

УДК

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Корытникова Надежда Владимировна – кандидат социологических наук, доцент кафедры методов социологических исследований Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина

В статье анализируются проблемы использования новых форм учебной деятельности в условиях виртуализации обучения; выделены образовательные практики, включенные в систему Moodle; рассмотрены особенности трансформации процесса обучения в условиях виртуализации; приведены результаты апробации показателей «фрагментарность» и «вовлеченность» для процедур опросных методов; описано воздействие логики интернет-пространства на фрагментарность практик и вовлеченность в деятельность студентов. Прикладную ценность изучения виртуализации образовательных практик автор видит в том, что их описание может быть аргументом для изменения методологических, технологических, организационных, программных принципов построения курсов для электронного образования.

Ключевые слова: образовательные практики, виртуализация образовательных практик, электронное обучение.

У статті аналізуються проблеми використання нових форм навчальної діяльності в умовах віртуалізації навчання; виділені освітні практики, які включені в систему Moodle; розглянуті особливості трансформації процесу навчання в умовах віртуалізації; наведені результати апробації показників «фрагментарність» і «залученість» для процедур опитувальних методів; був описаний вплив логіки інтернет-простору на фрагментарність практик і залученість у діяльність студентів. Прикладну цінність вивчення віртуалізації освітніх практик автор вбачає у тому, що їхній опис може бути аргументом для зміни методологічних, технологічних, організаційних, програмних принципів побудови курсів для електронної освіти.

Ключові слова: освітні практики, віртуалізація освітніх практик, електронне навчання.

Article is devoted to the problem of use of new forms of educational activity under education virtualization; identified educational practices included in Moodle; considered transformation of the learning process in terms of virtualization; presents the results of testing indicators of "fragmentation" and "involvement" for procedures of polling methods; are described impact of Internet space logic on fragmentation of practices and involvement into activity of students. The applied value of studying virtualization of educational practices the author sees that their description can be an argument for changing the methodological, technological, organizational, software design principles for e-learning courses.

Keywords: educational practices, virtualization of educational practices, digital learning.

Тенденция повсеместного усложнения и разнообразия образовательных услуг актуализировала вопросы интеграции образовательного процесса в интернет-пространство и, как следствие, его виртуализации. Описание повседневных образовательных практик¹, реализуемых в пространстве Интернета, является малоизученной проблемой в социологии. Актуальность исследования таких практик обуславливается недостатком информации об особенностях использования новых форм учебной деятельности в условиях виртуализации обучения, что затрудняет построение электронных версий курсов для дистанционного формата. Особый интерес представляет изучение виртуальных образовательных практик в системе электронного обучения, поскольку их преобразование под архитектуру и эргономику интернет-пространства предполагает не только изменение уже устоявшихся форм учебной деятельности, но и возникновение уникальных онлайн-форматов.

Понимание виртуализации как замещения реальности её симуляцией подразумевает изучение особенностей научных коммуникаций на конференциях, академических обменах, функционирования исследовательских фондов, системы распределения грантов, принципов непрерывного образования в виртуальной сфере. В результате виртуализации «академический статус становится функцией от образа

© Корытникова Н. В., 2014

¹ В контексте нашего исследования повседневные образовательные практики определяются как рутинные, постоянно повторяющиеся действия в области обмена информацией и усвоения знаний с целью получения институционального «признания» в той или иной профессиональной сфере, т.е. документального подтверждения квалификации в виде диплома или сертификата о владении специальными знаниями.

компетентности, заслуживающей финансирования» [1]. Если виртуализацией обозначать процесс опосредования любых форм социальных отношений новыми информационными технологиями, то виртуализация образования может рассматриваться в более широком контексте и подразумевать «передачу знаний при помощи некоторых технических сред-медиаторов, таких как сеть Интернет и некоторые другие информационные и телекоммуникационные средства» [2, с.16]. Следуя такому подходу, можно выделить следующие форматы электронного обучения с разной степенью включенности информационных технологий в учебный процесс:

1) это новое техническое средство обучения, когда разрабатываются специальные учебно-методические комплекты для самостоятельного изучения, а интернет-технологии используются как дополнительный доступ к этой информации, т.е. *асинхронная, индивидуальная, заочная форма*;

2) это особая форма организации образования, когда телекоммуникационные технологии используются для трансляции аудиторных занятий, через Интернет организовывается интерактивная коммуникация, т.е. *синхронная, групповая, очная форма*;

3) это виртуальная образовательная среда, когда электронные курсы включают все необходимое для самостоятельного изучения и не предполагают постоянного и обязательного обращения студента к преподавателю, т.е. *система электронного обучения*.

