

### **ПОСЛЕСЛОВИЕ К ОБСУЖДЕНИЮ НАШЕЙ СТАТЬИ**

Мы, как авторы инициативной статьи, высказываем глубокую благодарность всем коллегам, которых заинтересовала поднятая нами проблема развития образования, и благодарим редколлегию журнала «Вестник МГИРО» за возможность участия в работе известного уже в Беларуси «Виртуального круглого стола». Наше рефлексивное мнение мы изложили в ниже опубликованной статье. (О. В. Славинская, М. Н. Демидко)

*О. В. Славинская, М. Н. Демидко*

### **ОСМЫСЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МЕДИАДИДАКТИКИ «ЦИФРОВЫМИ МИГРАНТАМИ»**

В рамках виртуального круглого стола, организованного редколлекцией научно-методическо-

го журнала «Вестник МГИРО», прозвучали отклики научной и педагогической общественности по проблемным аспектам трансформации модели образования для Республики Беларусь, затронутым нами в инициативной статье [1] для обсуждения. Обращает на себя внимание тот факт, что критические отклики редколлегией получены от коллег поколения так называемых «цифровых мигрантов». Это говорит о том, что у поколения «цифровых аборигенов», работающих в образовании, предложения в данной статье, вынесенные на обсуждение, не вызывают вопросов и противоречий.

В связи с появлением термина «цифровое общество», появились такие термины, как «цифровые мигранты» и «цифровые аборигены», характеризующие разные поколения людей по отношению к цифровому миру [2]. Современные дети и молодежь – цифровые аборигены. Они родились в эпоху, когда информация стала легко доступна с помощью различных технических средств, интернета. Они не видели «другого» мира. Для них «новый» для нас мир (авторы также относятся к поколению «цифровых мигрантов»), мир информационных технологий, естественен. Это поколение мыслит иначе и иначе обучается.

Мы – большинство их педагогов – цифровые мигранты. Мы приняли, «допустили» цифровые технологии в свою деятельность. Поэтому у каждого из нас есть свой «порог» допуска в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Он связан с нашим пониманием сущности нового образовательного процесса, владения различными средствами инфокоммуникаций и их доступностью в нашей педагогической практике. Мы постоянно сравниваем новшества, связанные с реализацией в учебном процессе технологий медиадидактики, с нашим устоявшимся опытом обучения, полученным в обычных системах. Ну и, конечно же, на «порог допуска» большое влияние оказывают рамки, установленные нормативно, за которые на данный момент в организации учебного процесса педагог выйти не может. Эти рамки связаны и с нормативно установленными формами организации обучения во всех системах и, в особенности, на всех уровнях системы основного образования.

Как указывают наши российские коллеги, изучающие и практически реализующие современные медиатехнологии [2], современные дети и молодежь, как обучающиеся, имеют следующие характерные особенности: 1) они учатся интуитивно; 2) предпочитают общаться онлайн, всегда находятся «на связи»; 3) они многозадачны, т.е. легко могут переключаться с одной задачи на другую.

Поэтому мы рады, что основную идею инициативной статьи «В использовании ИКТ в образовательных целях необходимо переходить от применения отдельных электронных средств обучения, образовательных ресурсов к перестройке всей системы образования на основе цифровой модели образования страны. Цифровая образовательная модель всей системы образования – перспектива развития цифровой экономики нашей страны» [1], поддержали все поколения читателей журнала: и цифровые мигранты, и цифровые аборигены. А строить такую модель можно по-разному. Мы полагаем, что при этом не обязательно на этапе моделирования придерживаться действующих нормативов, т.к. чем дальше позволит нам шагнуть перспективная модель, тем большие перспективы откроются для подрастающих поколений в развивающейся цифровой экономике. При этом не нужно забывать и о наработанном в этом направлении опыте различных стран, который, на наш взгляд, необходимо применять критично, с опорой на особенности нашего государства, нашей истории и действительности. Но и не забывать о тенденции глобализации общества, поэтому придерживаться некоторой унификации, принятой разными развитыми странами.

