

Образование 2.0 – это будущее отечественного образования? (Попытка теоретической рефлексии. Часть 1)

Е. И. Горошко
кафедра межкультурной коммуникации и иностранного языка
Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», 211 ауд. корп. У-1,
ул. Фрунзе 21, Харьков, 61002 Украина
elegorosh@yandex.ru;
olena_goroshko@yahoo.com

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается роль технологий второго веба в образовательных процессах, протекающих в информационно-коммуникативном обществе. Описывается возникновение Образования 2.0 и его место в современной концепции образования в XXI веке. Подробно освещаются сильные и слабые стороны Образования 2.0 и их влияние на развитие всей образовательной парадигмы, складывающейся в условиях постсоветского пространства. Анализируется соотношение общественной модели информационно-коммуникативного общества и образовательной модели второго и в перспективе третьего веба, т.е. в условиях кардинальной смены концептуальной модели развития Глобальной паутины.

The article enlightens the impact of web 2.0 on education in communicative information society. It depicts the birth of eLearning 2.0 and its place in new conceptual learning model of XXI century. It specifies pluses and minuses in eLearning 2.0 and their relations with contemporary learning development. The article reviews also the relations, correspondence and discrepancies between societal developmental model of communicative information society and educational models, initiated by web 2.0 and web 3.0 technologies (in perspective). Thus, the main challenge may be formulated as: "If there is a shift in the web development what will be with the future of our Education?"

Ключевые слова

информационно-коммуникативное общество, веб 2.0, образование 2.0, веб 3.0, Интернет.
Communicative Information Society, Web 2.0, Web 3.0, eLearning 2.0, Internet.

Введение

*«Момент необычайной ясности настал для меня в последнюю неделю. Сессия, которую я готовил для конференции, мигрировала от "Инструменты веб 2.0 для обучения" до "Почему веб 2.0 очень важен для будущего образования." И потом, когда настали мучения с PowerPoint (это конечно, впечатления от OpenOffice.org, конечно), пытаюсь выложить из слайдов пазл, перемещая их с места на место в попытке получить связную картину, я вдруг набрел на мысль, которая и привела меня к столь смелому заключению и окончательному варианту названия: "Веб 2.0 – это будущее образования".
Стив Харгадон, один из создателей портала «Класс 2.0»*

На сегодняшний момент интернет-технологии (ИТ) развиваются так стремительно и их влияние на все социальные коммуникации в обществе (включая образовательные) становится с каждым годом всё ощутимее и ощутимее, что, наверное, практически уже нельзя

встретить преподавателя, который в какой-либо мере не имел бы о них представления или каким-либо образом не использовал их в образовательном процессе.

В 1996 году профессор-химик из США Тереза Зелински писала: "Я думаю, что мы должны согласиться с суждением, что развитие Интернета напоминает беспорядочные движения энергичного младенца. Почти невозможно представить, что из этого вырастет. Однако я могу вообразить то, какое значение Интернет мог бы иметь для нас как преподавателей и для наших младших коллег, студентов. Все мы стоим перед началом эры невероятного доступа к информации" [6].

Прошло совсем немного лет, и слова, высказанные Т. Зелински, стали явью. Перспективы и возможности использования Интернета как глобальной интерактивной обучающей среды практически безграничны и, несомненно, их методологический и технологический потенциал огромен и не изучен полностью: они позволяют перейти к использованию принципиально новых технологий обучения, коренным образом видоизменяя его парадигму. Эти технологии, основанном полностью или частично на ИТ, особенно ускорились с появлением широкополосного Интернета и технологий *второго веба*, которые в корне видоизменили многие принципы, положенные в основу классического (советского и раннего постсоветского образования).

Благодаря инструментарию веб 2.0 каждый имеет возможность стать творцом, а не пассивным потребителем информации в сети Интернет. И эта кардинальная смена в принципах взаимоотношений «человек-компьютер» затронула многие виды деятельности и типы коммуникаций, стремительно распространившись из сферы общедоступных социальных сетей для повседневного общения на все виды дискурса – от политического и религиозного до образовательного и научного.

Методология и/или теоретическая часть

Что же такое веб 2.0 и образование, возникшее на базе этих технологий? Во-первых, технологии второго веба стали основным катализатором изменений в способах *взаимодействия человека с Сетью*. До этого Интернет, основанный на технологиях первого веба, контент которого создавался экспертным сообществом, был *Интернетом для читателей*. С приходом второго веба (2005-2006 гг.) почти у каждого пользователя Сети появилась возможность создавать свой контент, неограниченному количеству пользователей иметь доступ к контенту и совместной с ним работы, создавать гибридный контент, сочетающий различные форматы передачи данных – текстовый формат с графическим, цветовым, визуальным или же звуковым. В 2006 году возникает понятие *пишущее-читающего* веба (англ.: *Read/Write Web*), т. е. веба, воплощающего идею его создателя Тима Бернерса – Ли о среде, пространстве, где можно будет общаться, читать, писать...» [21].