Целью данной статьи является определение особенностей повседневных образовательных практик в контексте виртуализации современного университетского образования. Для достижения этой цели были решены следующие задачи: 1) выделены образовательные практики, включенные в систему Moodle; 2) рассмотрена трансформация процесса обучения в условиях виртуализации; 3) представлены результаты апробации методика сбора данных по показателям «фрагментарность» и «вовлеченность» с помощью опросного метода. Объектом изучения выступили студенты, включенные в программу электронного образования, разработанную Центром электронного обучения Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина (ХНУ); предметом – повседневные образовательные практики, реализуемые в виртуальном пространстве Интернета.

В ХНУ виртуальную образовательную среду организует Центр электронного обучения (ЦЭО), который предоставляет веб-площадку для создания учебных курсов с помощью интерактивных интернет-технологий системы Moodle. Указанная система аналогична структуре вуза: сформированы студенческие группы, курсы распределены по факультетам и закреплены за преподавателем. Здесь воплощаются такие образовательные практики, как лекции, семинарские занятия, выполнение самостоятельных работ, проведение промежуточных и итоговых форм контроля знаний, общение с одногруппниками по учебным вопросам и т.д. Результаты обучения признаются на институциональном уровне: выполненные задания, отправленные по системе Moodle, засчитываются при оценивании студентов-заочников без бумажного дублирования. В дальнейшем есть все технические основания подкреплять реальным дипломом квалификацию студента, если он освоил необходимый объем электронных курсов по той или иной специальности.

На первом этапе данного поискового исследования применялся метод глубинного интервью в качестве инструмента сбора первичной информации, поскольку он позволяет сконцентрировать внимание на основных аспектах изучаемого явления и в ходе свободной беседы с информантом найти ответы на возникающие вопросы. Информантами данного исследования выступили студенты заочного отделения, дистанционно изучающие несколько электронных курсов с помощью системы Moodle через ЦЭО. Главным условием для отбора участников интервью были такие характеристики: компетентность информантов, опыт работы с Moodle, готовность сотрудничать в исследовании. Организация и проведение глубинных интервью осуществлена специалистом по медиа-коммуникациям В.Б. Пасикой в период с 20 декабря 2013 г. по 13 января 2014 г. Близость интервьюера к целевой аудитории позволила сократить дистанцию между исследователем и информантом, что позволило создать благоприятную обстановку и избежать институциональных барьеров при обсуждении сенситивных вопросов по учебному процессу. Исследовательский вопрос был сформулирован следующим образом: «Какие особенности повседневных образовательных практик проявляются в виртуальном пространстве Интернета?». В результате обработки стенограмм интервью были выделены следующие направления трансформации образовательных практик.

1. Знакомство с преподавателями переносится в виртуальное пространство, что существенно расширяет возможный набор форм и средств самопрезентации не только преподавателей, но и студентов. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание, научные интересы, график консультаций каждого преподавателя размещаются на доске объявлений кафедры, на соответствующих страницах веб-сайтов факультетов и университета и доступны каждому желающему. Как правило, официальные данные не удовлетворяют интерес студентов, стремящихся узнать своего преподавателя как личность, познакомиться с его принципами работы и критериями оценивания знаний. На очной форме обучения

такую утилітарну інформацію вони отримують через об'єднання з старшекурсниками, ділячись своїм особистим досвідом, слухами, легендами.

Для сприйняття іміджевих і поведінкових характеристик викладача необхідна невербальна комунікація, але в мережі Інтернет вона мінімальна або взагалі відсутня, так як проявляється лише в прямому об'єднанні. Можливості сформувати власні уявлення про викладачів у заочників обмежені, тому їм складно вибудувати свою політику взаємовідносин і доводиться шукати інші джерела інформації. Цитуємо одного з наших інформантів: *«На самому справі ти потім робишся «Вконтакті» і «Фейсбуці», просто моніториш інформацію про нього, щоб просто в'їхати, що він із себе представляє. Але коли ти приходиш на пари, це простіше зробити, швидше!»* (Марина, 5 курс).