Мы представили идеи инициативной статьи «Информатизация образования: должен меняться не инструментарий, а модель образования» [1] в докладе «Модель будущего для образования Беларуси на основе технологий медиадидактики и модульного обучения» на V Открытой международной научно-практической конференции «Дорожная карта информатизации: от цели к результату» (Минск, 15-16 февраля 2018 г.) и благодарны позитивным откликам и поддержке, которые получили на этой конференции от представителей IT-сферы, а также коллег-практиков, представляющих различные системы образования Беларуси.

В современном мире образование обеспечивает систематическое обучение и воспитание членов общества на основе овладения ими знаниями, умениями и навыками, идейно-нравственными ценностями, нормами поведения, формирующимися на их основе. Традиционно образование считается консервативной сферой, но с развитием технологий в различных отраслях экономики, промышленности и народно-хозяйственном комплексе в целом постепенно меняется представление о способах приобретения знаний, умений и навыков, что соответственно и заставляет переосмыслить привычный подход к дидактической системе. На современном этапе социокультурного развития общества актуализируются проблемы формирования педагогического сооб-

щества нового типа и соответственно подготовки педагогов к работе в новых изменившихся условиях. В образовании начинает активно использоваться педагогический инструментарий с применением ИКТ (онлайн-курсы, симуляторы, тренажеры, игровые онлайн-миры и многое другое), что позволяет обучающимся в активной форме развивать умения работать с информацией, неимоверно растущей в современном мире информационных технологий и цифровизации экономики и общества. Немаловажным является и то, что обучающиеся получают возможность входить в состояние потока (полное включение в созидательный процесс), что способствует их концентрации внимания и решать как творческие, так и аналитические задачи. Необходимо отметить также, что активное использование ИКТ позволяет сделать образование более индивидуальным для обучающихся, так как им легче адаптироваться к нему с учетом своих личностных особенностей, потребностей и запросов. Образование движется в направлении от учебника с одинаковым содержанием для всех к индивидуальной образовательной траектории конкретного учащегося, что очень важно и для реализации инклюзивного образования. Современный мир меняется стремительно, постоянно растет поток информации, перерастая в устоявшееся знание, доступное для изучения. В будущем становится непозволительным изучать теоретические дисциплины длительное время, а потом еще какое-то время осваивать профессию за счет работодателя (именно это все еще специфично для многих специальностей системы высшего образования). Поэтому образование для профессиональных образовательных систем становится все более практико-ориентированным и непрерывным процессом на протяжении всей жизни человека, так как уровень квалификации специалистов постоянно соотносится с набором навыков и компетенций, необходимых для решения меняющихся задач. Это также связано с кардинальным изменением содержания профессиональной деятельности. Например, изучая «Атлас новых профессий» (Сколково, Москва – 2014 г.) [3], мы обратили внимание на то, что в системе образования появляются такие профессии: разработчик образовательных траекторий – профессионал, создающий «маршрут» обучения из курсов, предлагаемых образовательными учреждениями, в т.ч. доступных онлайн и офлайн, а также тренажеров, симуляторов и т.п., разрабатывающий образовательный трек с учетом психотипа, способностей, особенностей и целей отдельного человека; игромастер – специалист по разработке и организации обучающих игр, сопровождающий игры с использованием симуляторов; разработчик инструментов обучения состояниям сознания – работник, который создает программы и оборудование (например, устройства биологической обратной связи) для обучения пользователей продуктивным состояниям сознания (высокая концентрация, расслабление, повышенные творческие способности и т.п.); координатор образовательной онлайн-платформы – специалист внутри образовательного учреждения или их объединения, который имеет компетенции в онлайн-педагогике и сопровождает подготовку онлайн-курсов, продвигает типовые образовательные траектории, модерировать общение преподавателей и студентов в рамках курсов или платформ.

Сегодня одной из основных забот мировых лидеров является способность их государств конкурировать и преуспевать на глобальной экономической арене. Эффективность образования и экономический рост страны тесно взаимосвязаны. Так на чем же стоит сконцентрировать внимание? На наш взгляд, на правильных навыках обучения учащихся – это самое важное задание, выполняемое сегодня преподавателями. Дело не столько в академических результатах и прекрасной квалификации в определенной области. Что более важно – это наличие навыков, компетенций, которые позволят обучающемуся конкурировать в будущем. В различных источниках такие навыки называются как ключевые, инновативные, мягкие компетенции или метакомпетенции. Нельзя упускать из вида и то, что системы образования реализуются на основе условий, возникающих именно в этом обществе, и нельзя забывать об основных тенденциях его современного развития, к которым относятся возрастающая роль информации, глобализация всех сфер жизни, динамичность.

