

А.А. Ступин, кандидат педагогических наук,
доцент

Е.Е. Ступин, кандидат педагогических наук,
доцент

Электронное обучение (E-Learning) – проблемы и перспективы исследований

В работе рассмотрены проблемы и перспективы, существующие в области исследований электронного обучения, выделены и раскрыты факторы, сдерживающие развитие четкой и последовательной концептуальной базы для исследования: неопределенность терминологии, заблуждение в уменьшении роли преподавателя в эпоху цифровых технологий, неопределенность в научных исследованиях, отсутствие обоснований эффективности новой образовательной технологии перед традиционной, при внедрении в образовательный процесс, когда достигаются одинаковые учебные цели.

***Ключевые слова:** электронное обучение, e-Learning, электронная технология, дистанционное образование.*

Электронное обучение или e-Learning – общее обозначение, используемое для описания широкого диапазона применяемых электронных технологий (телевидение, радио, компакт-диск, сотовый телефон, интернет и т. д.) в образовании, с особым акцентом на обучение через интернет. За последние два десятилетия были опубликованы сотни научных статей, книг, материалов в сборниках конференций, посвященных исследованию возможностей использования передовых технологий в образовательных программах от детского сада до университета, от общественного сектора до корпорации. Некоторые «защитники» электронных технологий предсказали полную перестройку традиционных образовательных учреждений и введение новой парадигмы образования (например А.А. Андреев, П. Друкер, Ж. Дудерстадт, Г. Драйидент, Г. Маткин). Питер Друкер, например, в 1997 году указывал, что «тридцать лет спустя университетские корпуса будут реликвией. Университеты не выживут» [9]. Однако, несмотря на далеко идущие ожидания 1990-х годов, большинство из них не оправдалось до сих пор. Предполагалось, что внедрение новых технологий повлечет за собой преобразование учебных процессов: от ведущей роли преподавателя в образовательном процессе к выдвиганию на первый план студента, и что это преобразование позволило бы студентам развить до более высокого уровня навыки рассуждения, свои способ-

ности в решении проблем, поиске информации, коммуникативные способности, творческий потенциал, мышление. В настоящее время, такие радикальные мысли о последствиях внедрения передовых технологий в систему образования и профессиональную подготовку кадров высказывается гораздо меньше. Оказалось, что этот процесс является более сложным, чем ожидалось, и что преимущества новых технологий далеко не всегда очевидны.

На сегодняшний день электронные технологии повлияли на управление образовательными учреждениями и корпорациями, укрепление научно-исследовательских сетей, реструктуризацию библиотек, процесс производства книг, журналов и газет, дизайн. Были созданы новые учебные заведения, основанные главным образом на электронном обучении, произошли различные изменения в учебно-методических процессах на всех уровнях образования. Но число исследований, подтверждающих эти положительные изменения, очень ограничено (С. Арафех, С. Гури-Розенлит, М. Трукано, Р. Земский, А.Б. Бессонов, В.В. Кравцов, Г.А. Гареева, Е.Г. Жданова, Э.И. Клейман, Ю.А. Прокопенко, Ю.А. Дубровская, В.В. Калмыкова).

Очевидно, мы имеем дело с относительно молодым явлением, для которого еще не установлены четкие границы.

В этой статье мы попытаемся прояснить существующую путаницу в области исследований электронного обучения, определить некоторые из основных проблем исследований, и обратить внимание на проблемы в реализации электронного обучения. По нашему мнению, развитию четкой и последовательной концептуальной базы для исследования электронного обучения мешает следующее.

1. Неопределенность терминологии. С одной стороны, существует множество различных трактовок одинаковых по звучанию понятий, с другой стороны — разным по звучанию понятиям, придают одинаковый смысл в описании цифровых технологий.

2. Заблуждение в уменьшении роли преподавателя в эпоху цифровых технологий. Бытует сформированное у части общественности мнение, что использование электронного обучения, само по себе, изменит студентов в самоорганизуемых и самообразовывающихся обучающихся.

