

Образовательная среда человека разумного

Андрей Валентинович Диков,

доцент кафедры компьютерных технологий Пензенского государственного университета,
кандидат педагогических наук, dikov.andrei@gmail.com

• образование • среда • культура • информация •

Вся история развития образования есть постепенное расширение его среды, начиная с доисторической эпохи и продолжая цифровым пространством. Таким образом, расширением среды можно определить развитие образования в его поступательном ходе. Расширение среды приводит к тому, что средой для мышления становится, благодаря научно-техническому прогрессу, непрерывно развивающийся мир.

В настоящее время в научной педагогической литературе встречается довольно много терминов, связанных с понятием «среда»: информационная среда, образовательная среда, информационная образовательная среда, интегрированная информационно-образовательная среда современного университета, среда обучения и информационная среда обучения, социокультурная среда и тому подобное. Данная работа имеет цель разобраться в том, что же собой представляет современная цифровая образовательная среда, каково её значение для общества и индивида, каковы способы формирования и тенденции развития этой среды, каковы методы взаимодействия со средой, какую роль она играет в обучении и так далее. Первая часть была посвящена исследованию образовательной среды древнего человека. При этом не ставился вопрос о происхождении человека, и поэтому первой образовательной средой считается среда первобытного человека рода homo, известного науке. Данная статья посвящена исследованию компонентов образова-

тельной среды следующего за первобытным обществом периода развития человечества — исторического периода.

Прежде чем давать характеристику термину «образовательная среда», необходимо проанализировать довольно ёмкое и многогранное родительское понятие «образование». Существует множество трактовок этого термина, начиная от толковых словарей и научных энциклопедий и заканчивая научными работами философов, культурологов и педагогов.

В большом энциклопедическом словаре образование определено как «процесс развития и саморазвития личности, связанный с овладением социально значимым опытом человечества, воплощённым в знаниях, умениях, творческой деятельности и эмоционально-ценностном отношении к миру; необходимое условие сохранения и развития материальной и духовной культуры»¹.

В труде по философии науки образование трактуется как «сфера социально-культурной деятельности, целью которой является хранение и воспроизводство накопленных человечеством знаний, умений и навыков в различных областях, создание технологий по успешному усвоению огромного массива имеющихся научных знаний, приобщение к нему как можно большего количества населе-

¹ Большой энциклопедический словарь. Электронный ресурс. Дата посещения: 19.12.2014. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/217102>

ния, формирование навыков эффективного и гуманитарно-ориентированного использования усвоенных знаний»².

В Большой советской энциклопедии под «образованием» подразумевается и процесс, и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, «передача от поколения к поколению знания всех тех духовных богатств, которые выработало человечество, усвоение результатов общественно-исторического познания, отражённого в науках о природе, обществе, в технике и искусстве, а также овладение трудовыми навыками и умениями»³.

В одном из педагогических трудов образованием называется также и процесс, и результат «усвоения систематизированных знаний, умений и навыков и обеспечение на этой основе соответствующего уровня развития личности»⁴.

Автор другой педагогической работы утверждает, что образование — это «сфера социальной жизни, создающая внешние и внутренние условия для развития индивида (ребёнка и взрослого в их взаимодействии, а также в автономном режиме) в процессе освоения ценностей культуры»⁵.

Анализ толкований понятия «образование» учёными различных гуманитарных наук позволяет констатировать **широту и многогранность** данного понятия. Важно вычленив и упорядочить из приведённых определений объединяющие их более мелкие понятия, которые и составляют основу «родителя». Анализ удобно отразить в виде графической схемы (рис. 2), из которой видно, что на первом уровне иерархии на-

ходятся понятия: **процесс, результат, сфера и условие**.

Процесс и результат являются связанными понятиями, так как процесс через целенаправленную совокупность действий должен приводить к определённым результатам. Образовательный процесс приводит к усвоению новых знаний, умений и навыков или компетенций, к приобщению к культуре со всеми вытекающими последствиями. Процесс «запускается» тогда, когда субъект помещается в образовательную среду — источник знаний и способов их доставки. У субъекта изначально имеются познавательные потребности и, кроме того, их ещё формирует и сама среда, с которой он взаимодействует. Ход процесса — деятельность субъекта, как самостоятельная, так и кооперативная.