В современном мире учащиеся должны быть подготовлены к выполнению еще не существующих заданий, использованию еще не изобретенных технологий и решению еще не возникших проблем. Именно поэтому важно сформировать у них готовность к вызовам и возможностям будущего, постепенно наращивая объем новообразования в традиционной образовательной системе, анализируя результаты, устраняя недостатки и развивая достижения, адаптируя нормативно-правовую базу и постепенно изменяя действующую модель образования. Упор в таких условиях делается на креативность, критическое мышление, технологическую и мультимедийную грамотность, социальную коммуникабельность и сотрудничество. Эти навыки наиболее значимы для подготовки обучающихся к будущему. Преподаватели и учреждения образования (в т.ч. и школы) должны выйти за рамки привычных программ, в которых упор делается на ком-



как работать с нейронной сетью. И если вы заботитесь о своем будущем, пожалуйста, пройдите соответствующий курс обучения».

Людей заменят их цифровые копии. Г. Греф говорил о том, что постепенно каждый из нас в качестве реального человека будет интересовать мир все меньше. Будет увеличиваться значение нашей онлайн-копии (страницы в соцсетях и т.п.), поскольку она сможет сказать о своем физическом человеке очень много. «Всех будет интересовать ваша цифровая копия, которая хранится на облаках, а не вы... При этом важно понимать, что все мы будем абсолютно прозрачны для цифрового мира. Практически ничего не удастся скрыть. Далеко не все готовы смириться с таким положением дел, но это ключевой тренд на ближайшие годы», – констатировал Г. Греф [6]. Это коснется и педагогов. Многие сейчас боятся записывать онлайн-лекции на основе видео. Почему? Не уверены в содержании, в своей квалификации. Им придется «подтянуться», т.к. технологии нового века сделают прозрачной технологию аттестации кадров, в т.ч. педагогических. Именно поэтому и неплохие педагоги, но «старой закалки», противятся, препятствуют любыми способами продвижению цифровизации образования. Они не видят для себя места в новых моделях образования. А как быть с теми, от кого можно услышать все еще популярную фразу: «Для преподавания и получения хорошего результата мне достаточно мела и доски»? Нельзя забывать о реальности, о потребностях и ожиданиях своих учеников. Они другие. Им этого недостаточно. Им это мешает в работе с информацией, в учении. Им привычнее и проще сфотографировать на смартфон информацию с доски, чем переписывать ее в конспект. И педагоги обязаны это учитывать.

Один из известных белорусских педагогов познакомил нас с техникой использования мотивационных заданий, задач в процессе лекции в учреждении высшего образования для поддержания активности учащихся. При апробации мы получили интересный результат. У поколения «цифровых мигрантов» техника сработала. Хотя они не просто слушали лекцию, а работали с предоставленным электронным конспектом, фотографировали отдельные слайды, задавали вопросы. А вот большинство «цифровых аборигенов» поступило иначе – получив задание, они начали искать способ разрешения поставленной проблемы «Нужно выполнить задание», а не конкретной задачи. Поэтому большинство из них начало поиск информации в различных источниках, не ограничиваясь предоставленными, посредством интернета (внимание к лекции упало, но деятельность с ее содержанием прогрессировала), а затем путем взаимодействия опять с помощью современных технологий (поток около 100 человек) принималось коллективное решение о правильности полученных результатов. Наш пример говорит о том, что даже в традиционных системах «цифровые аборигены» находят наиболее приемлемые для них пути работы с информацией. Интуитивно. Вне зависимости от предлагаемых педагогом алгоритмов.

Г. Греф [6] указал на то, что новая цифровая реальность вызовет появление принципиально новых бизнес-моделей. Он привел в пример опыт компании Uber, которая занимается перевозкой пассажиров, не имея ни одного автомобиля, или Фейсбука, который занимает ведущую позицию на медиарынке, не производя собственных новостей. Эти примеры говорят о зарождении нового типа экономики – «экономики экосистем [6]». Это принципиально новая модель, в которой не действуют все классические законы экономики, следовать старым законам – значит, плестись в конце.