Для отримання неформальних відомостей студенти здійснюють пошуковий запит, вивчають мікроблоги своїх викладачів або користуються спеціальними веб-сайтами. Наприклад, інтернет-ресурс Univerlife.com надає студентам можливість оцінити викладача і прокоментувати його навчальну роботу, поділитися враженнями і особистим досвідом. Слід зазначити, що для студентів-очників знайомство з викладачем протягом семестру також не виключає моніторингу відомостей, опублікованих в Інтернеті.

2. Допомога по навчальним питанням надається кількома суб'єктами (викладач, одногрупники, пошуковики), які, в свою чергу, відрізняються за компетентністю і послідовністю звернення. Розуміється, що найбільш компетентну допомогу повинен надавати викладач, для об'єднання з яким передбачено ряд спеціальних засобів: лист-повідомлення, чат, форум, навіть до відеоконференції. Але студенти не поспішають їх використовувати: *«Спочатку шукаю в гуглі, потім питаю одногрупників, а вже потім пишу викладачам»* (Олег, 6 курс). Таким чином налагоджується комунікація в групі, і студенти активно звертаються за допомогою один до одного. Найбільш повною моделлю запиту допомоги виглядає наступним чином: «інтернет-звернення до одногрупника – пошуковики – онлайн-консультація у викладача – відкритий чат або форум – безпосереднє відвідування університету для офлайн-консультації». Багатоступінчастість отримання допомоги обумовлена негнучкістю зворотного зв'язку в системі Moodle. Витрати доводиться компенсувати засобами комунікації в соціальних мережах, де створюються віртуальні аналоги академічних груп. Не завжди студенти можуть рахуватися на миттєву реакцію викладача тоді, коли через технічні збої, тоді, коли нерегулярного відвідування їм системи: *«Відправляю повідомлення викладачу, а він його потім не читає, тому що йому не приходять повідомлення про те, що прийшло повідомлення. Тоді комунікація як би повинна бути, але її немає, тому що все дуже затягнуто. «Вконтакті» там все "раз-раз", і бачиш повідомлення одразу»* (Марина, 5 курс).

Досвід роботи на очному і заочному відділеннях показує, що студенти-заочники, включені в систему електронного навчання, є більш єдиними. *«Ми один з одного більше знали, чого він [викладач] хоче, ніж у нього самого»* (Наталія, 5 курс). В розговорах студентів денного відділення висловлюються скарги на відсутність підтримки з боку групи: *«Мені ніхто нічого не говорив про необхідність виконати це завдання»*.

3. Вивчення курсів «воні» аудиторії за монітором комп'ютера пов'язано з фрагментарністю навчальних інтернет-практик. Коментарі студентів сводилися до того, що в режимі читання тексту з екрана комп'ютера багато моментів, що заважають зосередитися на предметі навчання: *«Постійно відволікаюсь, кожні п'ятнадцять секунд, тому на матеріал, який можна зробити за два години, я витрачаю години: там лист прийшов, там хтось «Вконтакті» написав, там заходив хтось в гості»* (Ліда, 5 курс).

В інтернет-просторі відсутні чіткі межі між навчальною і ненавчальною діяльністю, що частково пояснюється легкістю "переходів" в Інтернеті з різних контекстів, різних фреймів на інші дії, наприклад, посилання на наукову літературу може бути поруч з посиланням на політичні новини. Саме в процесі навчання втрачається релевантність інформаційного поля, порушується цілісність сприйняття, обмежується застосування мнемонічних і т.п. В фізичному просторі межі навчальних практик також стираються: на відміну від віртуальної лекції на лекції в університетській аудиторії *«мати не може попросити на кухню кушати, або тебе не відволікає маленький дитина в кімнаті»* (Марина, 5 курс). Соціальне оточення, особливо старше покоління, не цінує роботу за комп'ютером як діяльність, пов'язану з навчанням: *«Коли я займаюся за комп'ютером, мені рідні можуть сказати: "Хватить там маетою займатися, іди краще допомагай!"»* (Влас, 5 курс).

В процесі очного навчання наявні позитивні ефекти від використання інформаційних технологій: розповідь викладача може бути доповнена відеороликом; надана кожному студенту презентація дає можливість уникнути простого стенографування лекції і зосередитися на фіксації своїх думок.