Однако созданием концепции «веб 2.0» мы обязаны последователю Бернерса – Ли Тиму О'Рейли, который смог объединить

появление большого числа сайтов, связанных общими принципами работами, с глобальными тенденциями развития интернет-сообществ. Возникшую в результате этого объединения концептуальную модель, он и назвал *веб 2.0*, в противовес «старому» статическому *веб 1.0* с «закрытым от пользователей» контентом, создаваемому «крутыми профи».

Несмотря на то, что значение термина *веб 2.0* до сих пор является предметом обсуждений и споров, те исследователи, которые признают его существование, выделяют следующие, свойственные ему особенности, которые могут быть определены через понятия: *синдикации, социализации, сотрудничества, интерактивности и открытости*.

При этом под *социализацией* имеется в виду использование технологий, которые позволяют создавать сообщество. Например, если сайт использовать как коммуникативный социализирующий инструмент, то в его концепцию развития в сети должна быть включена возможность индивидуальных настроек сайта и создание личной «пользовательской» зоны (личные файлы, фотографии, видео, блоги), чтобы посетитель ресурса сразу же чувствовал свою уникальность, ощущал, что он имеет свой отрезок личностного пространства на сайте, а также имел возможности для передачи любой информации в режиме *он-* или *оффлайн*. Сайт также должен предоставлять платформу, виртуальную площадку для обсуждения определенных проблем, которые интересуют его посетителей и прочее. При формировании сообщества из посетителей сайта большое значение имеет *соревновательный элемент, репутация* или *концепция*, которые позволяют сообществу саморегулироваться и создает пользователям дополнительные стимулы для посещения сетевого ресурса. Технологии второго веба, образно говоря, – это поощрение, поддержка и доверие «коллективному разуму» [2; 6; 8].

Интерактивность. Веб 2.0 - это интернет-платформа, то есть такая технология наполнения сайта содержанием, когда он становится тем лучше, чем больше людей им пользуются — посетители активно формируют сайт, наполняя и многократно редактируя его содержание. В веб 1.0 содержание сайта (во всяком случае, значительной его части) определялось разработчиками, а не пользователями; сайт являлся в основном *носителем информации*, подобно бумажной книге. Платформы же веб 2.0 выступают, по выражению О'Рейли, лишь посредниками между пользователями в обмене их онлайн-опытом, то есть их личным живым знанием.

Синдикация (англ.: *mash-up*)— полное или частичное использование в качестве источников информации других сервисов Интернет (например, так называемых RSS-каналов), за счет чего пользователю предоставляется новая функциональная возможность работы и контроля при выборе и поиске в Сети нужной информации.

Открытость контента, т.е. при регистрации на сайте второго веба личная информация о пользователе становится открытой или для всех, или для зарегистрированных пользователей того ресурса, где размещается эта информация [2].

К сервисам второго веба относятся следующие коммуникативные платформы:

- Блоги и микроблоги (*Twitter, Blog.com, ЖЖ*);
- Социальные сети и системы социальных презентаций (*Facebook, MySpace, LinkedIn; Second Life; Odnoklassniki.ru; Profeo*; etc);
- Вики-проекты (*Wikipedia*);
- Социальные закладки (*Delicious; Bibsonomy, Zeto*);
- Мультимедийные системы распространения информации (*YouTube, iTunes; Scribd; Flickr; SlideShare*);
- Системы совместных редакторских офисов (*Google.docs and Spreadsheets; Gliffy* (diagrams));
- Технологии синдикации и нотификации информации (*RSS (Really Simple Syndication)*);
- Подкастинг (*Podcast people, PodOmatic, PodBean*);
- Системы машапа и бриколажа (англ.: *mashaps & vricolage*), позволяющие форматировать и смешивать разные форматы представления данных и обрабатывать веб-страницы без знания языка HTML (*Del.icio.us; SkypeMe; PingMe services; Yahoo Pipes*).

Таким образом, веб 2.0 создал такие возможности для коммуникации и работы в Интернете, которые затем привели к формированию на его основе образовательного подхода, получившего аналогичное название *Образование веб 2.0* или просто *Образование 2.0*. (термин был придуман канадским педагогом Стефеном Доунсом) [8; 2; 6]. К особенностям веб 2.0, которые способствовали появлению новой образовательной модели, могут быть отнесены такие его характеристики, как возможность:

- быстрого создания пользовательского контента;
- возможности редактирования;
- совместной работы над любым текстом или проектом;
- общения;
- хранения больших объемов информации непосредственно в Сети; а не на электронных носителях;
- легкость в работе с контентом;
- распространение интерфейсов, дружественных для пользователей;
- усиление аудиовизуального формата передачи данных;
- обнародования любой информации в сети намного увеличиваются, и традиционная приватная информация или информация для избранных становится публичной и доступной всем желающим и некоторые другие свойства.