3. Неопределенность в научных исследованиях. Существуют противоречия в опубликованных результатах исследований по электронному обучению.

4. Отсутствие обоснований эффективности новой образовательной технологии перед традиционной, при внедрении в образовательный процесс, когда достигаются одинаковые учебные цели.

Рассмотрим эти положения более детально.

Неопределенность терминологии

Понятие «электронная технология» – многогранно. В научной литературе делается акцент на различных функциях, реализуемых этими технологиями – это

создает путаницу в фактическом и потенциальном использовании этого термина. Изучение научных статей и публикаций, описывающих электронные технологии, помогло нам сформировать список терминов, которые авторы трактовали как «электронное обучение»: интернет-образование, дистанционное образование, сетевое образование, компьютерно-опосредованные коммуникации, компьютерное обучение, e-Learning, виртуальные классы, информационно-коммуникационные технологии, открытое обучение, телеобучение, распределенное обучение, web-обучение, виртуальное обучение. Б. Донохью утверждает, что рынок идей, связанных с применением новых технологий породил неразбериху в терминологии [8, р. 20–32]. Многие авторы, описывающие использование электронных технологий в учебном процессе, проявляют неопределенность в отношении роли и функций таких технологий, и подчеркивают такой факт, что область электронного обучения еще не зарекомендовала себя как четко определенная область знания и науки. Некоторые определения заостряют внимание на интерактивности коммуникации в режиме онлайн, в то время как другие определения выдвигают на первый план доступ к обширным и отдаленным хранилищам данных. Некоторые ученые считают главным – мультимедийность, в то время как другие – возможность использовать совместную работу в процессе обучения. Одни авторы предлагают применять цифровые технологии в качестве дополнения к традиционному преподаванию, в то время как другие – существенно изменить учебный процесс (А.А. Андреев, С. Арафех, С. Гури-Розенбит, М. Трукано, К.Х. Хан, А.В. Батес, Н. Носов, А.В. Хуторской, Е.Д. Патаракин, Ю.А. Дубровская). То есть с одной стороны, исследователи предполагают совершенно разные роли и функции при использовании одинаковых терминов, и наоборот – используют различные термины, чтобы описать одни и те же явления. Часть путаницы связана с тем, что новые технологии являются комплексными и предлагают широкий диапазон качеств и способов применения в различных областях образовательной практики.

Для подтверждения факта неопределенности терминологии, рассмотрим трактовку разными исследователями одних и тех же понятий. Возьмем понятие «электронное обучение (e-Learning)». В исследовании дефиниций e-Learning, проведенном учеными Каталонского университета (Universitat Oberta de Catalunya – УОС), были выделены четыре категории определений, связанных с e-Learning: технология; система доставки контента; ориентация на коммуникации; образовательная парадигма. Е.В. Языкова при исследовании англоязычной терминологии электронного обучения получила близкие результаты [4].

Технологически обусловленные определения подчеркивают технологические аспекты электронного обучения. Например, А. Кухан и К. Харман определяют e-Learning как «обучение с помощью различных электронных средств массовой информации (интернет, интранет, спутниковое телевидение, видео/аудио кассеты, CD-ROM». По Л. Квортрупу, e-Learning определяется как «использование новых технологий мультимедиа и интернета для повышения качества обучения путем облегчения доступа к ресурсам и услугам, а также удаленного обмена и

сотрудничества». Согласно О. Петерсу – это «технология преподавания знаний, умений, навыков».

Многие определения e-Learning сосредотачиваются на функции доставки образовательного контента. З. Аббас, например, заявляет, что «e-Learning может быть определен как широкий набор приложений и процессов, который использует имеющиеся электронные СМИ (и инструменты) для доставки профессионального образования и обучения до потребителя». Д. Мур дает другое определение e-Learning – «система обучения, при которой преподаватель отделен от студента». Также встречается определение e-Learning, ориентированное на коммуникации и взаимодействие. Некоторые ученые подчеркивают вклад новых технологий для конструктивного накопления знаний посредством диалога и дискуссии между студентами и преподавателем. Дж. Харрингтон и Р. Оливер утверждают, что электронное обучение может поддержать и улучшить высокоэффективные виды взаимодействия студентов друг с другом с помощью различных средств связи. В частности, дискуссии и групповая работа может способствовать развитию навыков совместного участия в обучении. Хуан Яо Цинь определяет e-Learning как плановый образовательный диалог с помощью современных средств коммуникации.

