

2. Скибицкий Э.Г. Построение многоуровневой системы принципов педагогического процесса дистанционного обучения// Инновации в образовании. –2012. – №12. – С.74 – 83.

3. Рыбалко А.Я., Уланова Н.П., Мещеряков Л.И., Руссу А.Ю. Информационное наполнение дистанционного курса “Основы искусственного интеллекта”// Сб. науч. трудов НГУ. – Днепропетровск, 2007. – №28. – С.178 – 184.

## **е-УЧЕБНИКИ И е-КНИГИ – ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ**

Л.Е. Чернова

(Украина, Днепропетровск, ГВУЗ «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры»)

В мире уже более полувека идет переход от книжной культуры к мультимедийной, культуре электронной страницы. В Российской Федерации принята программа полного перевода школьного образования с книжных учебников на электронные, так называемые Ридеры [1]. Такие же планы имеются и в Министерстве образования Украины. Это решение имеет много положительных сторон: экологические, медицинские, организационные и экономические. Уже звучат прогнозы, что в ближайшем будущем (10-20 лет) книгопечатание отомрет или сохранится только в качестве подарочных высокохудожественных книг как произведение искусства [2].

Быстро и успешно развиваются технологии и всевозможные технические носители информации. Но мало исследований и публикаций на тему, что происходит в мышлении познающего субъекта при увеличении доли электронной учебной информации, как меняются взаимоотношения и роли преподаватель-студент, как должны измениться педагогические приемы. Как философ и социолог, я хотела бы остановиться на некоторых когнитивно-ментальных аспектах рассматриваемой проблемы, насколько позволит ограниченный объем тезисов.

Прежде всего, надо провести различие между обычным книжным текстом со всеми его особенностями и текстом электронной страницы. Многие печатные книги, отсканированные и собранные в мировых электронных библиотеках (как это задумал автор термина гипертекст философ и социолог Теодор Нельсон), а также учебная литература, распространяемая в Интернете, часто не отличаются по сущностным характеристикам от печатных книг и не являются в полном смысле слова электронным текстом.

Главная особенность электронной книги в ее нелинейности, в отличие от линейной строго определенной последовательности текста печатного, гипертекст дает возможность читателю с любого места переходить в другие места текста или в другие тексты.

Освобождение от диктата, навязывающего читателю и пути, и смыслы, «отцы» философии постмодернизма Ж. Деррида, Ж. Делез и Ф. Гваттари, назвали по аналогии «ризомой» (особая корневая ветвистая система), с

принципиальной а-центричностью, отсутствием единого кода и единой структуры [3], что создает свободу и большой креативный потенциал для читателей, писателей и ученых.

Но при этом идет освобождение от рациональности, последовательности и системности. Такой способ восприятия текста называют скольжением по поверхности, серфингом. Гиперссылки – это переход не в глубину постижения смыслов, а в сторону, возникают дополнительные смыслы – коннотации, часто уводящие от цели. А знание в отличие от информации характеризуется именно системностью, которая тут утрачивается.

Учащийся в современном мире имеет доступ к гораздо большему количеству независимых источников информации о предмете изучения (часто неконтролируемых или не известных преподавателю). Считается что он/она могут делать более или менее осознанный выбор. Однако ситуация осложняется тем, что в информационном обществе наблюдается отрицательный эффект чрезмерного выбора. С одной стороны, это совершенно логично: чем больший выбор – тем большее количество информации требуется переработать, чтобы сделать осознанный выбор. С другой стороны, ситуация чрезмерного выбора и чрезмерного количества текстов, может привести к ложному выбору, если нет четких критериев выбора для каждой ситуации[4]. Согласно соц. исследованиям (2010г.) более чем 60% студентов ПГАСА основным источником обучения и самоподготовки назвали Интернет, 31% студентов предпочитают бумажные книги и тексты, в том числе распечатанные с компьютера, и лишь 8 % опираются на конспект лекций, сделанный в аудитории

Читатель становится равноправным соавтором, по-своему комбинируя тексты и смыслы, но если это не профессионал, а учащийся, то возникает целый ряд вопросов. Как меняется знание, полученное таким способом прочтения? Можно ли это называть знанием? Насколько учащийся может самостоятельно формировать и управлять своим процессом познания, если он не знает, что ему надо знать во всех составляющих содержательных аспектах? Может ли он/она самостоятельно оценить прочитанное, с точки зрения достоверности, полноты и применимости информации к поставленной учебной задаче или познавательной проблеме? Для этого учащиеся должны обладать специальными навыками и умениями, которым еще надо учить и иметь путеводитель или проводник.

Электронный текст помимо гетерогенности и множественности вариаций прочтения, обладает таким свойством как «незначащий разрыв» [3], дисперсность структуры. То есть само текстовое поле разбивается на небольшие абзацы или отдельные строки, что помогает концентрации внимания, облегчает его запоминание и понимание (отдельных фактов, данных), но при этом утрачиваются логические связи между ними, текст перестает быть единым целым.

В мультимедийной культуре доминирует зрительный канал восприятия и запоминания информации, образное мышление(картинки)над абстрактно-логическим мышлением книжной печатной культуры прошлого. Кратковременная память и ситуативный познавательный интерес преобладает над долговременной памятью и долгосрочной мотивацией (знание как

ценность, а не средство). Тем самым, информация не переходит в знания и многочисленные труды по постиндустриальному обществу (а мы уже в нем живем) как обществу генерирования знаний, открытого знания описывают желаемое, а не реальное.