С. Харгадон, цитату из которого я выбрала к данной работе, выделяет десять базовых тенденций (направлений) в *Образовании 2.0*, ведущих к смене всей образовательной модели, а также предлагает семь способов, которые можно использовать для её улучшения [10].

Так, эти направления включают следующее:

Тенденция 1: произошла *новая издательская революция*, связанная с созданием двунаправленного контента, т. е. содержания, которое создается его читателем.

Тенденция 2: *приливно-волновая информация*. Веб 2.0 – это наводнение Интернета контентом, которая отчасти, по мнению Харгадона, может быть решена через сотрудничество пользователей и создателей контента.

Тенденция 3: *массовость*. Практически каждый пользователь Сети становится актором коммуникативных процессов, протекающих в ней.

Тенденция 4: *появление новых про-потребителей* (термин «про-потребитель» ("prosumer") образовался путем сочетания усеченных основ двух существительных «производитель» (англ.: *producer*) и «заказчик» (англ.: *consumer*). Всё большее количество компаний вовлекают своих потребителей в процесс создания того продукта, который они сами им же и продают. Вследствие этого постепенно начинает меняться природа знаний – важно не только, как они накоплены, но и как они произведены.

Тенденция 5: *возраст пользователей веб 2.0*. Нет сомнения в том, что историческая эпоха определяет характерные персоналии и типы, а также возраст тех, с кем вы сотрудничаете. *Эра власти доверия* (когда *Britannica Online* являлась одним из самых популярных электронных справочных ресурсов), заменяется *эрой прозрачности и совместного ученичества* (когда материалы *Википедии* – *свободной энциклопедии* становятся в сети одними из наиболее посещаемых ресурсов). Таким образом, *эксперт* уступает место *соавтору*, «а 1+1 в реальности веб 2.0 становится равным не двум, а трем», как метафорически описывает эту ситуацию С. Харгадон [10].

Тенденция 6: эту тенденцию Харгадон определяет как *инновационный взрыв*. По мнению ученого, т. к. инновации являются результатом применения знаний из одной области в другой, то роль консультантов становится стратегической в этом процессе. Сегодня пользователи сети - все создатели её контента, которые приносят свой специфический опыт во все расширяющиеся области знаний. И сочетание двух вещей - возможности работать в специфических и постоянно увеличивающихся в числе областях знания, создавая команды из людей, разбросанных по всему миру, в сочетании с разнообразием соавторов контента, – всё это вместе ведет к беспрецедентному росту объема инноваций.

Тенденция 7: *отсутствие привязки ко времени и месту*. Любой человек из любого уголка Земли может учиться, став виртуальным студентом любого из различных учебных заведений, которые предлагают получить образовательные услуги (включая даже ученую степень) многих известных университетов мира или получить доступ к их образовательным ресурсам. Так, ведущие университеты США, входящие в знаменитую *Лигу плюща*, выкладывают видеолекции своей профессуры на сайте канала *YouTube* в Интернете и таким образом они становятся доступны практически любому пользователю сети.

Тенденция 8: *социальное обучение становится ключевым в образовательном процессе*. Обучение в группах с использованием

электронных средств по большей части приносит такой же результат, как и физическое обучение в группах. Вывод получается несколько ошеломляющим: «электронное совместное обучение приводит к таким же образовательным результатам как и традиционное очное обучение!» И этот вывод может кардинально изменить подход к получению знания: оно больше рассматривается как некоторая субстанция, которая передается от учителя к ученику, таким образом, усиливая *социальность* всего образовательного процесса: от «я думаю, поэтому я...» к «мы участвуем, поэтому мы...», от «доступа к информации» к «доступу к людям».

Тенденция 9: она вытекает непосредственно из предшествующей. Благодаря Интернету стало возможным начало *эры специализированного производства*: в онлайн студент может наблюдать, как работают кардиохирурги, выполняющие редкостную операцию на сердце, и может найти преподавателя практически по любой области знания и поработать с ним с использованием видеоконференции или разделяемого (англ.: *co-shearing*) виртуального рабочего стола. Если студенту что-то нужно, если он имеет к этому тягу, то он может этому научиться и даже поработать в реальных условиях и стать частью нужного ему профессионального сообщества.

Тенденция 10: усиление социализации сети и совмещение всех сервисов веб 2.0 на одной платформе в Интернете.

Харгадон полагает, что все эти тенденции, привели к сдвигам в образовательном процессе, и как результат – инициировали изменение всей парадигмы образования.

Эти сдвиги прошли по таким осям:

- От потребления - к производству;
- От авторитарности - к сотрудничеству;
- От эксперта - к консультанту и помощнику;
- От лекции - к обсуждению и беседе;
- От «доступа к информации» к «доступу к людям»;
- От «обучения о чем-то» к «обучению, как делать»;
- От пассивного обучения - к пассивному;
- От презентации - к участию;
- От публикации - к разговору;
- От формального школярства - к обучению через реальную жизнь;
- От стратегии обучения по принципу *поддержки-толкания* (англ.: *supply-push*) - к *потребности-вытягивания* (англ.: *demand-pull*) [10]. К этим парадигмальным сдвигам, указанным С. Харгадоном, я бы также добавила понятие «многоголосия» или сдвига «от монолога – к диалогу».