Медиа (средства коммуникации) с каждым годом играют все большую роль в жизни людей и в образовательном процессе. На наш взгляд, необходимо развивать медиаобразование как часть концепции обучения в течение всей жизни человека, что и является актуальной педагогической проблемой.

Мы благодарны заведующему кафедрой информационных технологий в образовании МГИРО Пучковской Т.О. за сравнительный анализ и представление зарубежного опыта смешанного обучения в рамках виртуального круглого стола и полностью разделяем ее точку зрения по вопросу сложности реализации заявленной нами гипотетической модели, так как действительно требуется научное и методологическое осмысление, разработка, детализация и научно-методическое обеспечение компонентов этой модели. А главное – понимание и желание «цифровых мигрантов», которые привыкли работать в действующей педагогической системе и нормативной базе, обсуждать новые модели и подходы с целью оптимизации существующих систем образования разных уровней. На данный момент отсутствуют нормативные документы, программисты, специально подготовленные для таких целей, педагоги необходимой квалификации в должном количестве, но основное – это желание эффективно работать, созидать и изменять, менять все и кардинально. Пусть даже и маленькими шагами, постепенно.

Также нам импонирует взгляд со стороны, «одно сомнение и семь вопросов» доцентов Кондратьевой И. П. и Ротмировой Е. А., предлагающих вынести на более широкое общественно-про-

фессиональное обсуждение ряд поставленных ими вопросов, позволяющих конкретизировать и адаптировать предложенную нами модель к существующим образовательным реалиям. Хотим отметить и то, что при более внимательном прочтении статьи многие наши оппоненты смогли бы найти ответы на свои вопросы.

А вот сомнения заведующего кафедрой Белорусского национального технического университета Дирвука Е. П. в одаренности современной молодежи для нас не являются очевидными. Мы полагаем, что «цифровые аборигены» просто мыслят иначе, и нужно педагогам стремиться к педагогическому мастерству в дидактике, изучать и осваивать новые подходы и дидактические модели, построенные на современных технологиях, учитывающих новое мышление обучающихся, тенденции развития образования в нашей стране и в мире, внедрять новые – цифровые модели образования, и все станет на свои места. Непрерывное совершенствование педагогического мастерства позволит организовать эффективную передачу социального опыта подрастающим поколениям даже в существующих рамках вузовской системы, существующей системы оценки и т.п. Мы поддерживаем его точку зрения о том, что нужно задуматься и об ином нормировании педагогической деятельности. Основой для этого может стать зарубежный опыт и не только в педагогике, но и в современной медицине. Вспомните цифровые браслеты и смартфоны, передающие текущую информацию и тревожные сигналы курирующему пациента терапевту.

Мы полагаем, что в век технологий будущего очень важны социально значимые качества человека, формируемые системой воспитания, поддерживая точку зрения профессора кафедры общей и профессиональной педагогики Республиканского института профессионального образования Наумчика В.Н. И поэтому, как мы уже отмечали в инициативной статье, необходимо уделить серьезное внимание в модели образования будущего системе воспитательной работы, не только социализирующей обучающегося в общество (цифровые технологии только помогут это сделать быстрее и проще, т.к. экономика станет цифровой), но и «сформировать его душу» для того, чтобы общество было духовным, нравственным. Это важно для человечества, и движение в этом направлении уже есть. Даже популярные компьютерные игры отошли от «размазывания крови по экрану» в различных стрелялках и бродилках, хотя технологии позволяют сделать это все более реалистичным. Не нужно сомневаться в нашем обществе. Азы ментальности заложены у матерей и отцов, и передаются из поколения в поколение, что ярко отслеживается в элементах народной и этнопедагогики, которые нашли отражение в классических приемах педагогических техник. Именно просматривая более важную роль семьи в воспитании детей, коллективные (КВД) и творческие (КТД) дела в освобожденное от жесткого расписания время, правильно организованное общение со сверстниками, с природой, технологической средой, экологией позволят сформировать «гражданина будущего» современной Беларуси.