Исследователями Каталонского университета (UOC – Universitat Oberta de Catalunya) предложено рассматривать e-Learning как образовательную парадигму. Так, Б.Х. Хан определяет e-Learning, как «инновационный подход в обучении, применяемый для того, чтобы предоставить хорошо продуманную интерактивную среду обучения любому обучающемуся, в любом месте и в любое время, используя ресурсы различных цифровых технологий наряду с другими формами учебных материалов, которые подходят для открытой среды обучения». П. Хенри отмечает целостный характер электронного обучения – «надлежащее применение интернета для поддержки обучения, получения навыков и знаний в целостном подходе, не ограниченном какими-либо конкретными курсами, технологиями или инфраструктурами» [10, р 249–255]. М.А. Карасева определяет e-Learning как «процесс обучения в электронной форме через сеть интернет или интранет, с использованием систем управления обучением, состоящих из ряда тесно взаимосвязанных между собой компонентов и средств хранения данных и знаний, которые осуществляют переход от системы управления данными к системе управления знаниями» [2]. Канадский совет по обучению подчеркивает вклад e-Learning в концепцию обучения через всю жизнь: «e-Learning предоставляет студентам возможность учиться в своем собственном темпе на любом этапе жизни, таким образом, создавая положительное отношение к ценности образования в течение всей жизни».

Неопределенность терминологии оказывает большое влияние на трактовку результатов различных исследований. А.В. Батес проанализировал более 200 исследований по применению электронных технологий, и свидетельствует, что невозможно было точно определить, что именно во многих случаях являлось

предметом исследования: «e-Learning», «онлайн-обучение», «веб-технология обучения» и т. д. и разницу между ними [6].

Для дальнейшего подтверждения факта неопределенности терминологии, рассмотрим понятия «электронное обучение» и «дистанционное обучение». Многие ученые и практики в области образования, как правило, используют эти термины как взаимозаменяемые, определяя e-Learning как новое поколение дистанционного образования (Т.В. Якушенко, В.А. Дрейвс, А.В. Хуторской, С. Арафех). Например, С. Твигг отмечает, что «дистанционное обучение», «дистанционное образование», «распределенное обучение» и «обучение в режиме онлайн» – взаимозаменяемые понятия. А.В. Батес подчеркивает, что «дистанционное обучение может существовать без обучения в режиме онлайн и онлайн-обучение – не обязательно дистанционное обучение». Исследователи из некоторые образовательных учреждений считают ключевым – электронное обучение (UOC, CTA), не уделяя должного внимания дистанционному обучению.

На наш взгляд, дистанционное обучение и электронное обучение (e-Learning) имеют общие точки пересечения, но все-таки это не слова синонимы. Дистанционное обучение существует уже ни одно десятилетие, в то время как электронное обучение является относительно новым явлением, связанным с развитием интернета. Электронное обучение является «прямым потомком учебных технологий компьютерного обучения» (Е.Е. Горшкова), и его целью в меньшей степени было преодоления расстояния и в большей – использовании новых технологий для повышения эффективности образования. Электронное обучение не означает исключительно дистанционное образование.

Кроме того, дистанционное образование – физическое разделение обучающихся с преподавателем (тьютором), по крайней мере, на определенных этапах процесса обучения. В то время, как расстояние не является определяющей характеристикой электронного обучения, оно создано с целью обогатить очные лекции, семинары и практические занятия. Большинство высших учебных заведений сегодня используют новые технологии для повышения качества очных занятий, а не для удаленного обучения.

На наш взгляд, наиболее оптимально – смешанное (комбинированное) обучение, когда часть занятия проводятся аудиторно с применением цифровых технологий (электронное обучение), а часть занятий – обучение на расстоянии (дистанционное образование).

