



Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»
Lugansk State University named after Taras Shevchenko
Branch of the Military Academy of Communications in Krasnodar

INFORMATIZATION OF HIGHER EDUCATION: CURRENT SITUATION AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Materials of the international scientific conference
on October 12–13, 2015

Prague
2015

Informatization of higher education: current situation and development prospects: materials of the international scientific conference on October 12–13, 2015. – Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2015. – 63 p. – ISBN 978-80-7526-049-9

ORGANISING COMMITTEE:

Yuriy V. Dragnev, candidate of pedagogical sciences, assistant professor of Lugansk State University named after Taras Shevchenko.

Lyudmila V. Kotenko, doctor of pedagogical sciences, professor, senior researcher at the Military Academy of Communications, branch in Krasnodar.

Ilna G. Doroshina, candidate of psychological sciences, assistant professor, chief manager of the SPC «Sociosphere».

Authors are responsible for the accuracy of cited publications, facts, figures, quotations, statistics, proper names and other information.

These Conference Proceedings combines materials of the conference – research papers and thesis reports of scientific workers and professors. It examines the problematic of informatization of higher education. Some articles deal with questions of the place and the role of information in the modern society. A number of articles are covered higher education in the context of its modernization in terms of distance learning. Some articles are devoted to main trends of informatization of educational and research process in higher education.

UDC 316.774

ISBN 978-80-7526-049-9

The edition is included into Russian Science Citation Index.

© Vědecko vydavatelské centrum
«Sociosféra-CZ», 2015.
© Group of authors, 2015.

CONTENTS



I. THE PLACE AND THE ROLE OF INFORMATION IN THE MODERN SOCIETY

Исмаилова Г. Информационное общество и конфликты	5
Мусаева Т. Информация как средство психологического воздействия	13

II. HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF ITS MODERNIZATION IN TERMS OF DISTANCE LEARNING

Елашкина Н. В. Принцип самостоятельности в дистанционном обучении иностранным языкам	17
Максаков С. А. Дистанционное обучение студентов медицинского профиля.....	20
Малышева И. А. Элементы системы дистанционного обучения: потенциал применения в современных образовательных условиях.....	22
Шехмирзова А. М., Пшизова А. Р. Возможности LMS Moodle в оценивании результатов образовательного процесса в вузе.....	26
Шехмирзова А. М., Торохина Л. А., Химишев К. М. Использование системы дистанционного обучения Moodle в подготовке бакалавров заочной формы.....	31

III. MAIN TRENDS OF INFORMATIZATION OF EDUCATIONAL AND RESEARCH PROCESS IN HIGHER EDUCATION

Герасимова В. Г., Романова Ю. Д. К вопросу информатизации высшего образования в Российском экономическом университете имени Г. В. Плеханова	36
Драгнев Ю. В. Применение системного подхода к решению проблемы профессионального развития личности студенческой молодежи в условиях информационно-образовательного пространства.....	40

Зенина Л. В. Особенности преподавания иностранного языка в вузе в контексте развития информационной среды	42
Июдина Г. Х. Анализ использования современных информационных технологий в образовательной деятельности вуза	45
Калугина О. Б., Носова Т. Н. Перспективы развития системы подготовки специалистов в области информационных и коммуникационных технологий с применением дистанционных технологий	48
Остапенко С. И., Михайлова Д. И. Подготовка будущих педагогов к воспитательной деятельности в информационно-образовательной среде вуза	51
Фролова О. А. К вопросу о формировании ценностных основ информационной культуры студентов гуманитарного направления в рамках дисциплины «Основы информационной безопасности»	53
Шарабайко О. Г. Стриминг технологии как средство для создания интерактивных электронных образовательных ресурсов	56
План международных конференций, проводимых вузами России, Азербайджана, Армении, Болгарии, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана и Чехии на базе Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ» в 2015 году	59
Информация о журналах «Социосфера» и «Paradigmata poznání»	60
Издательские услуги НИЦ «Социосфера» – Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»	61
Publishing service of the science publishing center «Sociosphere» – Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»	62

СТРИМИНГ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

О. Г. Шарабайко

Аспирант,
Белорусский государственный
педагогический университет
имени Максима Танка,
г. Минск, Республика Беларусь

Summary. The article considers the essential characteristics of streaming technologies, in particular streaming video. The term «interactive electronic educational resources» (IEER) for current research are clarified. The examples of the use of streaming technologies in the process of creating IEER are presented.

Keywords: streaming technology in education, streaming video, interactive electronic educational resources.

Одним из направлений информатизации образования в Республике Беларусь является разработка интерактивных электронных образовательных ресурсов (ИЭОР). В процессе модернизации технологической платформы обучения стали появляться новые возможности для достижения образовательных целей. В настоящее время в образовательном секторе все большую популярность приобретают стриминг технологии (streaming technology) [4], в связи с чем, актуальным является рассмотрение стриминг видео (StreamingVideo), как инновационного средства для создания ИЭОР.