4. Час і місце отримання освіти тепер залежать тільки від точки доступу до Інтернету, всі інші просторово-часові обмеження виключаються. Саме віртуальні

образовательные практики снижают значимость таких факторов, как расположение вуза, расписание занятий, график работы библиотеки и т.п. При этом физиологические возможности человека остаются прежними, например: сложно за неделю прочитать три книги из списка рекомендованной научной литературы и усвоить информацию из них или за сутки проверить 20 творческих эссе объемом в 10 страниц. Видимо, именно поэтому студентам кажется долгим ожидание ответа преподавателя, который пока еще не доступен 24 часа в сутки и 7 дней в неделю, а преподаватели не учитывают переагруженность студентов целым потоком обязательных модульных и индивидуальных заданий.

5. Формат обучения организуется в направлении *от задания к получению новых знаний*, а не наоборот, как обычно происходит в очном высшем образовании. Учебные курсы построены таким образом, что студенты сначала изучают предложенные по теме материалы, разбираются в сути проблемной ситуации и только потом приступают к выполнению задания. В практике студентов ЦЭО наблюдается обратная ситуация, когда они не принимают во внимание выложенные тексты, презентации, электронные книги, а сужают работу над решением поставленной задачи, целенаправленно отбирая нужную только для выполнения данного задания информацию. С позиции студента это объясняется экономией времени: *«Постоянно пользуюсь «третьими» источниками информации. Пока перелопатишь всю литературу, которая дается к теме, честно, времени жалко»* (Влас, 5 курс). Для преподавателей остается спорным ответ на вопрос, как последовательность обучения от задания к знанию отражается на успешности овладения информацией: способствует ли она практическому применению самостоятельно освоенных знаний или останавливает познавательный процесс на том уровне и в том объеме, которые нужны лишь для формального выполнения задания.

В виртуальной образовательной среде само собой разумеющимся считается использование поисковых систем как основной формы получения информации. Легкий, быстрый и доступный поиск в Интернете заменяет студентам традиционные библиотеки и консультации преподавателей. Это приводит к тому, что ряд практик обмена информацией со студентами делегируется поисковикам, причем иногда с подачи самих же преподавателей: *«Мы спросили Геннадия Викторовича: “Как выполнить это задание?” Преподаватель ответил, чтобы мы искали в “гугле”»* (Алексей, 5 курс). Следовательно, роль преподавателя заключается не столько в передаче специфической информации, сколько в планировании учебного курса и контроле знаний. При разработке контрольных заданий следует учитывать особенности виртуализации повседневных практик: анонимность, открытость, многозадачность, доступность, мозаичность, гипертекстуальность. При создании электронных курсов абсолютно изменяется подход к формам контроля знаний. Сегодня педагоги призывают справляться с этой задачей путем предложения индивидуальных практических заданий, подразумевающих нетипичные ответы и творческий подход.

6. Практика неконтролируемого «списывания» включают в себя новые формы «шпаргалок»: использование поисковых систем, помощь «старшего друга», который уже освоил этот курс, использование труда и знаний других, отвечающих на поставленные вопросы вместо студента; оперативное создание ключа (правильных ответов) к тесту и рассылка одноклассникам. В системах электронного обучения при выполнении контрольных работ, привязанных ко времени, преподаватель не может проконтролировать, с помощью каких средств и чьих знаний выполняются задания. *«Тесты – штука крутая, на дневном сложнее – их контролируют, нас никто не контролирует: и у тебя перед глазами «гугл», могу брату позвонить»* (Лида, 5 курс). Подобная неконтролируемость предполагает совершенно иные процедуры подготовки к контролю знаний. Так, в практику одного из информантов вошла привычка собирать правильные ответы на тесты и потом пересылать их другим поколениям студентов: *«...могу собрать все-все ответы и кому-то прислать - мне не жалко, ради Бога, они же повторяются...»* (Лида, 5 курс). Такое поведение можно рассматривать как некоторую форму игры с новыми правилами обучения, которые хочется обойти амбициозному студенту и заработать на этом себе авторитет в группе.

Очным студентам программными средствами вполне реально ограничить доступ к Wi-Fi в учебных аудиториях на время экзаменов, не разрешая пользоваться поисковиками, тогда как для систем электронного обучения борьба с новыми формами списывания остается еще нерешенной проблемой.