Таким образом, при проведении и оформлении результатов исследований имеет огромное значение, что понимают авторы под «электронным обучением» – либо это удаленное обучение, либо это обучение в аудитории, т. е. с целью снятия неопределенности терминологии, необходимо уточнять трактовку этого понятия. То есть в каждой статье или исследовании по вопросам электронного обучения необходимо четко определить точные параметры терминологии и указать, что именно имеется в виду.

Заблуждение в уменьшении роли преподавателя в эпоху цифровых технологий

Многие сторонники электронного обучения подчеркивают, что оно ставит студентов в центре учебного процесса и проектирования лично ориентированных программ. Это позволяет студентам развивать способность мыслить, повышать их творческий потенциал и самостоятельность. Они утверждают, что сегодняшние студенты готовы и способны разрабатывать свои собственные учебные программы с учетом их интересов, и контролировать свой собственный учебный процесс. Основное положение: роль учителя в среде электронного обучения должна быть изменена с позиции «мудрец на сцене» на позицию «руководство со стороны» (Б. Хольберг, Х.Я. Цинь, Г. Драйден, А.А. Андреев, В. Виин). Утверждается, что нынешнее поколение студентов обладает склонностью к обучению с помощью новых технологий и может принять на себя личную ответственность за свое образование (В. Виин). Однако, исследования не подтверждают эту точку зрения [7]. Так, многие обучающиеся применяют информационно-компьютерные технологии в повседневной жизни для различных целей, например, скачивание музыкальных и видеофайлов, общение с друзьями, компьютерные игры, подготовка презентации в Power Point. Во всех этих случаях способности в применении цифровых технологий для целей образования ограничены, так как все эти процессы базируются на опосредованном обучении (обучении методом подражания, имитационном обучении).

Проведенное нами исследование на факультете технологии и предпринимательства ГОУ ВПО НГПУ в области электронного обучения подтвердило, во-первых, что студенты используют компьютерные технологии главным образом для развлечения, общения в социальных сетях, игр, музыки и фильмов, во-вторых, большинство из них (87%) не в восторге от обучения через интернет. Большинство считают онлайн-обучение менее эффективным, чем обучение в аудиториях при непосредственном участии в образовательном процессе преподавателей. Сегодняшние студенты являются подкованными в цифровых технологиях, но они по-прежнему часто теряются, когда дело доходит до использования навыков критического мышления и решения проблем в электронной среде.

Кроме того, исследователи выделяют у студентов ряд ограничений психологического уровня, препятствующих эффективному овладению компьютерными технологиями – это компьютерная тревожность и недостаточная компьютерная самоэффективность. Таким студентам необходима помощь преподавателя в форме постоянных консультаций.

Отсюда следует, что электронное обучение не будет эффективным само по себе. Эффективность его зависит от грамотного руководства, сопровождения и консультаций со стороны преподавателей на протяжении всего учебного процесса.

Другим аспектом, подтверждающим решающую роль преподавателя в образовательном процессе в современных условиях, является бесполезность разрабо-

танных в профессиональных центрах учебно-методических материалов самих по себе, без активного участия преподавателей, грамотно конструирующих занятия с применением этих материалов.

Этот факт проиллюстрирован в работе академика В.Е. Накорякова [3]: «После запусков Советским Союзом первого спутника и первого космонавта руководство Соединенных Штатов и американский народ признали превосходство русской науки и русской системы образования. Для ликвидации отставания были выделены гигантские ресурсы». В том числе были созданы высококачественные учебно-методические материалы по всем отраслям науки и дисциплинам для детей от детского сада и начальной школы до студенчества. Американцы считали, что они вынуждены поднять уровень образования, качество учебных программ, привлечь лучших ученых в университеты. Многие страны воспользовались американским опытом и создали профессиональные центры для разработки высококачественных учебно-методических материалов. Некоторые считали, что получившиеся материалы были настолько хороши, что даже низко квалифицированные преподаватели могут использовать их надлежащим образом, и роль влияния личности преподавателя на процесс обучения в современных условиях снижается. Реальность показала обратное. После долгих исследовательских наблюдений стало ясно, что важным звеном в успешном осуществлении любой инновационной программы все-таки является преподаватель. Веб-обучение не исключение из этого правила.

