

## **О необходимости системного применения мультимедийных и дистанционных средств обучения**

**Аннотация.** К настоящему времени мультимедийные и дистанционные средства обучения приобрели широкую известность, а инструменты их реализации становятся все более доступными. Разнообразие форм представления информации позволяет существенно обогатить процессы обучения использованием различных способов подачи и восприятия учебного материала. Новым в современных условиях стало формирование организационной и правовой среды, способствующей системному и повсеместному внедрению означенных технологий в учебный процесс, повышению гибкости по степени дистанцирования образовательных процессов, что стимулирует развитие новых форм обучения. В результате происходит глобальная перестройка рынка образовательных услуг.

**Ключевые слова.** Высшее образование, дистанционное обучение, мультимедийные средства, образовательные услуги, формы обучения.

К настоящему времени мультимедийные и дистанционные средства обучения приобрели широкую известность, а инструменты их реализации становятся все более доступными. Действующие и возможные в перспективе ограничения антивирусного либо иного характера носят локальный характер и скорее служат катализатором тех преобразований, которые наблюдаются в течение уже нескольких лет, что дает серьезные основания констатировать их необратимость, востребованность современным обществом и бизнесом. Убедительным доказательством служит существующий уже более 10 лет телеканал «РЖД ТВ» [3], признанный лучшим отраслевым каналом 2017 года [4].

Разнообразие форм представления информации позволяет существенно обогатить процессы обучения использованием различных способов подачи и восприятия учебного материала, существенно повысить его наглядность (рис. 1). Открытое транслирование занятий в режиме online безгранично расширяет потенциальную аудиторию слушателей, при этом не испытывая негативных проявлений многочисленности аудитории, таких как нарушение тишины, хождения во время занятий и т.п.

С рыночных позиций технические возможности и широкая доступность сети Интернет обеспечивают удобство и простоту пользования ею со стороны клиентов и потребителей, а также существенную экономическую выгоду поставщиков товаров и услуг.

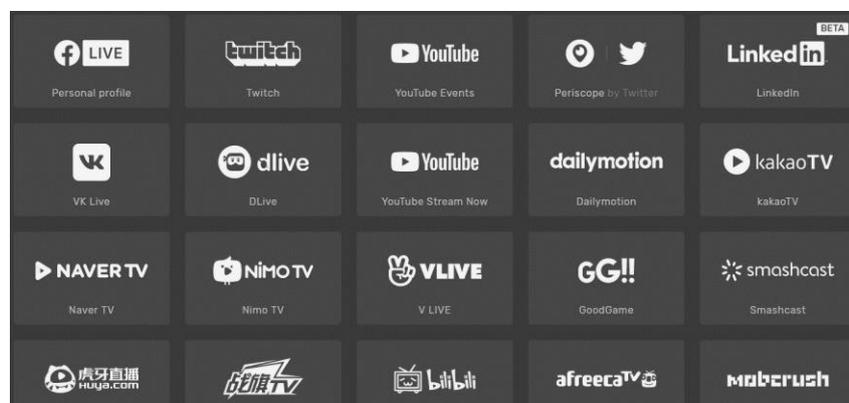


**Рис. 1. Дистанционное занятие в прямом эфире [1]**

Новым в современных условиях стало формирование организационной и правовой среды, способствующей системному и повсеместному внедрению означенных технологий в учебный процесс, повышению гибкости по степени дистанцирования образовательных процессов. Наиболее очевидные выгоды получает заочная форма обучения, методическое обеспечение которой выходит на качественно иной уровень, на порядок повышаются возможности прямого общения с преподавателями и доступность учебного материала. Столь же он необходим обучающимся в очной форме, не имеющим возможности личного присутствия на занятиях.

Вместе с тем открываются возможности освоения новых форм обучения, таких как заочно-дистанционная, предполагающая дистанционное проведение основного объема занятий, включая текущую аттестацию, с ежегодным личным посещением обучающимися экзаменационной сессии на базе головного вуза.