Интерактивные электронные образовательные ресурсы (ИЭОР) – это «информационные ресурсы образовательного назначения, представленные в электронном виде, реализующие возможность *незамедлительной обратной связи* в процессе совместного осуществления участниками группы операций по сбору, обработке, продуцированию, передаче учебной информации» [5, с. 24]. В процессе создания ИЭОР следует учитывать возможность реализации с помощью выбранных средств следующих ключевых характеристик: представление в электронно-цифровой форме, где *интерактивность* (в переводе с английского «interaction» – «взаимодействие», «взаимосвязь», «взаимовлияние») является необходимым дидактическим свойством; воспроизведение на базе электронных устройств; использование в образовательных целях [5, с. 24].

Рассмотрим стриминг технологии как средство для создания образовательных ресурсов, включающих в себя вышеперечисленные характеристики. Слово «стриминг» в переводе с английского «streaming» («поточный») означает «буферизацию и сжатие данных, позволяющую вести трансляцию мультимедийного контента (видео) через Интернет в режиме реального времени» [2]. Для просмотра получаемых цифровых данных отсутствует необходимость в полной их загрузке, так как передача видео

происходит в потоковом режиме (последовательность сжатых пакетов в специальном формате). Стриминг видео включает следующие обозначения: трансляция в режиме реального времени, Smooth Streaming трансляция, потоковое видео (мультимедиа), прямая трансляция в Интернет и т. д. Существуют два способа передачи потокового видео [1]:

1. Последовательный (progressive streaming). При передаче данным способом «качество изображения всегда лучше, так как видео воспроизводится с носителя информации, на который предварительно осуществляется запись». Недостатком является «невозможность просмотра по эпизодам и возможность переполнения носителя информации на приемной стороне». Рекомендуется для создания «коротких» файлов.

2. В реальном времени (real-timestreaming). При передаче данным способом требуется «специальный потоковый сервер. Видеофайл хранится на этом сервере, и не сохраняется на стороне клиента». Рекомендуется для создания «длинных файлов».

Отличительной особенностью технологии стриминг видео является то, что во время прямой трансляции обратная связь с удаленными пользователями реализуется через общение в текстовом чате, а не через передачу мультимедиа контента.

В Интернете существуют платные и бесплатные технологические платформы с подробным описанием алгоритмов действий для создания «своей собственной» трансляции с возможностью передачи потоковых данных конечным пользователям на различные виды устройств с выходом в Интернет (компьютер, смартфон, интерактивная доска, телевизор и др.). Одними из наиболее популярных сервисов являются Twitch.tv, YouTube.tv, Ustream.tv, Justin.tv и др. Также в Интернете представлены платформы с другим целевым назначением, но с возможностью реализации функции стриминг технологий. Например, программные решения для организации видеоконференций и мгновенного обмена сообщениями: Adobe Connect, Google Hangouts, Microsoft Lync, Microsoft NetMeeting и т. п. Таким образом, схему создания трансляции с использованием стриминг технологий можно представить следующим образом (рис. 1) [3]:



Рис. 1. Схема создания трансляции с использованием стриминг технологий

Приведем примеры ИЭОР с использования стриминг технологий в виде трансляций: процесса работы в программном обеспечении на компью-

тере, концерта камерной музыки, экспериментов в химической лаборатории, лекций для «заболевших» студентов, уроков для детей с «обучением на дому», семинара в зарубежном университете, процесса работы художника над картиной, погружения под воду с аквалангом, экскурсии в музей, проведения «круглого стола» и пресс-конференций и т. д.

Таким образом, использование стриминг технологий в образовании позволяет: обогатить традиционные формы «подачи» нового материала; разнообразить практические и семинарские занятия, уроки и мастер-классы; модернизировать процессы взаимодействия и обмена информационным контентом; обеспечить доступ к информации независимо от местонахождения; предоставить инструментарий для создания новых форм интерактивных электронных образовательных ресурсов в виде «собственного образовательного телеканала».

Библиографический список

1. Беднаж В. А., Огурцова А. М. О некоторых вопросах передачи потокового видео // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. №11(1). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-protokoly-peredachi-potokovogo-video>.
2. Значение термина «потоковое видео» // Словарь терминов Интернет. URL: <http://animatika.ru/info/gloss/streaming-video.html> (дата обращения 06.10.2015).
3. Трофанюк В. Стриминг // Broadcast. URL: <http://www.broadcast.telekritika.ua> (дата обращения 06.10.2015).
4. Усков А. В., Усков В. Л., Иванников А. Д. Стриминг технологии в электронном обучении // Образовательные технологии и общество. – 2008. – № 1 (11).
5. Шарабайко О. Г. Интерактивные электронные образовательные ресурсы: теоретический аспект // Весці БДПУ. – 2015. – № 3, Сер. 1. – С. 22–26.