Следующим моментом, показывающим заблуждение в уменьшении роли преподавателя в цифровую эпоху, является неясность между доступом к получению информации и знаниями. Интернет дает возможность безграничного доступа к информации любого характера, но есть огромная разница между передачей информации и получением знаний. Традиционная роль образовательных учреждений всех уровней, от детского сада до университета, в том, чтобы помочь обучающимся получить знания через обучение, сотрудничество с преподавателем, личное участие в образовательном процессе, а не только через получение информации. Доступная информация не включается автоматически в получаемые знания без помощи преподавателя. Отсюда приходим к выводу, что исследования по вопросам электронного обучения необходимо дополнить исследованиями новой роли преподавателя, который на практике должен уметь эффективно управлять электронным обучением. Программы электронного обучения требуют более детального подхода, чем просто синхронные и асинхронные встречи преподавателя и студента. Таким образом, подготовка нового поколения педагогов для реализации смешанного обучения и онлайн-обучения является неотъемлемой частью современного образовательного процесса.

Неопределенность в научных исследованиях

На сегодняшний день российскими учеными выполнено множество исследований, по проблемам дистанционного образования, исследований посвя-

ценных электронному обучению гораздо меньше. Область исследований электронного обучения является сложной и многомерной, охватывающей широкий спектр научных тем: от применяемых технологий до социально-культурных последствий. Можно выделить четыре основные группы исследований, связанных с электронным обучением: управление и руководство (например работы И.О. Морозова, А.Е. Печенина), используемые технологии (например работы С.В. Максимова, Ю.В. Мишина), педагогика (например работы А.А. Андреева, В.А. Дрейвса, Л.И. Студеникиной) и социальный контекст (например работы В.В. Калмыковой, Н. Носова, Е.Д. Патаракина). Все эти области являются взаимосвязанными. Например, если проанализировать реализацию определенной технологии электронного обучения в конкретном учреждении, видим, что администраторы соответствующего учреждения должны принимать решения о том, как внедрить эту технологию и поддерживать ее. С точки зрения педагогики, принятие новой технологии влечет за собой изменение роли преподавателей и обучающихся, обеспечение системы поддержки обучающихся и реструктуризации учебного процесса. Кроме того, принятие каких-либо инновационных технологий образовательным учреждением также влияет на местное сообщество. И хотя имеется очевидная взаимосвязь между технологией, управлением, педагогикой и социальными последствиями при реализации электронного обучения, комплексные исследования пока не проведены.

Кроме того, многие исследования по вопросам электронного обучения представляют собой лишь краткосрочные оценки воздействия технологий. Типичный вопрос большинства исследований связан с тем, как влияет «X» на обучение в конкретном случае? «X» обычно обозначает конкретный инструмент или технологию. Если рассмотреть исследования, проведенные за последние 30 лет, содержание «X» в них различается (мультимедиа, вики, социальные сети, виртуальная реальность и т. д.). Таким образом, в исследованиях присутствуют постоянные итерации, просто изменяются конкретные методики обучения или технологии. Такие исследования очень ограничены в своих возможностях, чтобы отразить спектр вопросов, связанных с использованием электронного обучения полностью, его последствия и связанные с ним проблемы. Кроме того, в большинстве исследований в области электронного обучения отсутствуют доказательства в поддержку положительных изменений в течение времени. М. Трукано, изучив результаты сотен исследований о влиянии новых технологий на студента, делает вывод, что в них присутствуют существенные противоречия: так одни исследователи делают вывод о том, что асинхронное онлайн обучение является более эффективным, по сравнению с традиционным, другие – что нет существенной разницы в достижениях студентов с теми, кто учился с использованием новых технологий, и теми, кто этого не делал. Кроме того, многие исследования, в которых выявлен положительный эффект на обучение от информационных и коммуникационных технологий, часто полагаются на собственные данные, не подтвержденные

другими исследователями. Таким образом, существует некоторая неопределенность в существующих научных исследованиях.

