией «Философия» 13 ноября 2017 г.

EDUCATION IN THE DIGITALIZED WORLD: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2017, 425, 85–90.

DOI: 10.17223/15617793/425/11

Sergei V. Kamenev, Maritime State University named after Admiral G.I. Nevelskoy (Vladivostok, Russian Federation). E-mail: kabra61@gmail.com

Keywords: information and communication technologies; educational strategy; book culture; digital culture; mass media; Internet; computer games; virtual reality; identity.

The article focuses on some of the most crucial social and cultural consequences of information and communication technologies as an increasingly important element of educational practices in Russia. Digital technologies and their role in the contemporary culture are analyzed from a sociological and philosophical perspective. Designed to give the human mind more freedom, “smart” devices and gadgets have moved beyond their functional limits. Today, they are one of the factors to form the mindset of younger generations. The article focuses on how key elements of educational practices have been changing under the influence of digitalization. The following aspects of these changes are analyzed: replacement of traditional text-based communication with multidimensional audio and video media; wide-spread mechanisms of knowledge acquisition at a superficial introductory level only; passive and speculative strategies of learning; simulative and theoretical self-development practices, commonly accepted and associated with non-differentiating between the real and the virtual worlds. The article is concerned with the consequences of the qualitative transformation of the major ways of data production, storage and transfer due to the rapid growth of information technologies. In the field of education, these processes are especially easy to notice and, sometimes, difficult to deal with. Teaching subjects that require concentration, extensive reading and memorizing is a challenge now. The article claims that the digital culture has superseded the traditional “book culture” as a result of the “digitalizing” of an individual’s mental world. Linear printed texts have been increasingly replaced with multidimensional digital images. As a result, traditional forms of self-identification are becoming irrelevant. An individual can have a wide range of identities. It is known that computer technologies open a real possibility of making adjustments to the “human nature” by means of “digital replacement” of sensations and mental functions. In these circumstances, the teacher is forced to assume the role of Manager, constructing educational environment and managing the flow of information, at the same time, improving their ability to continuously learn from their students. The article gives reasons as to why it is necessary to shift educational strategies from the successive reproduction of cultural patterns to a new goal “introduction to freedom” which means teaching learners to think independently and act under the conditions of diversity and uncertainty.

REFERENCES

1. Peskov, D. (2015) *Zaglyadyvaya za gorizont* [Looking beyond the horizon]. [Online] Available from: <http://eurasiancenter.ru/eduexperts/20150224/1003924406.html>. (Accessed: 06.11.2017).
2. Eurasiancenter.ru. (2015) *Obrazovanie v karmane* [Education in the pocket]. [Online] Available from: <http://eurasiancenter.ru/eduperspectives/20150310/1004010739.html>. (Accessed: 06.11.2017).

3. Kamenev, S.V. (2001) Ustalaya kul'tura [Tired culture]. In: *Definitsii kul'tury* [Definitions of culture]. Is. 5. Tomsk: Tomsk State University. pp. 201–208.
4. Narin'yani, A.S. (2008) Mezhdú evolyutsiei i sverkhvysokimi tekhnologiyami: novyy chelovek blizhayshego budushchego [Between evolution and superhigh technologies: a new person of the near future]. *Voprosy filosofii*. 4. pp. 3–17.
5. Žizek, S. (2005) *Interpassivnost'. Zhelanie: vlechenie. Mul'tikul'turalizm* [Interpassiveness. Desire: attraction. Multiculturalism]. Translated from English. St. Petersburg: Aleteyya.
6. Barthes, R. (1989) *Izbrannye raboty. Semiotika. Poetika* [Selected works. Semiotics. Poetics]. Translated from French by G.K. Kosikov. Moscow: Progress.
7. Deleuze, J. (1999) O prevoskhodstve anglo-amerikanskoy literatury [On the superiority of Anglo-American literature]. Translated from French. *Logos*. 2. pp. 89–111.
8. Ogurtsov, A.P. & Platonov, V.V. (2004) *Obrazy obrazovaniya. Zapadnaya filosofiya obrazovaniya. XX vek* [Images of education. Western philosophy of education. The 20th century]. St. Petersburg: RKhGI.
9. Chindilova, O.V. (2011) Obuchenie vdumchivomu chteniyu [Teaching thoughtful reading]. *Nachal'naya shkola: plus-minus*. 5. pp. 61–64.
10. Khabinok, K. (2014) *Sovremennyy chelovek utrachivaet sposobnost' chitat' romany* [Modern man loses the ability to read novels]. [Online] Available from: <http://write-read.ru/news/1614>. (Accessed: 06.11.2017).
11. Carr, N. (2008) *2008: Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brains*. [Online] Available from: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868>. (Accessed: 06.11.2017).
12. Alekseeva, I.Yu., Arshinov, V.I. & Chekletsov, V.V. (2013) “Tekhnolyudi” protiv “postlyudey”: NBIKS – revolyutsiya i budushchee cheloveka [“Techno-people” versus “posthumans”: NBIKS – revolution and the future of man]. *Voprosy filosofii*. 3. pp. 12–21.
13. Chernigovskaya, T.V. (2013) *Cheshirskaya ulybka kota Shredingera: yazyk i soznanie* [The Cheshire smile of Schrodinger's cat: language and consciousness]. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury.
14. Syrov, V.N. & Agafonova, E.V. (2013) Cognitive management in the structure of education and science: philosophical and methodological aspects. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 370. pp. 46–51. (In Russian).
15. Mead, M. (1988) *Kul'tura i mir detstva. Izbrannye proizvedeniya* [Culture and the world of childhood. Selected works]. Translated from English. Moscow: Nauka.

Received: 13 November 2017