Благодаря этим сдвигам наметился отход от преподавательско-центрической модели обучения (англ.: *teacher-centered approach*), долгое время преобладающей в национальных системах образования многих стран, особенно на постсоветском пространстве, к *ученически-центрической* (англ.: *learner-centered approach*), когда обучаемый из пассивного участника образовательного процесса становится его *актором* (активным игроком). Когда я впервые в 1999 году, работая в

одной из совместных образовательных американо-украинских тренинговых программ, получила предложение от коллеги из США поменяться местами с моими обучаемыми и услышала слоган «Мой ученик – мой лучший преподаватель», я расценила это как верх некомпетентности и даже некоего личного оскорбления, нанесенного именно мне как преподавателю. Более того, это было воспринято мною как некое покушение на мой социальный статус в образовательной системе. Вся глубина смысла этой фразы до меня дошла уже после того, когда я начала работать (и не один раз) в рамках *ученическо-центрической* или (*ориентированной*) *модели обучения* и поняла всю ценность опыта, полученного мною в абсолютно другой образовательной среде.

Более того, основные требования, выдвигаемые к моделям обучения в рамках западных подходов к образованию, включают, помимо базовой *ученическо-центрической модели обучения*, такие дополнительные требования, как:

- она должна быть сконцентрировано на знании (англ.: *knowledge-centered*);
- на оценке получаемого знания и эффективности образовательного процесса в целом (англ.: *assessment-centered*);
- на создании профессионального сообщества (англ.: *community-centered*) и способствовать успешной интеграции обучаемого в его профессиональную среду [24].

Все перечисленные требования к образовательной модели, являются одними из ключевых принципов «работы» концептуальной модели второго веба, предложенной О' Рейли [7].

Одновременно с понятием *Образование 2.0* в педагогическом пространстве возникают термины *Образование на всю жизнь* (англ.: *LifeLong Learning*) и *Мобильное образование* (англ.: *Mobile Learning*), которые имеют с *Образованием 2.0* некоторые общие черты.

Например, все три типа образовательных концепций подразумевают, что благодаря Интернету и другим мобильным средствам связи должна отсутствовать привязка к определенному времени обучения или месту.

Так, в понятие «мобильное образование» входит:

- обучение с помощью мобильных технологий, где технологии имеют фиксированное место размещения (например, находятся в классе или на одном виртуальном портале, например такие популярные системы управления обучением в Интернете как *Moodle*, *Droople*, *WebCity* или *Виртуальное пространство – веб-класс XIII* – это именно порталы, осуществляющие из одного места в сети менеджмент е-образования);
- обучение *через контексты* (англ.: *across contexts*), где основной фокус сосредоточен на взаимодействии основных участников образовательного процесса, происходящего на базе передвижных средств или стационарных технологий (образовательный процесс с

помощью ноутбука, мобильного телефона, Интернета или видео-класса со спутниковой связью);

- акцент на том, как образовательные институты и общество в целом могут адаптироваться и поддерживать эту, становящуюся всё более популярной, модель обучения для всех тех, кто разочаровался в существующей традиционной модели обучения.
- Однако Томас Кохрейн, оценивая эти разновидности образования в XXI века, подчеркивает, что «...инновации в преподавании и обучении эффективнее внедряются, если они поддерживаются определенной образовательной теорией» [16].

Так, методологическую основу внедрения всего инструментария *социального программного обучения* (англ.: *social software tools*), которое является зонтичным термином для всех трех предшествующих типов образования (Образования 2.0, Мобильного образования и Образования всю жизнь), составляют следующие социальные теории и модели:

- *теория конструктивизма* (англ.: *theory of construction* [15; 23]);
- *теория социального конструктивизма* (англ.: *theory of social construction* [25]);
- *теория практик* (англ.: *community of practice theory* [30]);
- *разговорная модель обучения* (англ.: *conversational model of learning* [20]);
- *теория социального конструирования технологий* (англ.: *social construction of technology theory* [14]);
- *смешанная модель обучения* (англ.: *blended learning theory* [13; 11]);
- *теория коннективизма* (англ.: *connectivism*);
- *теория социальных сетей* (англ.: *social networking theories* [28; 18]).

Как видно по перечисленным моделям, образование 2.0 имеет довольно весомую методологическую базу, чтобы быть достаточно эффективным и успешным.

Анализ и оценка разработки

Какие же методы, могут обеспечить эффективность при обучении с использованием технологий второго веба?