Другая относительно новая возможность заключается в ресурсах параллельного транслирования через специальные приложения в несколько адресов одновременно (рис.2), благодаря чему обучающийся получает выбор наиболее удобного сетевого ресурса [2].



**Рис. 2. Фрагмент меню подключения каналов ретрансляции**

Таковыми ресурсами чаще всего являются социальные сети и мессенджеры. Сами по себе они воспринимаются уже вполне привычно, однако, современные тенденции связаны с активным переходом в их пространство бизнес-маркетинга самых разнообразных направлений деятельности и масштабов сбыта, поскольку там все более концентрируется коммуникационная, общественная и даже профессиональная активность людей.

Что касается ресурсного обеспечения решения поставленной задачи, значительных материальных затрат не требуется. Пространство социальных сетей общедоступно, как и программное обеспечение, реализующее кодирование сигнала и параллельное вещание в несколько сетей одновременно. Требования к техническим возможностям станции вещания и линиям связи зависят от количества параллельных трансляций (задействованных сетей). Повышение качества связи с Интернет в учебных корпусах и общежитиях само по себе является важным направлением развития университета. Обеспечение прямого транслирования аудиторных занятий требует оснащения помещений видеокамерами и микрофонами. При большой численности online-аудитории преподавателю или иному ведущему трансляции нужен ассистент по режиссуре и модерированию (управление общением в сети, подбор вопросов для обсуждения в эфире и т.д.).

Индивидуальная студия преподавателя (ведущего) для проведения дистанционных занятий может быть оборудована в пределах его рабочего места площадью от 4 м<sup>2</sup> (рис.3).



**Рис. 3. Рабочее место ведущего индивидуальной трансляции**

Перемещение повседневной жизни, социальной и деловой активности в цифровое виртуальное пространство – это не прогнозы на будущее, а современная реальность, «среда обитания» сегодняшнего молодого поколения. В результате происходит глобальная перестройка рынка образовательных услуг. Промедление в освоении безграничного телекоммуникационной среды не грозит дефицитом места в нем, но может обернуться существенным недобором целевой аудитории, распределившей свое внимание по другим ресурсам, и обратить на себя внимание в огромном информационном потоке будет уже гораздо труднее (и дороже), чем сейчас.

Настоящий момент представляется весьма выгодным по освоению «сетевого мира» и закреплению в нем: с одной стороны – это пока еще свежее направление, освоенное далеко не всеми участниками рынка, с другой – достаточно опробованное и технически обеспеченное, в том числе со стороны аудитории: редко у кого сейчас нет устройств для выхода в Интернет и регулярного с ним соединения, тем более в России, которая находится на лидирующих позициях в мире по доступности виртуального пространства.

Как современный университет, обеспечивающий перспективное высшее и послевузовское образование, ИрГУПС не может оставаться в стороне от формирования новой модели информационного пространства, и со своей стороны весьма заинтересован занять лидирующие позиции на формирующемся направлении, в полной мере использовать потенциал нового формата ведения образовательной деятельности.

#### **Список использованных источников**

1. *Комаров А.В.* Персональная страница в сети «ВКонтакте» [Электронный ресурс]: запись прямой трансляции дистанционного занятия: [https://vk.com/video378607118\\_456239046](https://vk.com/video378607118_456239046).
2. Облачный многопоточный сервис «Restream» [Электронный ресурс]: подключение каналов ретрансляции: <https://restream.io/login#logout>.
3. Сайт телевизионного канала «РЖД ТВ» [Электронный ресурс]: программа передач: <http://rzdvtv.ru/programma-peredach/>.
4. Телеканал «РЖД ТВ» победил в конкурсе «Лучшее корпоративное медиа» // Газета «Гудок». – 2017. – 17 апреля.

#### **Информация об авторе**

*Комаров Алексей Владимирович* – кандидат технических наук, доцент, кафедра «Управление эксплуатационной работой», Иркутский государственный университет путей сообщения, 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15, e-mail: [ak38uer@gmail.com](mailto:ak38uer@gmail.com)