Предложенные нами наброски модели наиболее ориентированы на систему национального высшего образования. Ее реализация позволяет иначе взглянуть на роль семьи в обучении и воспитании, на систему профориентации. В настоящее время родители все большее внимание уделяют образовательным результатам своих детей в школе. Почему же не использовать забытые элементы наставничества в семье, связанные с династиями в профессиональной области. Если ранее реализация семейного обучения азам профессий была связана с необходимостью их получения для жизни в обществе, использования «закрытого» опыта своих родственников, артелей, то в настоящее время семья может оказать помощь в освоении автоматизированных профессиональных курсов. Мы не забываем при этом про социальные сети и море информации в интернет. Но индивидуализировать в роли тьютора дополнительные образовательные запросы своего ребенка или взрослого члена семьи может кто-то из ее членов. Это положительно повлияет и на результаты семейного воспитания, влияние которого усилится.

Действующая в настоящее время система конкурсного поступления в учреждения образования с использованием тестирования имеет ряд достоинств. Но одним из ее недостатков является то, что вне зависимости от профессиональных предпочтений абитуриент оценивает в большинстве своем свои возможности поступления на ту или иную специальность, в то или иное учреждение образования, опираясь на конкурс баллов («пройду-не пройду»). И часто решение принимается не в пользу профессиональных предпочтений. Поэтому мы встречаем уже на начальных курсах большое количество обучающихся, которым не интересно учиться. Предложенная нами модель предварительного изучения теоретического содержания профессиональной направленности на основе автоматизированных систем позволяет потенциальному абитуриенту проверить свой интерес, свои силы и возможности в освоении той или иной области деятельности.

Часто противники онлайн-обучения говорят о сложности мотивации учения обучающихся. Однако в предлагаемой нами модели именно самомотивация будет двигать потенциальным абитуриентом в освоении содержания при самостоятельном обучении. А это позволит получать

необходимые результаты.

Автоматизированные системы обучения – не единственное звено представленной в набросках модели системы образования. Именно смешанное обучение в различных известных его вариантах является ее основой.

Затронутая нами в рамках круглого стола проблема и представленная в статье «Информатизация образования: должен меняться не инструментарий, а модель образования» [1] на обсуждение гипотетическая модель, надеемся, позволит научному педагогическому сообществу прийти к соглашению касательно выработки общего подхода к проектированию новых моделей онлайн-образования в национальном масштабе, а также понять и усовершенствовать каждый элемент этого подхода, приступить к его осуществлению или реконструировать существующий и определить последующие шаги и действия по проектированию образовательной среды нового типа. В конце декабря 2017 года Президентом Республики Беларусь подписан Декрет «О развитии цифровой экономики» [7], который стимулирует прорыв в образовании и предусматривает создание условий для развития образовательной деятельности в сфере информационных технологий, так как попытки построить ИТ-страну обречены на неудачу без продуманной системы подготовки кадров.

#### **Список цитированных источников**

1. Демидко, М.Н. Информатизация образования: должен меняться не инструментарий, а модель образования / М.Н.Демидко, О.В.Славинская // Вестник МГИРО. – 2018. – № 1 (33). – С. 56–60.
2. Изменение философии образования: курс лекций. Раздел 1. – Дистанционный курс «Современные образовательные технологии: новые медиа в классе» [Электронный ресурс]. – МИСиС, 2018. – Открытое образование. – Режим доступа: <http://proed.ru/about>. – Дата доступа: 12.01.2018.
3. Атлас новых профессий. [Электронный ресурс]. – Агентство стратегических инициатив. Сколково, Москва – 2014 г. – 165с. – Режим доступа: [http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\\_SEDeC\\_Atlas.pdf](http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf). – Дата доступа: 15.11.2017.
4. Гарднер, Г. Структура разума: теория множественного интеллекта / Г.Гарднер; пер. с англ. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2007. – 512 с.
5. aleks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.aleks.com>. – Дата доступа: 22.01.2018.
6. Сайт «Новая космическая философия: Николай Красноступ и Ко: книги, статьи, гипотезы, идеи, мысли...» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasnostup.com/ru/tag/german-gref/>. – Дата доступа: 30.11.2017.