Как и любое сложное устройство, человеческое общество состоит из подсистем, крупнейшие из которых называют **сферами** общественной жизни. Под общественной сферой понимают определённую совокупность отношений между социальными субъектами в связи с различными сторонами их жизни. Традиционно выделяют всего четыре сферы общества. Образование входит в одну из них — духовную сферу. Духовную сферу можно рассматривать как целенаправленно организуемую обществом духовную жизнь людей, связанную со специализированным духовным производством, с функционированием социальных институтов: образовательных и научных учреждений, театров, библиотек, музеев, кино и других, в рамках которых создаются и распространяются духовные ценности⁶. Таким образом, духовная сфера охватывает различные формы и уровни общественного сознания, которое, в свою очередь, относится к объективным компонентам культуры, лежащей в основании содержания образования. Можно констатировать, что образование является одной из подсистем духовной сферы, и в то же время остальные компоненты духовной сферы связаны с образованием (рис. 1).

И, наконец, образование определяют и как **условие**. Условие в данном контексте следует понимать как среду, в которой возникают, существуют и развиваются образовательные явления или процессы.

² Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. М.: Академический Проект, 2004. Электронный ресурс. <http://www.term.ru/dictionary/905/word/obrazovanie>. Дата посещения: 19.12.2014.

³ Большая Советская Энциклопедия. Электронный ресурс. Дата посещения: 21.12.2014. <http://bse.sci-lib.com/article083210.html>

⁴ Гребенюк О.С., Рожков М.И. Терминологический словарь. Педагогические технологии, 1999. Электронный ресурс. <http://didacts.ru/dictionary/1027/word/obrazovanie>. Дата посещения: 21.12.2014

⁵ Русинова Л.П. Педагогический словарь по темам. Учебное пособие. Сарапул, 2010. Электронный ресурс. Дата посещения: 21.12.2014. <http://didacts.ru/dictionary/1025/word/obrazovanie>

⁶ Барулин В.С. Социальная философия: Учебник. М.: Фаир-пресс, 2002.



Рис. 1. Компоненты духовной сферы

Опираясь на вышесказанное, можно сконструировать непротиворечивое определение с акцентом на образовательную среду как важнейший фактор образования информационного общества.

Образование — процесс и результат передачи культурного наследия новому поколению посредством социально организованной среды, компонентами которой выступают общественные институты (образовательные учреждения и учреждения культуры вместе с персоналом), информационные ресурсы и информационные технологии.

Задачи образования:

1. Помочь людям усвоить накопленную человечеством информацию в разумные сроки. Очень точно выразил данную мысль академик РАО А.М. Новиков в своей книге «Основания педагогики»: «Как зародыш в утробе матери повторяет в фантастически ускоренном масштабе времени всю эволюцию жизни на Земле протяжённостью миллиард лет, так и растущий человек за 20 лет должен освоить культуру, которую человечество создавало 4 миллиарда лет». Для решения этой задачи должны совершенствоваться технологии и педагогические, и информационные. Сегодня невозможно усвоить всю накопленную информацию, поэтому важным является вопрос отбора содержания образования.

2. Заложить основу для развития культуры и её сохранения.

3. Подготовить человека к жизни в обществе, то есть, помимо передачи соответствующих развитию общества знаний и умений, сформировать коммуникативные качества личности, культивировать гражданские и патриотические чувства.

4. Раскрыть и развить индивидуальные способности индивида, что позволит обогатить духовно и материально и человека, и общество.

5. Подготовить к профессиональной деятельности в соответствии со способностями человека и общественными потребностями.

