

ЭФФЕКТИВНОЕ УЧЕБНОЕ ВИДЕО: ТИПЫ, ДИДАКТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ, КРИТЕРИИ

Кулиева Ольга

*Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь*

Краткое введение. В статье определяются ключевые элементы эффективного дидактического использования видео в учебном процессе и предпринимается попытка ответить на следующий ряд вопросов: каким должно быть видео, чтобы его использование помогло достичь наибольшего дидактического эффекта? что нужно сегодня менять в дидактических подходах и методах? каковы положительные моменты и недостатки использования видео в учебном процессе? Чтобы понимать, как грамотно с дидактической точки зрения включить видео в процесс обучения, необходимо изучить типы образовательных видео, концепцию их использования и критерии эффективного обучающего видео.

Проблема. На современном этапе активно обсуждается важность постоянного поиска новых инструментов, полезных в преподавании, поскольку высшее образование несет ответственность за обеспечение того, чтобы студенты развивали соответствующие XXI веку навыки, навыки, необходимые для общества, основанного на знаниях. Один из этих навыков – цифровая грамотность, под которой подразумевается компетентность в широком спектре цифровых инструментов для различных образовательных целей и показатель способности критически оценивать ресурсы, доступные в Интернете. В отчете «Состояние видео в образовании 2015» цифровая грамотность определяется как «способность находить, организовывать, понимать, оценивать, анализировать, создавать и передавать информацию с использованием цифровых технологий». Предсказывается, что роль лектора будет изменяться «от лекторов до фасилитаторов активного обучения» [7]. Таким образом, важно, чтобы высшее образование давало студентам соответствующий набор навыков для эффективного обучения с использованием современных технологий. Из-за объема обучения, которое проводится онлайн, наличие базового уровня цифровой грамотности является важной отправной точкой для эффективного обучения.

Сегодня от преподавателей ожидают, что они должны развивать свою цифровую грамотность и технологические навыки, и нельзя умалчивать тот факт, что между преподавателями и студентами существует не только возрастная, но и «цифровая» пропасть, а это значительно усложняет процесс обучения и актуализацию образования в целом.

Кроме этого, коммодификация высшего образования постепенно приводит к тому, что мы не в состоянии обеспечить студентов с высокими ожиданиями необходимыми навыками для поиска подходящей работы в быстро меняющейся рабо-

чей среде. Высшее образование должно гарантировать, что оно ориентировано на будущее и не осталось позади.

Если посмотреть на то, что сейчас происходит в наших аудиториях, то очень часто мы можем увидеть устаревшие методы преподавания, ограниченное использование компьютерных технологий, отсутствие интерактивных подходов и разрыв между теоретическими и практическими исследованиями. В результате опросов выяснили, что студенты очень часто высказывают недовольство. Одна из причин их неудовлетворенности – скромный потенциал преподавательского состава в использовании новых педагогических подходов, инновационных методов обучения, усовершенствованных технологий и онлайн-инструментов обучения. Преподавателям не хватает соответствующих теоретических знаний, навыков и опыта использования современных аудиовизуальных инструментов и платформ электронного обучения.

Анализ актуальных исследований и публикаций, связанных с проблемой.

К сожалению, до сих пор в Республике Беларусь и в других странах постсоветского пространства в методической литературе не уделялось должного внимания вопросам о дидактического использования видео в учебном процессе. Отмечается недостаток актуальных исследований и публикаций по данной проблеме. Однако в Америке и Западной Европе наблюдается повышенный интерес к потенциальным возможностям учебного видео, обусловленный тем фактом, что модель смешанного обучения (blended learning) и множество её технологий и стратегий, в частности, такая модель, как перевёрнутый класс (flipped classroom), приобретают всё большую популярность в академических кругах и в системе образования в целом. Вопросам эффективного использования видео посвятили свои работы З. Вулфит (Zac Woolfitt), А. Бэйтс (A.W. Bates), Дж. Дэй (J. Day), К. Кларк и Р. Майер (C. Clark & R. Mayer), А. Дил (A. Deal), Л. Германи (L. Germany), П. Горрисен (P. Gorissen), Дж. Коуми (J. Koumi) и др. Работы этих авторов послужили методологической основой данного исследования.

Цель исследования – провести анализ существующих типов образовательных видео, концепций их использования и критериев эффективного обучающего видео.