Стоит подчеркнуть, что предложенный перечень образовательных практик далеко не полностью описывает все многообразие происходящих в связи с виртуализацией образования изменений, а только намечает наиболее явные из них. Тем не менее, определенно можно утверждать, что внедрение системы электронных курсов серьезно трансформирует повседневные практики: в виртуальной образовательной среде стираются физические границы получения образования (они могут осуществляться в любой точке с доступом Интернет); роль преподавателя как транслятора знаний делегируется другим (передается поисковым системам); появляются новые способы подачи материала и методы контроля знаний (применение презентаций, видеолекций, онлайн-формат опросов, видеоконференции); видоизменяются процедуры взаимодействий между всеми участниками образовательного процесса (используется интерактивность, анонимность и повсеместность интернет-коммуникаций). В связи с этим представляется

важным оценить роль такой пространственно-временной характеристики, как фрагментарность повседневных интернет-практик, для того чтобы понять, какие сценарии учебных курсов оказываются наиболее оптимальными и эффективными, при каких условиях можно ускорить «производство» электронных курсов, каким образом оправдать затраченные усилия на их разработку.

Развитие дистанционного образования с использованием информационно-коммуникативных технологий определяется интенсивностью обратной связи между преподавателем и студентом в режиме онлайн, направленностью на максимальное включение мультимедийной информации для полноценного восприятия материала, но главной особенностью виртуализации образовательного процесса становится фрагментарность повседневных интернет-практик, основанная на ином восприятии пространства и времени. «Время перестает быть линейным, оно диверсифицировано, множественно. И для создателя/потребителя виртуальности время более не является индикатором процессов и фактов. Одновременно изменяются свойства географического пространства, которое становится пластичным. В виртуальности каждый может получить мгновенный доступ ко всем событиям и местам без физического перемещения» [2, с.14]. Благодаря этому при изучении курсов студент не привязан к географической локации и может самостоятельно устанавливать временные режимы освоения учебного материала.

В ходе второго этапа исследования был проведен пилотажный опрос с целью апробировать показатели «фрагментарность» и «степень вовлеченности» и применить их в условиях опросных методов. Опрос был организован посредством технологии веб-опросник: приглашение к участию в исследовании и ссылка на онлайн-анкету рассылались студентам на электронные почтовые ящики централизованно через систему Moodle, а также распространялись в социальных сетях. Уровень возврата анкет составил 17% (из 300 студентов, которые получили приглашение к опросу, заполнили анкету только 50), поэтому опрос не является репрезентативным для студентов ЦЭО, но позволяет осуществить проверку разработанного инструментария.

Для обоснования выбора показателей представим процедуру операционализации, которая начинается с теоретической интерпретации ключевых понятий и поиска эмпирических соответствий в виде индикаторов. Под фрагментарностью в данном исследовании понимается нарушение способности целостного восприятия реального окружающего пространства вследствие включения индивида во множество разнородных и несовпадающих миров, которые замещают «единую реальность». Фрагментарность, безусловно, отображается на повседневных практиках в сети Интернет и проявляется в состоянии, при котором рутинная деятельность в виртуальной среде насыщена определенным количеством «переключений» между повседневными действиями, принадлежащими разным смысловым контекстам за определенный период времени.

Фрагментарность повседневных интернет-практик обусловлена возможностями компьютера и сети Интернет и обеспечивается гипертекстуальностью (предоставлением легкого доступа практически к любой информации через ссылки), мультимедийностью (включением не только текстовых форм обмена информацией, но и аудио-, видеоматериалов, баз данных), мобильностью (бессистемным и бесконтрольным выполнением разных видов деятельности – от работы до развлечений). При всех этих возможностях интернет-пользователю не требуется значительная физическая и эмоциональная активность для смены места её осуществления, а переход между разными социальными ролями, функциями и действиями может совершаться мгновенно.

Исходя из теории И.Гоффмана, фрагментарность повседневных практик можно охарактеризовать как «переключение» внимания между метафреймами за определенный отрезок времени [3]. Индивид в конкретный период времени «пребывает» лишь в одном фрейме, а гипертекстуальность интернет-среды сокращает до минимума время переключения от одного фрейма к другому. Например, во время чтения литературы в сети пользователь отвлекается на общение в социальных сетях, т.е. отвлекается от фрейма «чтение книги» на фрейм «флирт» в социальной сети. Фреймированные действия обозначаются понятием трек, а переключения между треками – это переключения между фреймами, имеющими свою логику и выполняющими определенную роль. Соответственно, при «переключениях» человек испытывает шок, скачок, который сопровождается изменением напряжения его сознания, поэтому такие «переключения» должны быть заметны [4, с. 9].