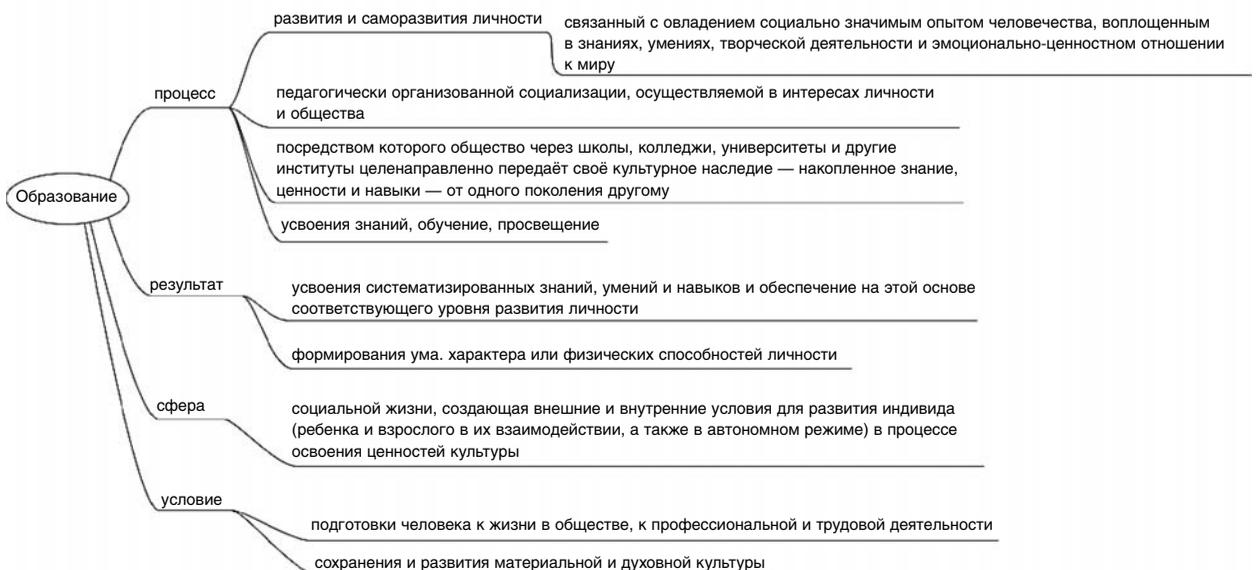


Рис. 2. Иерархическая схема понятия «образование»

6. Научить учиться, что необходимо делать человеку информационного общества на протяжении всей жизни.

Как видно из приведённых определений, компоненты культуры лежат в основании содержания образования. Освоение человеком культуры лежит через непосредственное восприятие не только материальных предметов культуры (инженерные конструкции, предметы быта и искусства), но и, в основном, идеальных компонентов культуры в виде общественного сознания, одной из главных форм которого выступает **язык**.

Культурным достоянием человечества доисторической эпохи являются опыт, навыки, способности всего первобытного общества, что требует обобщения и систематизации знаний, постижения связи различных процессов путём анализа. Так складываются предпосылки к появлению абстрактно-логического мышления, социального по своим истокам и природе. Для передачи опыта своему окружению человек начал учиться говорить. Язык принципиально изменяет и расширяет условия познания мира, создаёт новые возможности обобщённого, отвлечённого мышления. Далее человек стал учиться передавать информацию через письмо, сначала пиктографическое, затем слоговое, и, наконец, буквенное. Именно с возникновением письменности связывают начало исторического периода развития человечества⁷. И именно в этот период основными компонентами образовательной среды становятся не природные объекты, а созданные человеком.

«Успех пришёл только к человеку разумному. Почему? Ответ кажется ясным всем: его спасла речь. Она позволила быстро обучаться, накапливать знания и передавать их следующим поколениям во всё возрастающем объёме. Внегенетическая передача информации стала значить больше, чем генетическая. Речь сыграла огромную роль в усилении интеллектуальной эффективности мозга. Оказалось, что язык речевых символов много более удобен для мозга, чем внеречевое

мышление, общее с животными. С переходом на языковую систему возможности того же мозга колоссально возрастают»⁸.

Язык служит средством мышления и человеческого общения. С помощью языка осуществляется познание мира и самопознание. Благодаря языку и письменности осуществляется передача социального опыта и культурных норм, преемственность поколений и исторических эпох. Все формы общественного сознания (мораль, право, идеология, наука, искусство, религия, обыденное сознание и философия) зафиксированы в исторической ретроспективе в основном письменно.

Письменность — это фиксация человеческого опыта вне человеческого мозга в текстовом и графическом виде, предназначенная для передачи опыта другим поколениям или обмена информацией с людьми текущего поколения. Люди, которые умеют читать, потенциально могут «потребить» или усвоить информацию, содержащуюся в письменном сообщении. Существует ли связь между представлением информации, её распространением (доступностью) и образованием человечества?