Во-первых, С. Харгадон указывает, что если и начинать знакомство с образованием 2.0, то социальные сети – самый простой путь (отличный список образовательных ресурсов социальных сетей лежит на *Social Networks in Education* (англ.: *Социальные сети в обучении*) (socialnetworksined.wikispaces.com/) [10].

Во-вторых, необходимо тщательно «отслеживать» нужную информацию в сети Интернет. С. Харгадон определяет это словом «слежка», считая «что в этом слове нет ничего предосудительного в

данном контексте, и я настоятельно рекомендую это делать» [10]. При этом лучше сначала зарегистрироваться на выбранном ресурсе, понаблюдать некоторое время за происходящим, а потом уж становится активным участником дискуссий, происходящих на нем. Харгадон рекомендует следующее: «Если вы приходите на *Classroom 2.0* (англ.: *Класс 2.0*) (www.classroom20.com/) или другой такой же сайт – не торопитесь сразу становиться участником. Если вы годами оценивали студентов по тому, что они пишут, немного страшно показать свои мысли сразу всему миру, особенно если при этом нет возможности, их как следует «причесать». Так что подождите и понаблюдайте немного» [10].

В-третьих, с определенного момента требуется активное участие в событиях данного сетевого портала. Харгадон пишет: «После некоторого времени, проведенного в целеустремленной слежке (англ.: *lurking*), считайте себя персонально вовлеченным. Будьте смелее! Отправьте комментарий или реплику. Это может быть совсем коротко! Так как веб 2.0 грешен в грамматике, правописании и пунктуации, ваши навыки в этих областях помогут вам лучше взаимодействовать, и скоро вы поймете, что именно сотрудничество и творческий подход имеют первостепенное значение при участии в серьезной дискуссии. Прочувствуйте эту мысль. Ссылка на перегруженность информацией дает ещё больше информации» [10].

В-четвертых, надо уметь создавать контент и обучать его производству студентов. Это важно на всех уровнях. Однако не менее важно научить студента делать выбор относительно распространения того, что вы производите. Многие специалисты в области цифрового авторского права (англ.: *digital copyright*) указывают на то, что в среде веб 2.0 остро стоят проблемы авторства. Поэтому сначала рекомендуется ознакомиться с особенностями цифрового права, прочитав информацию об этом, например, на сайте [Creative Commons Licensing](http://creativecommons.org/licenses/) (англ.: *Создание документов по групповому лицензированию и авторскому праву*). Это необходимое условие для того, чтобы ваши студенты понимали важность лицензионных и авторских прав (при этом как своих, так и чужих) именно для среды второго веба.

В-пятых, образование должно быть публично обсуждаемым и открытым для критики (что совсем не свойственно, увы, постсоветской образовательной модели).

В-шестых, требуется пересмотр основ и критериев в оценке хода образовательного процесса или в формулировке С. Харгадона «правил игры». В системе образования 2.0 необходимо развитие принципиально других навыков как при обработке информации, так и при её создании. Так, ученый советует: «Помогите создать новые правила игры. Вы можете подумать, что вам нечему учить новое поколение студентов, которые гораздо более подкованы технически, но это не так – вы им реально нужны. Просто столетиями мы учили студентов находить информацию, а теперь надо учить ее сортировать. Мы потратили последние лет десять на то, чтобы научить защищаться от несоответствующего контента, теперь надо учить создавать соответствующий контент. Так что может быть они и «цифровые от

природы», но их знания поверхностны, и они отчаянно нуждаются в обучении реальным интеллектуальным навыкам. Больше, чем любое другое поколение, они живут жизнью, отделенной от мира взрослых, говорят и пишут по сотовым телефонам, соединяются онлайн. Мы можем бояться войти в этот мир, но нам надо это сделать, потому что они барахтаются там одни в неотмеченных на карте водах, не получая преимуществ взрослого руководства. Так что нам придется сменить концепцию обучения и лучше раньше, чем позже» [10].

Однако в настоящий момент в новых социальных условиях трансформирующегося информационно-коммуникативного общества [3], становится понятно, что классическая модель образования, когда преподаватель “читает” лекцию, а студенты пассивно “ему внимают”, а потом “сдают” экзамены становится малоэффективной. При такой образовательной модели коммуникации «преподаватель-студент» сведены к минимуму и упорядочены по строго иерархической схеме «сверху – вниз»: знание передается от основных игроков (преподавателей) к пассивным объектам этого процесса (студентам). И эта модель начинает вступать в острое противоречие с сетевой (Кастельс) моделью возникающего информационно-коммуникативного общества и функционирования его важнейших институтов. Постепенно становится понятным, что требуется кардинальная смена всей образовательной парадигмы, чтобы вписать один из важнейших образовательных институтов, коим является образование, в модель уже «наступающего нам на пятки» информационно-коммуникативного общества.

Постепенно на постсоветском пространстве и начинается эта смена парадигмы, которая идет по нескольким направлениям.