Ключевые слова: *цифровая грамотность, видеолекция, эффективность, смешанное обучение, перевёрнутый класс.*

Видео используется в обучении по-разному: от съёмки лекций до коллегиальной обратной связи по потоковому видео. Считаем необходимым представить ряд различных подходов к определению и организации различных типов образовательного видео.

Д. Лориллард предлагает проводить любую классификацию образовательных средств массовой информации «с точки зрения степени, в которой они поддерживают межличностный и внутренний диалог», и считает, что попытки классифи-

цировать различные типы средств массовой информации в образовании имеют мало пользы, так как большинство из них были разработаны вне образования, т.е. не специально для образовательных целей. Любая попытка классифицировать различные средства массовой информации должна исходить с позиции педагогического идеала. Чтобы быть эффективным и участвовать в диалоге, видео должно быть интегрировано в учебный процесс [4, 83].

Дж. Куми считает, что видео обладает выдающимися возможностями в силу своих обучающих функций и презентационных качеств. Он выделяет специфическую педагогическую роль видео. Функции видео распределены им по четырем областям: когнитивная, экспериментальная, аффективная и навыки. Дж. Куми выявил 33 специфических характеристики видео в обучении и преподавании. Разработанная им структура полезна для понимания многих конкретных способов использования видео для иллюстрации различных типов информации [3].

А. Ханш (и др.) проанализировал видео компоненты в различных курсах МООС и опросил создателей видео. Проведённый анализ привел к выявлению 9 типов видео на основе предоставляемых ими возможностей в процессе обучения: установление эмоциональной связи (building rapport); виртуальные экскурсии (virtual field trips); управление временем и пространством (manipulating time and space); рассказ истории (telling stories); мотивация обучаемых (motivating learners); исторические кадры (historical footage); демонстрация (demonstrations); визуальное сопоставление (visual juxtaposition); мультимедийная презентация (multimedia presentation) (A.Hansch, C. Newman, L.Hillers, T. Shildhauer, K. McConachie & P. Schmidt).

На основе этого А. Ханш (и др.) предлагает следующую **типологию стилей производства видео**: «говорящая голова», презентационные слайды с голосом за кадром, картинка в картинке, наложение текста на видео, съёмка с планшета (в стиле Академии Хана и Udacity), белая доска, скринкаст, анимация, аудиторная лекция, записанный семинар, интервью, беседа, прямой эфир, съёмка веб-камерой и др. (A. Hansch, C. Newman, L. Hillers, T. Shildhauer, K. McConachie & P. Schmidt).

Существует также подход к типологизации видео лекций с точки зрения уровня сложности для лектора. Некоторые форматы видео почти не требуют ввода непосредственно самой лекции (например, вставка ссылки на YouTube в Power Point). Однако существуют прогрессивные уровни сложности, когда технический специалист записывает живую лекцию или лектор записывает собственный учебный клип. Кроме того, существуют различные степени видимости лектора: лектор невидим и не записан (фильм, видео с You Tube); лектор записан, но не видим (вебинар, слайды); лектор виден, но не записан (Skype, Face Time, виртуальная классная комната); лектор виден и записан (скринкаст, виртуальная классная комната, веб-лекция, обучающее видео, фильм) [8]. Таким образом, существует так называемая «производственная дистанция» между лектором, который преподаёт курс, и видео, через которое проходит обучение. Лектор может быть тесно вовле-

чен в разработку видео и появляться в видео лично или как голос за кадром. В этом случае вовлеченность лектора в производство контента высокая. Также лектор может быть далек от производства видео и использовать видеоконтент, разработанный дизайнером или сторонней компанией, которая его создала, или просто выбрать его из уже существующего онлайн-видеоконтента через открытые образовательные ресурсы или какой-либо источник, например YouTube. Эти предварительно записанные и обычно общедоступные материалы могут использоваться для поддержки учебного процесса. В этом случае подходящие клипы или материалы можно найти в Интернете, в базах данных или в архивах. Этот чужой видеоконтент, который называют внешним, можно использовать для достижения лектором целей курса. На внешний видеоконтент может распространяться авторское право, или он может находиться в свободном доступе в открытых образовательных ресурсах.