Отсутствие обоснований эффективности новой образовательной технологии

Экономическая эффективность представляет собой большую проблему в реализации электронных технологий обучения, в частности, затраты на внедрение и поддержание таких технологий весьма существенны. Казалось бы, за счет эффекта масштаба, внедрение информационных и коммуникационных технологий образования должны быть экономически эффективными. Однако, оказалось, что разработка нового контента, внедрение и поддержание соответствующей технологической инфраструктуры и управление процессом электронного обучения гораздо дороже, чем это кажется. А.М. Зеневич отмечает, что электронное обучение не снижает автоматически стоимости обучения. Если полагать, что e-Learning внедряется в образовательный процесс в условиях, где уже имеется корпоративная компьютерная сеть и к обучению будет привлечено достаточное количество обучающихся, то стоимость образовательных услуг при традиционном обучении, будет больше или равна соответствующей стоимости при сетевом обучении, хотя в абсолютных значениях e-Learning может стоить больше, чем обычный традиционный курс, так как электронное обучение требует значительных первоначальных финансовых затрат [1, с. 47–54]. Так что существует необходимость в проведении исследований, связанных с оптимизацией расходов на реализацию цифровых технологий в образовательной среде. Каждый раз, когда появляется новая технология, она должна продемонстрировать, что она эффективнее, чем традиционные методы и старые технологии, используемые в учебном процессе, или же она дешевле. Каждая новая технология рассматривается как вызов старой. По этой причине, новая должна быть явно эффективнее, чем старая или экономичнее. И если не наблюдается существенной разницы между достижениями результатов студентов, обучающихся по различным технологиям, и при любом подходе достигаются учебные цели, то управленцы и педагоги могут выбрать либо экономически эффективную, либо соответствующую их педагогическим предпочтениям и стилю преподавания технологию.

С. Арафех поставил важный вопрос, связанный с исследованием расходов на электронное обучение: «Можно ли достичь тех же образовательных целей и задач меньшими затратами, без использования новых технологий? Технологии не должны быть реализованы в любом случае и любой ценой только потому, что они являются инновационными. Они должны продемонстрировать явные преимущества» [5]. Безусловно, демонстрация рентабельных моделей использования цифровых технологий в образовании является наиболее актуальной задачей для исследователей, управленцев и специалистов-практиков. Но этот процесс усложняется тем, что цифровые технологии развиваются очень быстро и исследования

долгосрочного влияния новых технологий на образование может устареть до завершения исследования.

Говорить об эффективности новых образовательных технологий также мешает тот факт, что в мире существует социально-экономическая пропасть между людьми, обществами и государствами. В некоторых африканских странах вообще нет доступа к интернету, а в других странах, например Сингапуре, 98% домохозяйств используют интернет. В России в крупных городах развернуты сети высокоскоростного мобильного интернета (3G, в Москве – WiMAX), а многие сельские жители вообще не имеют компьютеров и выхода в интернет. Этот разрыв мешает получить образование с помощью новых технологий многим людям. Для того чтобы создать единую соответствующую инфраструктуру для их внедрения, требуются серьезные инвестиции.

В данной статье мы обозначили проблемы широкого внедрения электронных технологий в образовательный процесс, а также выявили недостатки, связанные с ними.

Во-первых, при обсуждении электронного образования используется длинный список различных терминов. На данном этапе невозможно свести все существующие определения к одному термину. Однако можно при описании электронного обучения объяснять точную роль технологии, которая имеется в виду и указывать, реализуется ли она в процессе очного, дистанционного или смешанного обучения, и в какой степени технология дополняет или заменяет традиционные занятия. Такие разъяснения будут способствовать консолидации различных результатов научных исследований и формированию четкой терминологии.

Во-вторых, пришло время признать тот факт, что поместив студентов в центр процесса обучения, и предположив, что информационно-коммуникационные технологии превратят их в самоэффективных и автономных обучающихся, оказались весьма необоснованными предположениями. Большинство студентов, не могут и не желают полностью контролировать свой процесс обучения. Преподаватели играют чрезвычайно важную роль при включении возможностей новых технологий в учебный процесс.