Одно из этих направлений – это реформирование высшей школы в целях её соответствия Болонской системе, включая разработку модульно-рейтинговой системы для оценивания знаний.

Второе – это внедрение интерактивных методов обучения.

Третье – это внедрение новых форм обучения (дистанционной и смешанной) вместо устаревших (вечерней и заочной), а также развитие электронного образования¹. Всё эти тенденции в развитии постсоветской образовательной модели как раз и являются ответами на начавшиеся изменения в обществе и представляют одно из направлений, по которому идет, или будет идти, её будущее реформирование на постсоветском пространстве.

Заключение

Из всего сказанного непосредственно вытекает, что Образование 2.0 - это своеобразный вызов и противопоставление как советской, так и постсоветской системе обучения. Так, все те элементы, инициированные вторым вебом и возникшей на его основе

¹ Электронное образование или e-образование (наподобие терминам *e-правительство* или *e-общество*) – форма образования, предусматривающая ведение всего образовательного процесса через сеть Интернет.

образовательной модели, включают, например элементы синдикации, к которым можно отнести одновременное опубликование курса сразу на нескольких образовательных площадках, компиляцию курса из нескольких частей различных авторов, создание каталога образовательных ресурсов (курсов) с понятным и прозрачным рейтингом, чтобы у студентов была возможность из всех курсов выбрать “лучший” и после прослушивания курса, внести свой вклад в общий рейтинг, оценив этот образовательный ресурс. Это порождает конкурентную основу между преподавателями, которые будут стараться улучшить курс, который поднимет его рейтинг, что напрямую связано с популярностью как курса, так и преподавателя, его читающего.

Обмен знаний протекает сразу по нескольким направлениям: «от преподавателя к студенту», «от студента к студенту» и от «студента к преподавателю», что сразу *иерархическую структуру* модели преобразует в *сетевую*.

Должна быть и возможность получения знаний в любое время. Например, если я лечу в самолете на деловую встречу, еду в машине и попала в пробку, то ничего мне не мешает прослушать несколько лекций через портативный ноутбук с беспроводным Интернетом о последних достижениях в области гендерных исследований. При изучении курса появляется возможность задать вопрос не только одному профессионалу - преподавателю, но также и более широкому экспертному сообществу. Информационные технологии при этом просто выступают в качестве мела 2.0 или доски 2.0, предоставляют инфраструктуру, с помощью которой можно значительно повысить доступность программ обучения, сделать их более *пользователе-* или *клиентско-центрическими*, т.е. адаптировать курсы под целевую аудиторию, провести их каталогизацию и рейтинговую оценку и многое другое с одной простой целью – повысить доступность и качество обучения [5].

В советской, а затем в постсоветской школе усиленно декларировался лозунг «образование – это процесс общения и обмена знаниями». Он декларировался столь усиленно, что постепенно эта система стала эти знания терять. Когда же это падение достигло той степени, что дипломы, выдаваемые в СНГ, стали практически не нострифицируемыми (подтверждаемыми) в западных странах, а рейтинги ведущих университетов упали до такого показателя, который позволил только МГУ (единственному из вузов СНГ) занять 93 место среди 100 лучших вузов мира [4]², то пришло некоторое осознание ситуации и того, что что-то, наверное, необходимо в этой образовательной системе менять...

² Исследование THES (Times Higher Education Supplement - специализированное приложение к британской газете *The Sunday Times*, которое посвящено образованию) о качестве международного высшего образования основывается на выводах, которые были сделаны почти четырьмя тысячами академиков по всему миру. Каждый из них должен был определить 30 вузов, которые, по его мнению, соответствуют определенным параметрам в заданной специализации. Также в составлении рейтинга использовались отзывы более 730 владельцев компаний, которые нанимают на работу студентов и выпускников тех или иных вузов [Там же].

Современные технологии, включая и веб 2.0, могут как затормозить этот процесс, так и расширить этот *обмен* или *общение через знания*, давая обучаемому и обучающему возможность одновременно обращаться к новым источникам знания, находить новые способы представления материала и работать продуктивнее.

Многие из возможностей новой образовательной модели лежат на поверхности, однако мы в лучшем случае не замечаем их, в худшем отворачиваемся, предпочитая следовать по более проторенному пути, используя более привычную для нас традиционалистскую модель обучения. Тем временем, без достаточной рефлексии над всеми социальными процессами, инициированными ИКТ, а также их интенсивной апробацией в образовательном процессе, влияние Интернета может иметь в этой области крайне негативные последствия и стать деструктивным (например, в качестве иллюстрации, можно привести практику массового скачивания готовых статей, рефератов и даже текстов диссертаций из сети Интернет, что напрочь отучает обучаемого (от школьника младшего класса до выпускника университета) самостоятельно мыслить вообще. Более того, катастрофически снижаются навыки аналитической обработки информации в целом, начиная от чтения обычного бумажного текста. Дети постепенно отучаются читать обычные книги, часами напролет проводя у экранов компьютера, находя и бегло проглядывая (сканируя) только необходимую им информацию или играя ночь напролет в компьютерные игры и социализируясь «В контакте» или в «Одноклассниках».