Созданное видео можно считать эффективным, если оно связано с целями обучения курса и конструктивно согласовано с содержанием курса. Этот аспект относится к конкретным характеристикам видео, типу, длине, содержанию и тому, насколько оно эффективно для передачи конкретного предполагаемого сообщения или целей обучения. Видео может быть красиво сделано, но если оно не будет эффективно использовано в курсе, то оно может не максимально использовать весь свой потенциал для поддержки процесса обучения. К. Кларк и Р. Майер рекомендуют, чтобы электронное обучение (которое включает в себя и видео форматы) включало в себя как слова, так и графику, т.е. являлось бы аудио и визуальным миксом, чтобы создавался баланс между визуальными и аудиоканалами студентов. В качестве рекомендаций они предложили соблюдать несколько принципов эффективной организации и представления материалов в видеоформате: произнесенные слова должны быть синхронизированы с соответствующей графикой (принцип смежности); слова должны быть представлены в аудиоформате, а не на экране, как написанный текст (принцип модальности); визуальные элементы должны объясняться либо звучащими словами (голос за кадром), либо написанным текстом, а графика должна соответствовать контенту, а не отвлекать от него (принцип избыточности); следует избегать ненужного звука, поскольку он может отвлекать от обучения (принцип согласованности); содержание занятия должно быть тщательно спланировано и разбито на более мелкие разделы («чанкинг») [1]. Таким образом, видеоконтент должен учитывать аспекты человеческого мышления в процессе обучения, т.е. сколько информации, в каком формате и по каким каналам (аудио / видео) студент может ее получить и для каких конкретных целей обучения.

Применение новых технологий требует переосмысления учебного процесса, и опытным лекторам, привыкшим преподавать в формате «лицом к лицу», к ним нелегко адаптироваться. Из-за нехватки академических ресурсов, недостатка времени, страха перемен и неопределенности у них отсутствует желание изменить устоявшуюся практику преподавания. Мы сопротивляемся чему-то новому и экспери-

ментальному, боимся выйти из «зоны комфорта». Кроме этого, по многим причинам некоторым людям не нравится, когда их снимают на видео, они стесняются камеры или не любят, когда потом смотрят видео с их участием. Чтобы выйти за рамки базового использования видео, преподавателям необходима поддержка на техническом и дидактическом уровнях. Кроме этого, у них должен быть стимул и внутренняя мотивация.

Было выявлено несколько потенциальных преимуществ использования видеообучения в учебном процессе. Эффективность некоторых из них была подтверждена исследованиями, в то время как эффективность других необходимо исследовать в дальнейшем. Г. Престон (и др.) считает, что видеолекции имеют дополнительную ценность для групп с большой наполняемостью, для студентов, которые не могут посещать учебные заведения по уважительным причинам, для нуждающихся в гибком образовательном графике, для студентов, не являющихся носителями языка, на котором проходит обучение. Согласно проведенным Г. Престоном (и др.) исследованиям, 76% опрошенных студентов считают, что видеоформат положительно влияет на их обучение и облегчает его. (G. Preston, R. Phillips, M. Gosper, M. Mcneill, K. Woo & D. Green, 2010) А. Йосеф (и др.) рассмотрели 67 рецензируемых статей за 2003-2013 годы, в которых основное внимание уделяется обучению на основе видео, и пришли к выводу, что его использование может улучшить результаты, а также повысить эффективность процесса обучения [9]. Существуют экспериментальные доказательства того, что изучение записанных лекций во время подготовки к экзамену повышает вероятность успешной сдачи экзамена студентами. Две трети опрошенных лекторов считают, что использование веб-лекций повышает эффективность обучения. В Манчестерском университете более 90% студентов подтверждают, что просмотр записанных лекций повысил их успеваемость. Для одного конкретного курса, где единственным отличием от предыдущего года была доступность лекций в режиме онлайн, была отмечена значительная положительная разница в результатах экзаменов [6].

В целом, исследования демонстрируют ряд очевидных преимуществ использования видео в преподавании. Тем не менее, существуют опасения, что использование видеолекций может привести к ухудшению педагогического взаимодействия, к снижению посещаемости. Обнаружено также, что технические трудности с доступом к содержанию видеолекций приводят к разочарованию и к тому, что студенты тратят много времени на решение этих проблем. Отмечается неуместность использования видеолекций в случаях, касающихся авторского права, или когда содержание лекции носит эмоциональный характер. Наконец, эмпирические данные в поддержку эффективности этого формата остаются ограниченными.

Новизна исследования. Эффективное использование видео в учебном процессе поможет решить ряд указанных проблем, но для этого необходимо знать, какие типы образовательных видео существуют и каким критериям оно должно соответствовать.