В самом общем виде продуктом познания и формой хранения, коммуникации и трансляции общественного сознания являются **общественные знания**, которые хранятся в книгах и на других носителях информации. В историческом процессе происходит непрерывное производство человечеством новых знаний, и совершенствуются технологии их представления, хранения и передачи. Каждое новое поколение не только осваивает эти общественные знания, но и вырабатывает новые, при этом совершенствуя себя.

Письмо явилось очень мощным фактором человеческого прогресса. По мере развития оно превратилось в технику, требующую специального обучения, и в течение долгого времени было прерогативой не всего общества, а только отдельных его групп (жрецы, государственные чиновники, профессиональные писцы, интеллигенция, различные состоятельные слои общества). Лишь на более поздних ступенях развития человечества произошло упрощение техники письма, что повлекло открытость и доступность этой техники всем членам общества. Совершенен-

⁷ Доисторический и раннеисторический период. Википедия. Электронный ресурс. https://ru.wikipedia.org/wiki/Доисторический_и_раннеисторический_период. Дата посещения: 28.11.2014.

⁸ Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. СПб.: Петроглиф, 2009.

твление технологий письма и его распространения серьёзно продвинуло интеллектуальное развитие человеческого общества вперёд. Возможность передачи речи на любые расстояния привело к тому, что каждое крупное общественное, научное и литературное явление, возникнув в каком-либо одном месте, становится достоянием всего человечества и тем самым способствует объединению его в одно целое. Возможность закрепления речи во времени позволяет каждому новому поколению иметь доступ ко всем богатствам знаний, добытых в предшествующие эпохи, и продвигаться всё дальше по пути прогрессивного развития.

Может показаться, что достаточно прочесть книгу или посмотреть видео для усвоения хранящегося там знания, но это совершенно не так. Чтобы сгенерировать и представить знание в формальном виде, затем сохранить его на носителе, необходимы определённые усилия. И немалые ментальные усилия должны быть сделаны по усвоению воспринимаемого с носителя информации знания. Для организации эффективного процесса усвоения знаний разработаны и совершенствуются педагогические технологии, базирующиеся на принципах обучения, которые носят конкретно-исторический характер, то есть могут меняться под влиянием исторических условий, смены педагогических целей и систем.

В работе «Метаэволюция»⁹ показаны этапы эволюции человечества в соответствии с развитием используемых им информационных технологий. Показана ведущая роль информационных технологий в историческом развитии человечества. Выявлены точки на ленте времени, которые можно отождествить с появлением новых информационных технологий. К ним относятся: возникновение членораздельной речи, создание письменности, изобретение книгопечатания, компьютеров и сетевых информационных технологий. В процессе эволюции человечества усложнялась его психика, способы мышления, язык. Эволюция человека связана с эволюцией образовательной среды, то есть эти эволюции взаимообусловлены.

Наука «этология»¹⁰ изучает генетически обусловленное поведение животных, в том числе и человека. Исторический опыт человечества накапливается и передаётся



Рис. 3. Компоненты образовательной среды человека исторической эпохи

не только через материальные носители информации (глиняные таблички, папирус, бумага, компакт-диски), но и через биологические наследственные механизмы человека, которые реализуются в инстинктах (врождённая программа поведения, бессознательное). Сознание, формируемое в процессе социализации, взаимодействует с врождёнными программами. Таким образом, рассудочная деятельность человека развивается не на пустом месте. Инстинкты составляют фундамент сознания.

Образовательная среда исторического человека включает компоненты, созданные самим человеком, и самого человека как носителя и генератора знаний. Все компоненты среды, включая человека, развиваются во времени, а переломные моменты эволюции образовательной среды связаны с появлением новых информационных и коммуникационных технологий, которые кардинальным образом влияют на способы представления, хранения, обработки и передачи информации, то есть знания, делая его доступным для всё более широких масс населения планеты Земля. □

⁹ Гринченко С.Н., Шапова Ю.Л. Информационные технологии в истории Человечества // Приложение к журналу Информационные технологии. 2013. № 8.

¹⁰ Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. СПб.: Петроглиф, 2009.