Современные технологии, при их необдуманном использовании, стремятся «усиливают» весь тот негатив, который может свести успешность любой образовательной модели на «нет». Ведь скорость передачи информации через электронный канал несопоставима в сравнении с её передачей через бумажный аналог!

Однако, мне не хочется останавливаться на столь пессимистичной ноте и я позволю себе закончить текст этой работы изречением того же автора (Стива Харгадона), цитатой из которого я предварила эту статью: «По влиянию на общество веб 2.0 в культурном, социальном и интеллектуальном смысле будет иметь большее влияние, чем изобретение печатного станка Гуттенбергом» [10]. Я полагаю, не стоит прогнозировать сейчас это влияния, и те изменения, которые могут быть этим инициированы. Вся прелесть Интернета, которая щекочет умы многих интеллектуалов, - это *некая непредсказуемость* в его развитии. И даже те отчаянные головы, которые всё же готовы потратить время, воображая себе эти будущие изменения, будут поражены тем, что получится.

Интересно, но в сети уже начинают ходить разговоры о том, что эпоха веб 2.0 заканчивается - наступает пора веб 3.0. И если концепция веб 2.0 была построена на социализации, то веб 3.0 или *семантический веб* [12; 17]³, подразумевает всеобщую персонализацию сети. Другими

³ *Семантическая паутина* ([англ.](#): Semantic Web) — часть глобальной концепции развития Интернета, целью которой является реализация возможности машинной обработки данных, доступной в вебе. Основной акцент концепции делается на работе с метаданными, однозначно характеризующими свойства и содержание ресурсов

словами, новые интернет-сервисы агрегируют данные о каждом пользователе и автоматически подстраиваются к его предпочтениям: например, по запросу пользователя о покупке автомобиля поисковая система должна выдать ответ в виде адреса ближайшего автосалона. Таким образом, третий веб – это технологии, которые позволяют идентифицировать пользователя не как абстрактного посетителя, а как *личность* и таким образом выдать ему более точную информацию. Например, когда человек спрашивает у знакомого совет о том, как поступить в той или иной жизненной ситуации, собеседник, как правило, просит его более подробно рассказать о себе и о ситуации. Ведь чем большей информацией он обладает, тем точнее, как он полагает, будет его совет. Но если человек обращается к близкому другу, который знает его как личность на протяжении многих лет, то друг вряд ли потребует дополнительной информации в силу того, что она у него уже имеется. Аналогично данная ситуация будет происходить и в сети третьего веба: чем больше информации пользователь сообщит о себе, тем более точное решение получит от интернет-сервисов, причем данные собираются «... не за счет "набивания" контента пользователем, а в силу того, что система отслеживает выбор и действия пользователей» [1]. Следовательно, веб 3.0 является совершенно другой концептуальной моделью функционирования сети Интернет.

Так что, ждем в гости Образование 3.0?

Интересно, какая общественная и образовательная модели будут соответствовать третьему вебу, при такой кардинальной смене концептуальной модели развития Глобальной паутины?

Необходимо заметить, что данная работа является лишь теоретической частью исследования автора под названием «Класс 2.0: попытки теоретической и экспериментальной рефлексии». Практическая часть «Класс 2.0: от теории к практике» будет опубликована в следующем номере журнала и посвящена описанию экспериментального исследования групповой работы студентов по авторскому курсу «Основы деловых коммуникаций» с использованием сервисных платформ второго веба и виртуального образовательного пространства *Мудл*.

Литература

1. Артищев А. Сеть меняет концепцию // RSS NetUa. (2009). Интернет-публикация. Режим доступа: <http://rss.net.ua/2101>. Проверено 17.03.2009.
2. Гольдин А. М. Образование 2.0: взгляд педагога // "Компьютерра". – 2009. - №44. – Интернет-публикация. Режим доступа: <http://www.computerra.ru/readitorial/393364/>. Проверено 15.03.2009.

Всемирной паутины, вместо используемого в настоящее время текстового анализа документов. Термин *семантический веб* или *веб 3.0* впервые был введен Т. Бернерсом – Ли в 2001 г. Он определил его как «следующий шагом в развитии Сети». В семантической паутине предполагается повсеместное использование, во-первых, универсальных идентификаторов ресурсов (URI), а во-вторых - онтологий и языков описания метаданных [Материал из Википедии – свободной энциклопедии, 2009].