Выводы, перспективы дальнейших исследований, предложения. Учитывая тот факт, что нет единого мнения о том, что делает обучающее видео эффективным или в чём измерять саму эффективность, неясно, какие стандарты для этого следует применять. Многие вопросы об использовании видео остаются без ответа, и, следовательно, необходимо проводить как дополнительные исследования, так и эксперименты. Однако, на наш взгляд, в результате анализа специальной литературы и эмпирических наблюдений тех лекторов, кто успешно использует видеолекции, можно выделить следующие критерии эффективного видео. Итак, эффективным в обучении считается видео:

- которое соответствует содержанию курса и целям обучения;
- дизайн которого не противоречит содержанию курса, не отвлекает от адекватного восприятия материала, помогает пониманию материала;
- в котором соблюдается баланс аудио- и визуальных каналов;
- непродолжительное по времени (не более 15 минут);
- которое правильно встроено в дидактическую структуру курса и сопровождается различного рода заданиями, упражнениями, тестами и т.д.;
- просмотр которого может стать толчком, отправной точкой для конструктивной аудиторной дискуссии, кейса, проекта, групповой работы и т.д.

Использование новых средств или подходов к обучению должно основываться на целостном взгляде на потребности всех студентов, предметной области и цели обучения, а не на ошибочном представлении о том, что именно этого требует от нас современное поколение студентов. Если мы хотим использовать все преимущества видеолекций и эффективно внедрить эту технологию в свой учебный процесс, то преподавателям необходима соответствующая и адекватная поддержка в форме повышения квалификации персонала.

Автор данной статьи является участником проекта PRINTeL, в рамках которого он прошёл обучение на семинарах-тренингах «Видеотехнологии для преподавателей и студентов» («Video as a Learning Tool for Teachers and Students»), состоявшихся на базе университета U.PORTO (г. Порту, Португалия) в ноябре 2018 года.

EFFECTIVE EDUCATIONAL VIDEO: TYPES, DIDACTIC FUNCTIONS, CRITERIA

Kulieva Olga

*Belarusian State University,
Republic of Belarus*

Abstract

The article identifies the key elements of the effective didactic use of video in the educational process and the attempts to answer the following questions are made: what kind of video can achieve the greatest didactic effect? What should be changed today in didactic approaches and methods? What are the positive aspects and disadvantages of using video in the educational process? To understand how to implement video in the learning process competently from a didactic point of view, it is necessary to study the types of educational videos, the concept of their use and the criteria for effective teaching videos.

The author of this article being a member of the PRINTeL project took a ToT course on “Video as a Learning Tool for Teachers and Students//Video Lecturing and Promoting Interaction in the Classroom” at the University of Porto (Portugal) in November 2018.

The methodological basis of this study were the works of Z. Woolfitt, A.W. Bates, J. Day, C. Clark & R. Mayer, A. Deal, L. Germany, P. Gorissen, J. Koumi.

The purpose of the research carried out within the framework of this article is to analyze the existing types of educational videos, the concepts of their use and the criteria for effective teaching videos. The use of new tools or approaches to learning should be based on a holistic view of the needs of all students, the subject area and learning objectives, and not on the false idea of what this modern generation of students’ demands from us. If we want to use all the advantages of video lectures and introduce this technology into our educational process effectively, then teachers need appropriate and adequate support for this in the form of staff advanced training.

Keywords: *Digital literacy, video lecture, efficiency, blended learning, flipped class.*

Список использованной литературы

1. Колвин Кларк Р. и Майер Р. Е., Электронное обучение и наука обучения; Проверенные рекомендации для потребителей и дизайнеров мультимедийного обучения (3-е изд.). Сан-Франциско: Джон Вили и сыновья, 2011. Дата доступа: 01.06.2009. Режим доступа: <http://formulasi.googlecode.com/files/e-Learning.pdf>].

2. Ханш А., Ньюман С., Хиллерс Л., Шилдхауэр Т., МакКоначи К. и Шмидт П., Видео и онлайн обучение: критические размышления и выводы из области, 2015. Дата доступа: 26/12/2018. Режим доступа: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id= 2577882

3. Куми Дж., Потенциальные педагогические роли видео. В медиа и учебной ассоциации. Брюссель, 2014, Дата доступа: 27/12/2018. Режим доступа: <http://association.media-and-learning.eu/portal/resource/potent-pedagogic-roles-video>.