Информационные технологии являются технологиями обработки данных, информации, но не технологиями производства знаний. Знания – это продукт мышления людей. Данные, информации и знания – это связанные явления, но качественно разнородные и получены разными способами [5]. Кроме того, учащиеся утрачивают способность переносить знания из одной сферы, отрасли знания в другую (инсайт), а именно такого меж дисциплинарного мышления требует современная наука.

Подводя итоги, можно сделать некоторые выводы:

1. Меняется стиль мышления познающих субъектов. Оно становится фрагментарным, клиповым, эклектичным, динамичным, неустойчивым, знаковым и однозначным по смыслам. Контент заменяет контекст.

2. Меняются способы и стили обучения, что было подтверждено международным проектом Шушан Ковальски (Институт прикладных наук, г.Кельн) – опрос студентов в 30 странах мира, в котором от Украины участвовал автор, «Influence of the cultural origin on the learning behaviour of students» [см.6].

3. Нужна новая информационная педагогика, новые методики, помогающие ориентироваться в океане (Космосе) информации и перерабатывать (генерировать) информацию в системные знания и свой символический капитал.

4. Меняются роли преподаватель-студент. Из «заполнителя пустых сосудов», монополиста знаний, контролера и оценщика, преподаватель становится экспертом, гидом, тренером, наставником.

5. Создавая электронные учебники или электронные учебно методические пособия надо думать не только о технологиях и компьютерных программах, в которых будет представлен материал, но и о способах его восприятия и усвоения познающими субъектами.

6. Недостаточно просто набрать текст на компьютере и перевести его в pdf или HTML формат, необходимо уже на стадии его создания учитывать особенности электронного текста (гипертекста). Используя новые фантастические возможности, думать и о читателях и результатах его воздействии на мышление и знания учащихся.

#### Список литературы

1. Электронные ученики в России: итоги года. Электронный ресурс.-Режим доступа: <http://www.irk.ru/sms/news/textbook/>; [http://www.nanometer.ru/2012/10/27/rossijskie\\_shkoli\\_298315.html](http://www.nanometer.ru/2012/10/27/rossijskie_shkoli_298315.html). 20121106/
2. Иванов М. Будущее книгоиздательства. Электронный ресурс -Режим доступа: <http://ivanov.mann-ivanov-ferber.ru/2009/07/the-future-of-book-publishing/>.
3. Делёз Ж., Гваттари Ф. Тысяча плато. Капитализм и шизофрения. Екатеринбург: У-Фактория; М.: Астрель, 2010. — 895 с.

4. Оборина А. Н. Личность в информационном обществе// Людина та світова глобалізація: перспективи та межі розвитку - Дн-к, ДНУЗТ, 2011, -С.15-16.
5. Карпов Е.Б., Фридланд А.Я., Фридланд И.А. Информационное общество и информатика// Технологии информационного общества. УІ Российская конференція. Электронный ресурс.-Режим доступа: <http://old.conf.infosoc.ru/2003/03-r1f09.html>
6. Чернова Л.Е. Стили мышления студентов и учебные практики// Інформація технології в освіті (вища та середня школа). Дн-к, ДДАУ.-2011.- С.48-51.

## **ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ В ТЕХНІЧНИХ ВНЗ**

В.І. Сокурєнко, І.Ф. Огданський, Р.Б. Папірник, Л.В. Солод, А.А. Чорнойван  
(Україна, Дніпропетровськ, ГВУЗ «Придніпровська державна академія  
будівництва та архітектури»))

Нові умови роботи навчальних закладів визивають необхідність переглянути більшість традиційних принципів організації сфери освіти. В результаті такого переосмислення більшість навчальних закладів приходять до необхідності розвитку і впровадження дистанційної форми навчання.

Однак, впровадження дистанційної форми навчання в навчальному закладі процес складний. Створення системи дистанційної освіти (ДО) під силу далеко не кожному навчальному закладу, оскільки навчальний заклад несе відповідальність за якість освіти. Вже на початковому етапі виникає цілий комплекс проблем. Неможливо однозначно визначити, яка з проблем ДО є найважливішою, але їх можна умовно розділити на організаційні, освітні, методичні, нормативно-правові, технічні, кадрові і матеріальні.

Безумовно більшість проблем впровадження ДО потребує окремого їх обговорення. Тому ми торкнемося одного з найбільш проблемного питання – дистанційного виконання лабораторних робіт студентами технічних спеціальностей.

На відміну від спеціальностей гуманітарного та економічного напрямку, на технічних спеціальностях лабораторні роботи передбачають ознайомлення з реальними приладами та устаткуванням, вимірювальною апаратурою, обчислювальною технікою, отримання навичок роботи з ними та з методикою експериментальних досліджень в конкретній предметній галузі.

Слідування принципам дистанційного навчання вимагає забезпечити саме дистанційне виконання лабораторних робіт, тобто віддалене, без присутності студента у навчальному закладі. Одним з засобів організації дистанційного проведення лабораторних робіт є використання їх віртуальних моделей.

В ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (кафедра теплотехніки та газопостачання) розроблено у моделювальному конструкторі LabVIEW 10 комп'ютерних інтерактивних моделей лабораторних робіт дисциплін «Тепломасообмін», «Технічна термодинаміка», «Теплопостачання» для спеціальності «Теплогазопостачання та вентиляція». На даний момент проводиться їх опробування в навчальному процесі. Одна з таких