В свою очередь, интенсивность внимания к той или иной форме деятельности (включенность во фрейм) можно еще охарактеризовать «режимами вовлеченности» (степенью вовлеченности во фрейм). Вовлеченность – характеристика степени внимания, погруженности в какую-нибудь деятельность, сопровождающаяся «отстранением» - «выходом в некую неповседневную область смысла, которая при определенном отношении не менее реальна, чем рутинная обыденных действий» [4, с. 8]. В случае высокой степени вовлеченности деятельность приобретает моноритмичный характер, т.е. индивид полностью поглощен главным фреймом. Если такая степень вовлеченности невысокая, – полиритмичный, т.е. остаются «заметными» другие процессы. Следовательно, моноритмичность означает глубокое «погружение» в определенный «трек», во время которого остальные становятся незаметными; полиритмичность указывает

на «включенность» в определенное количество релевантных для индивида «треков», которые ему «заметны» («здесь и сейчас») обладают определенной степенью актуальности для индивида).

Далее важно было подобрать эмпирические индикаторы, адекватно отражающие сущность двух выбранных показателей. Фрагментарность как количество «заметных» для индивида действий и процессов в исследовании интернет-практик можно выразить с помощью количества вкладок в браузере. Вовлеченность как физическая характеристика внимания обладает протяженностью во времени и основана на предположении о том, что, чем меньше тратится времени на определенную деятельность, тем меньше степень вовлеченности. Поэтому индикатором вовлеченности можно рассматривать время, которое индивид уделяет тому или иному фрейму. Подсчет количества вкладок и времени, проведенного на тех или иных веб-страницах, интернет-ресурсах, реализуется с помощью инструментов веб-статистики. Сугубо технический способ сбора первичной информации дает достаточно точные данные, не зависящие от объекта и его памяти, но затрудняет сопоставление с другими показателями, заложенными в исследовании. Поэтому для выявления меры включенности студентов в образовательные интернет-практики потребовался индикатор, который можно было бы использовать при опросе.

Индикаторами фрагментарности послужили два вопроса в анкете: первый учитывал все практики – «Сколько всего вкладок открыто у Вас при работе с электронным курсом? Учтите даже те, которые не относятся к изучаемому предмету»; второй выделял только образовательные практики – «Какое количество из них связано с тематикой электронного курса?». Степень вовлеченности измерялась с помощью вопроса: «Сколько раз Вы отвлекаетесь на другие дела во время выполнения индивидуальных заданий по курсам электронного обучения?». Для уточнения вопроса было добавлено пояснение: «Под "отвлекаться" следует понимать как периодические просмотры веб-страниц не по тематике курсов, так и обеды, перекуры и т.д.». В качестве ответа респонденты вводили число, но при обработке в программе SPSS метрическая шкала была перекодирована в шкалу интервалов. Косвенными показателями фрагментарности и вовлеченности образовательных интернет-практик могут выступать количество времени, потраченное в сутки на электронное обучение, распределение частоты переключений по сферам деятельности, указывающей на то, что, в первую очередь, отвлекает студентов в виртуальной образовательной среде.

Таким образом, в анкету были заложены две переменные: 1) фрагментарность как количество «треков», которые «заметны»; 2) степень вовлеченности, или «интенсивность», как количество переключений за определенный период времени. Ставилась задача проверить следующие гипотезы:

1) изучение электронных курсов осуществляется с одновременным участием в нескольких других, не связанных с образованием, контекстах, т.е. образовательные интернет-практики студентов носят фрагментарный характер;

2) в виртуальной образовательной среде студенты во время работы часто отвлекаются, т.е. образовательным интернет-практикам свойственна полиритмичность вовлеченности студентов;

3) чем выше фрагментарность (больше вкладок), тем выше степень вовлеченности в изучение курсов (меньше отвлечений).

Гипотезы проверялись путем статистической обработки эмпирических данных онлайн-опроса, результаты которых представлены на рисунках 1 и 2.

Анализ квартилей показывает, что 75% всех ответов лежит в интервале от одного до шести раз (см. рис. 1).

