

**Тезисы доклада**

Начало формы

1. **НАЗВАНИЕ ДОКЛАДА:**

Программное решение для проектирования систем видео-вещания.

Specialized software for designing of video streaming systems.

1. **АВТОРЫ:**

А. Л. Забровский, Е. А. Петров, Е. Л. Кузьмин, М. А. Фомичев, Н. С. Соколова

A. L. Zabrovskiy, E. A. Petrov, E. L. Kuzmin, M. A. Fomichov, N. S. Sokolova

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ (полное наименование, без аббревиатур):**

Петрозаводский государственный университет

Petrozavodsk State University

1. **ГОРОД:**

Петрозаводск

Petrozavodsk

1. **ТЕЛЕФОН:** (+78142) 71-10-69
2. **ФАКС:**
3. **E-MAIL**: z\_anatoliy@petrsu.ru
4. **АННОТАЦИЯ:**

В статье представлено программное решение для проектирования систем видео-вещания.

This article presents specialized system for designing of video streaming systems.

1. **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:**

Видео-вещание, образование, электронное обучение

Video streaming, education, e-learning

1. **ТЕКСТ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДА:**

Передача мультимедийного контента в реальном режиме времени часто используется образовательными учреждениями для организации видео-вещания различных мероприятий, например, конференций, форумов и не только. К тому же, в данный момент наблюдается активное развитие стандартов [1], технологий и протоколов передачи мультимедийного трафика по сети Интернет. Ежегодно в мире появляются новые стандарты и рекомендации к ним. Активно ведутся исследования по теме создания видео-вещания для шлемов виртуальной реальности, организации трансляций с современных IP-камер и камер с углом обзора 360 градусов. Например, уже в ближайшем будущем можно будет увеличивать интересующие части видео-изображения, просматриваемого в реальном режиме времени в видеоплеере на веб-сайте.

В наши дни вузы заинтересованы в использовании новых мультимедийных интерактивных средств для продуктивного взаимодействия участников образовательного процесса. Но зачастую камнем преткновения для внедрения в образовательных учреждениях новых технологий видео-вещания становится отсутствие простых и понятных способов, инструкций и рекомендаций по организации такого рода взаимодействия. Получается, что IT специалисту, который ранее не работал с технологиями передачи мультимедийных потоков, часто трудно найти и правильно определиться с тем, какое оборудование и программное обеспечение ему необходимо использовать.

Для устранения данной проблемы нашей командой был создан онлайн Справочник по видеотрансляциям [2], который круглосуточно доступен по следующей ссылке <http://itmultimedia.ru/spravochnik-po-videotranslyaciyam/>. Справочник ежемесячно открывают и читают тысячи посетителей сайта. Уже более пяти лет нами ведется работа по аккумулированию и структурированию полезной и актуальной информации по тематике видео-вещания. Кроме всего прочего, нами был разработан специализированный курс "Медиа-сервисы и технологии доставки мультимедийного контента", который уже два года преподается магистрам физико-технического факультета Петрозаводского государственного университета.

По результатам проведенной работы специалистами нашей команды было принято решение разработать специализированное программное обеспечение для проектирования систем видео-вещания, которое позволит оптимальным образом подобрать нужное оборудование и программное обеспечение для будущей системы потоковой передачи данных.

Данное программное решение позволит максимально быстро спроектировать требуемую систему онлайн видео-вещания, используя удобный программный веб-интерфейс. С помощью него можно будет выбирать и стыковать такие элементы, как медиа-серверы, видео-кодеры, медиа-плееры, протоколы передачи данных и пр.

Предлагаемое программное решение смогут использовать как студенты, так и IT специалистами вузов и других организаций для проектирования реальных систем видео-вещания.

Литература

1. Dynamic adaptive streaming over HTTP (DASH): <http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=57623> (дата обращения 20.08.2016).
2. Справочник по видеотрансляциям: <http://itmultimedia.ru/spravochnik-po-videotranslyaciyam/> (дата обращения 20.08.2016).