4. Лоррилард Д., Переосмысление преподавания в университете: основа для эффективного использования технологий обучения (2-е изд.), Абингдон: RoutledgeFalmer, 2002.

5. Престон Г., Филлипс Р., Госпер М., Макнейл М., Ву К. и Грин Д., Веб-технологии лекций: подчеркивая меняющуюся природу преподавания и обучения: WBLT и меняющийся университетский контекст. Австралийский журнал образовательных технологий, 2010, 26 (6), 717-728.

6. Рис Р. Дж., Съёмка лекций в Манчестерском университете, Манчестер, 2013. Дата доступа: 05/01/2019. Режим доступа: <http://www.tlso.manchester.ac.uk/media/services/tlso/content/files/Lecture>].

7. Состояние видео в образовании 2015, Отчет Кальтуры, 2015. Дата доступа: 15/01/2019. Режим доступа: https://site.kaltura.com/rs/984-SDM_859_/images/The_State_of_Video_in_Education_2015_a_Kaltura_Report.pdf.

8. Вульфитт Зак, Эффективное использование видео в высшем образовании, 2015. Дата доступа: 20/10/2018. Режим доступа: <https://www.inholland.nl/media/10230/the-effective-use-of-video-in-higher-education-woolfitt-october-2015.pdf>.

9. Юсеф А. М. Ф., Чатти М. А., & Шредер У., Обучение на основе видео: критический анализ исследований, опубликованных в 2003-2013 годах и будущих видений. В eLmL 2014: шестая международная конференция по мобильному, гибричному и онлайн-обучению, 2014, с. 112-119. Дата доступа: 20/01/2019. Режим доступа: http://www.thinkmind.org/download.php?articleid=elml_2014_5_30_50050].

References

1. Colvin Clark, R., & Mayer, R. E., *E-learning and the science of instruction; Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (3rd ed.). San Francisco: John Wiley and Sons, 2011. Retrieved 06/01/2019 from <http://formulasi.googlecode.com/files/e-Learning.pdf>].

2. Hansch, A., Newman, C., Hillers, L., Shildhauer, T., McConachie, K., & Schmidt, P., *Video and online learning: Critical reflections and findings from the field*, 2015. Retrieved 26/12/2018, from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2577882.

3. Koumi J., *Potent Pedagogic Roles for Video*. In *Media and learning association*, Brussels, 2014. Retrieved 27/12/2018, from <http://association.media-and-learning.eu/portal/resource/potent-pedagogic-roles-video>.

4. Laurillar, D., *Rethinking university teaching: A framework for the effective use of learning technologies* (2nd ed.). Abingdon: RoutledgeFalmer, 2002.

5. Preston, G., Phillips, R., Gosper, M., McNeill, M., Woo, K., & Green, D., Web-based lecture technologies: Highlighting the changing nature of teaching and learning background: WBLT and the changing university context. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2010, 26(6), 717-728.

6. Reece, R. J., *Lecture capture at the university of Manchester*, Manchester, 2013. Retrieved 05/01/2019, from <http://www.tlso.manchester.ac.uk/media/services/tlso/content/files/Lecture>].

7. *The State of Video in Education 2015*, A Kaltura Report, 2015, Retrieved 15/01/2019, from https://site.kaltura.com/rs/984-SDM_859/images/The_State_of_Video_in_Education_2015_a_Kaltura_Report.pdf.

8. Woolfitt Zac, The effective use of video in higher education, 2015. Retrieved 20/10/2018, from <https://www.inholland.nl/media/10230/the-effective-use-of-video-in-higher-education-woolfitt-october-2015.pdf>.

9. Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., & Schroeder, U., *Video-based learning: A critical analysis of the research published in 2003-2013 and future visions*. In eLmL 2014: The Sixth International Conference on Mobile, Hybrid and On-line Learning, 2014, pp. 112-119. Retrieved 20/01/2019 from http://www.thinkmind.org/download.php?articleid=elml_2014_5_30_50050].

Материал был представлен и отправлен на рецензию: 04.02.2019

Принято к публикации: 18.03.2019

Рецензент: доктор, профессор Паргев Геворгян

The material was submitted and sent to review: 04.02.2019

Was accepted for publication: 18.03.2019

Reviewer: Prof. Dr. Pargev Gevorgyan