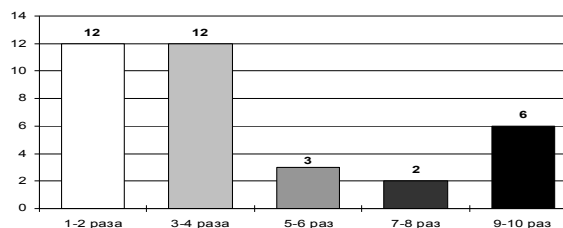


Рисунок 1. Частотное распределение признака «вовлеченность»

В среднем студенты во время изучения курсов одновременно открывают 8 вкладок, т.к. вычисленное среднее арифметическое по исходным несгруппированным данным равно 7,97 (см. рис. 2).

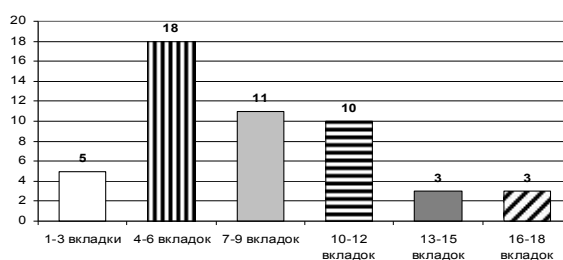


Рисунок 2. Частотное распределение признака «фрагментарность»

Таблица 1.

Тесты на нормальное распределение Колмагорова-Смирнова и Шапиро-Уилкса для переменных «количество вкладок» и «количество отвлечений»*

Переменные	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			Кол-во ответивших
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Количество вкладок	,204	49	,000	,711	49	,000	50
Количество отвлечений	,199	44	,000	,863	44	,000	38

* Коррекция значимости по Лиллифору

Анализ распределений на нормальность проводился с помощью теста Шапиро-Уилкса (объем выборки менее 50 респондентов). Результаты теста показали, что распределения не являются нормальными (см. таб. 1), поэтому при дальнейшем анализе нужно применять не параметрические тесты [5].

Для проверки третьей гипотезы был проведен поиск взаимосвязи между изучаемыми переменными. Хи-квадрат (значение Pearson Chi-square – 165,791; степеней свободы – 143) значим на уровне 1%, что указывает на наличие связи между признаками.

Таблица 2.

Сопряженность признаков «количество вкладок» и «количество отвлечений» (данные представлены в частотном распределении по сгруппированным данным)

		«Количество отвлечений»					Итого
		1-2 р.	3-4 р.	5-6 р.	7-8 р.	9-10 р.	
«Количество вкладок»	2-3 вкл.	2	1	0	0	0	3
	4-6 вкл.	6	5	0	0	2	13
	7-9 вкл.	2	4	1	1	2	10
	10-12 вкл.	1	1	5	0	1	8
	13-15 вкл.	1	0	0	0	1	2
	16-18 вкл.	0	1	0	1	0	2
Итого		12	12	6	2	6	38

Для анализа зависимостей между переменными, выраженными одним уровнем измерения (порядковые шкалы), были рассчитаны коэффициент Кендалла, коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Двумерное распределение признаков представлено в таблице 2, значения указанных коэффициентов представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Значения коэффициентов корреляции для признаков «количество вкладок» и «количество отвлечений»

		Значение	Асимптотическая стандартная ошибка ^a	Прибл. T ^b	Прибл. значимость
Порядковая по порядковой	Гау-в Кендалла	,337	,124	2,708	,007
	Гау-с Кендалла	,317	,117	2,708	,007
	Корреляция Спирмена	,402	,144	2,632	,012 ^c
Кол-во валидных наблюдений		38			

Из таблицы 4 можно увидеть, что рассчитанные коэффициенты показывают несильную прямо пропорциональную ранговую корреляцию, отмечая, что «количество вкладок» влияет на «количество отвлечений». Таким образом, можно считать, что третья гипотеза не подтвердилась, потому что количество вкладок отвлекает от процесса изучения курсов, т.е. чем меньше вкладок, тем меньше отвлечений.

Из-за недостаточного массива заполненных анкет дальнейший глубокий статистический анализ проводить нецелесообразно. Хотя эти данные невозможно проецировать на всю генеральную совокупность, они дают примерное представление об особенностях дистанционного образования в ЦЭО.