Внедрение цифровых технологий в учебно-методический процесс не означает только изменение практики встреч преподавателей и студентов от «лицом к лицу» к встречам с помощью технологической среды. Студентов и преподавателей необходимо обучать компьютерной грамотности, а системы поддержки должны предоставляться на постоянной основе на протяжении всего процесса обучения. Это сложные задачи, которые требуют вложения денег, времени и соответствующего опыта.

В-третьих, в исследованиях по вопросам электронного обучения существуют большие пробелы, особенно на общесистемном уровне. Существующие исследования в основном связаны с отдельными проявлениями электронного обучения, их выводы часто противоречивы и не всегда достоверны. Необходимо приложить

усилия для улучшения качества проводимых исследований по применению новых технологий в различных условиях, а также консолидации выводов многих исследований во всеобъемлющие результаты, которые могут использовать политики, практики и ученые.

В-четвертых, научные исследования и практика электронного обучения сталкивается с проблемами, которые должны решаться всеми участниками процесса. Технологии развиваются ускоренными темпами, что затрудняет исследования их влияния на образовательный процесс в перспективе. Для этого необходимо идентифицировать переменные электронного обучения, которые менее чувствительны к развитию новых технологий, чтобы было возможно изучать их влияние в течение длительного периода времени.

Также преимущества использования новой технологии перед старой должны рассматриваться с позиции экономической эффективности. Если новые технологии обеспечивают увеличение стоимости, то их применение может быть оправдано только в том случае, если достигается более высокий уровень обученности, по сравнению с традиционными технологиями. Если результаты образовательного процесса в случае использования новой технологии и традиционной одинаковы, то внедрение новой технологии может быть оправдано только тогда, когда она обеспечивает экономию на масштабе. Новые технологии не должны внедряться в образовательный процесс только потому, что они рассматриваются как инновационные по своей природе. Они должны быть реализованы, только если они окажутся лучше или дешевле.

Литература

1. Зеневич А.М., Головкова Е.А. Анализ затрат обучения на сетевом курсе // Вестник БГЭУ. 2008. № 6.
2. Карасева М.А. Статистический анализ и прогнозирование развития E-Learning в сфере высшего образования: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2007.
3. Накоряков В.Е. Поздравляю с новой эрой! // Новая газета. № 83. 3 августа 2009.
4. Языкова Е.В. Англоязычная терминология электронного обучения: структура, семантика, особенности функционирования: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Ростов н/Д, 2010.
5. Arafah S. The implications of information and communications technologies for distance education: Looking toward the future. Arlington, VA: SRI International – Final Report, 2004.
6. Bates A.W. Distance education in a knowledge-based society // A keynote address in the ICDE Conference on The Metamorphosis of Distance Education in the Third Millennium. Toluca, Mexico, 2007.

7. Bullen M., Morgan T., Qayyum A. Digital Learners in Higher Education: Generation is Not the Issue // Canadian Journal of Learning Technology. 2011. № 37 (1).
8. Donhue B., Howe-Steiger L. Faculty and administrators collaborating for e-learning courseware // EDUCAUSE Quarterly. 2005. № 28 (1).
9. Drucker P.F. Seeing things as they really are // Forbes. 1997. March 10.
10. Henri P. E-learning technology, content and services // Education and Training. 2001. № 43 (4).

Stupin A.A., PhD in Pedagogy, Associate Professor

Stupin E.E., PhD in Pedagogy, Associate Professor

E-Learning: Problems and Challenges

Problems and challenges existing in a field of research of e-learning are considered; factors effecting on development of correct conceptual basis for researching; uncertainty of terminology, mistakes in decreasing a role of a teacher, uncertainty in scientific researches, absence of a reasoned effectiveness of new educational technologies in comparing with traditional technologies in implementing into an educational process, when the same educational purposes are achieved, are determined.

Key words: e-learning, distance education.