3. Мальковская И. А. Знак коммуникации. Дискурсивные матрицы. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008.- 240 стр.
4. МГУ занимает 93 место рейтинге ста лучших вузов мира // Факультет.RU. Интернет-публикация. Режим доступа: http://www.facultet.ru/2006/10/06/mgu_zanimaet_93_mesto_rejtinge_sta_luchshikh_vuzov_mira.html. Проверено 15.03.2009.
5. Методология - Что такое «образование 2.0. Какие перспективы у информационных технологий в образовании в XXI веке? (2008) // ИКИО. Интернет-публикация. Режим доступа: <http://ikio.msu.ru/articles.php?lng=ru&pg=108>. Проверено 15.03.2009.
6. Наумов А. Образование 2.0 стучится в дверь... откроем? // "Компьютерра". – 2008. - №44. – Интернет-публикация. Режим доступа: offline.computerra.ru/2008/760/388331. Проверено 15.03.2009.
7. О'Рейли Т. Что такое Веб и Использование коллективного разума? // "Компьютерра". – 2005. - №423. – Интернет-публикация. Режим доступа: <http://www.computerra.ru/think/234100/>. Проверено 15.03.2005.
8. Патаракин Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю. Учебно-методическое пособие. – М. «ИНТУИТ.РУ», 2008г. – 96с. Интернет-публикация. Режим доступа: http://window.edu.ru/window_catalog/files/r55005/manual_3.pdf. Проверено 15.03.2009.
9. Семантическая паутина // Материал из Википедии — свободной энциклопедии. Интернет-публикация. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web. Проверено 15.03.2009.
10. Харгадон С. Web 2.0 – это будущее образования (2008). Интернет-публикация. Режим доступа: <http://www.webssoft.ru/db/wb/2FF50B0C29518A87C32574DD003290BC/doc.htm>. Проверено 15.03.2009.
11. Alvarez, S. (2005). Blended learning solutions // B. Hoffman (Ed.), Encyclopedia of Educational Technology. Retrieved 05.12.2008 from <http://coe.sdsu.edu/eet/articles/blendedlearning/start.htm/>.
12. Berners-Lee T. (1998). Semantic Web Road Map. An attempt to give a high-level plan of the architecture of the Semantic WWW. // 3WC Design Issues. Retrieved 15.03.2009 from <http://www.w3.org/DesignIssues/Semantic.html>.
13. Bershin, J. (2004). The Blended Book of Learning. San Francisco: Pfeiffer. - 345p.
14. Bijker, W. E. (1995). Of Bicycles, Bakerlites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. -123p.
15. Bruner J. S. (1966). Toward a Theory of Instruction, Cambridge, Mass. Cambridge University Press. – 265p.
16. Cochrane, T. (2007). Mobile web2 pedagogies. Conference on Mobile Learning technologies and Applications (MOLTA). Massey University, Auckland, New Zealand. Retrieved 24.02.2009. from <http://www.molta.massey.ac.nz/massey/fms/Molta/Cochrane.pdf>.
17. Fensel, D., Wahlster, W, Lieberman, H., Hendler, J. L. (2003). Spinning the Semantic Web. Bringing the World Wide Web to Its Full Potential - Cambridge: MIT Press. - 267p.
18. Freeman, L. C. (2006). Visualizing Social Networks. School of Social Sciences, University of California. - 345p.
19. Hanneman, R. A., Riddle, M. (2005). Introduction to Social Network Methods. Riverside, CA: University of California, - 134p.
20. Laurillard, D. (2007). Pedagogical forms of mobile learning: Framing research questions // N. Pachler (Ed.), Mobile learning: Towards a Research Agenda (Vol. 1, pp. 33-54). London: WLE Centre, Institute of Education.
21. MacManus, R. (2006). Berners-Lee Disses Web 2.0 // ReadWriteWeb/ Retrieved from http://www.readwriteweb.com/archives/berners-lee_disses_web20.php 15.03.2009.
22. Mayadas A. F., Picciano, A. G. (2007). Blended learning and localities: the means and the end // Journal of Asynchronous Learning Networks, 11 (1): 34-56.

23. Piaget, J. (1973). To Understand is to Invent, Grossman, New York, USA, (Çevrimiçi)
Retrieved 12.01.2009. from
<http://curriculum.calstatela.edu/faculty/psparks/theorists/501const.html>.
24. Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2006). A Theory of Learning for the Mobile Age (pre-print). Retrieved 20.02.2008 from
<http://kn.open.ac.uk/public/document.cfm?docid=8558>.
25. Vygotsky, L. (1978). Mind in Society. - Cambridge, MA: Harvard University Press. - 564p.
26. Wahlster, W., Lieberman, H., Hendler, J. (2003). [Spinning the Semantic Web: Bringing the World Wide Web to Its Full Potential](#). USA, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. – 305p.
27. Wasserman, S., Faust, K. (1994). Social Network Analysis: Methods and Applications. Cambridge University Press. -276p.
28. Wellman, B. (1999). Networks in the Global Village. Westview Press, Boulder (Col). – 345p.
29. Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge. Boston: Harvard Business School Press.
30. Wenger, E., White, N., Smith, J., & Spa, K. R. (2005). Technology for communities. Retrieved 14.02.2009 from <http://technologyforcommunities.com/>