Так, важным принципом создания электронных курсов для дистанционного обучения можно считать повышение степени вовлеченности обучающегося с учетом фрагментарности мышления при работе в Интернете. Для реализации этого принципа в условиях всеобщности повседневных интернет-практик требуются образовательные технологии, специально разработанные для электронного обучения:

- внедрение новых форм самостоятельной работы для выполнения учебных заданий, которые позволяют решать сложные исследовательские задачи с применением глобальных или локальных компьютерных сетей;
- развитие методов проблемного обучения через организацию коллективного обсуждения с помощью специальных интернет-технологий (списки рассылок, синхронный обмен сообщениями в чате, виртуальная рабочая доска, вебинары и телеконференции);
- сочетание методов групповой и индивидуальной работы студентов с возможностью определить вклад каждого участника через техническую фиксацию всех действий учащихся и анализ протоколов веб-статистики;
- ориентация на визуализацию учебного материала (мультимедийные материалы, интерактивные презентации, инфографика) и т.д.

Описанные выше технологии являются инновационными и отвечают требованиям современной высшей школы, поэтому необходимо их дальнейшее продвижение с учетом включения преподавателей в процесс виртуализации своих учебных курсов. Практика преподавания сегодня обязывает к активному использованию интернет-коммуникаций и информационных технологий в учебном процессе. При разработке сценариев курса большое значение приобретают также принципы тайм-менеджмента, когда согласуются времязатраты и трудозатраты на различные виды учебной деятельности в сочетании с общим учебным планом. Сценарий курса призван организовать постепенный доступ к материалам, предложить гибкий график прохождения курса для разных категорий учащихся, помочь составить оптимальное расписание приема выполненных контрольных заданий, выстроить наблюдение за учебной дисциплиной. Для организации повседневной работы методистов, преподавателей и студентов интенсивнее следует использовать программы-«органайзеры», дисциплинирующие каждого участника образовательного процесса.

Таким образом, физическое расстояние и длительность событий все меньше и меньше является первостепенным для жизни отдельного человека и общества в целом. «Интернет сокращает до минимума информационные дистанции между людьми» [6]. Виртуальная аудитория – новое пространство, симулирующее учебную деятельность в любой точке мира, хотя далеко не всегда электронное обучение становится стимулом для успешного завершения образования. Глобальные компьютерные сети позволяют осуществлять полноценную обратную связь в режиме реального времени, непрерывно обновлять содержание курсов, исходя из динамически изменяющихся условий. По словам одного из информантов, «Интернет должен быть везде, жить без него можно, но неудобно. С обучением — сложнее, кто учиться не хочет, того хоть обвайфай, толку не будет» (Олег, 5 курс). В силу интегрированности обучения в Интернет возрастает роль синхронных интернет-конференций (вебинаров) для ограниченного числа участников, веб-форумов, модерлируемых преподавателем для определенной учебной группы, удаленных экспериментальных установок для проведения практических или лабораторных работ.

Прикладная ценность изучения виртуализации образовательных практик заключается в том, что их описание может быть аргументом для изменения методологических, технологических, организационных, программных принципов построения курсов для электронного образования. В частности, следует больше внимания уделить интенсификации образования путем увеличения интерактивности, повышения пропускной способности работающих учебных центров, разделения онлайн-курсов на небольшие по «продолжительности» темы, адекватности использования инновационных образовательных технологий и т.д.

Литература:

1. Иванов Д. В. Виртуализация общества / Д. В. Иванов. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2000. – 96 с.
2. Попов Д. С. Виртуальный университет. К определению понятий / Д. С. Попов // Виртуализация междуниверситетских и научных коммуникаций: методы, структура, сообщества / Под ред. Н. Е. Покровского. – М.: СоПСО, 2010. – С. 10–19.
3. Гоффман И. Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта / И. Гоффман / Перевод с англ. яз. под ред. Г. С. Батыгина, Л. А. Козловой; вступит. статья Г. С. Батыгина. – М.: Институт социологии РАН, 2003. – 752 с.
4. Вахштайн В. С. Событийное строение повседневного мира. Исследование обыденного жеста / В. С. Вахштайн // Социологический журнал. – 2007. – № 3. – С. 5–39.
5. Крыштановский А. О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS / А. О. Крыштановский. – М.: ГУ ВШЭ, 2007. – 281 с.
6. Покровский Н. Е. Настоящая-ненастоящая реальность / Н.Е. Покровский // Визуальный анализ виртуальной реальности. Сб. науч. тр. – М.: ГУ-ВШЭ, 2007. – С. 4–23.