

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЕБИНАРОВ**

*М.А. Корчуганова, к.т.н., Д.Г. Мазуров, студент  
Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (8384-51)-64942*

*E-mail mazur10@rambler.ru*

В последнее десятилетие большую популярность получило обучение в сети Интернет, т.н. сетевое обучение, с использованием веб-технологий. Развитие и постоянное совершенствование сетевого обучения расширяет возможности современной системы открытого и дистанционного образования (СДО), которая имеет многолетний опыт. Изучение современного международного и российского опыта организации дистанционного обучения дает возможность познакомиться с новинками Интернет-платформ, как инструмента модернизации системы образования. Одним из эффективных и популярных инструментов СДО являются вебинары, т.е. интерактивные семинары, проводимые через сеть Интернет, позволяющие привлекать к преподавательской деятельности и консультированию специалистов самого высокого уровня, что делает доступным получение качественных знаний для очной и заочной формы обучения студентов, молодых ученых и всех заинтересованных специалистов. Онлайн-семинар (веб-конференция, вебинар, англ. webinar) — разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Во время веб-конференции каждый из участников находится у своего компьютера, а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника, или через веб-приложение. В последнем случае, чтобы присоединиться к конференции, нужно просто ввести URL (адрес сайта) в окне браузера.[2]

Вебинары могут быть совместными и включать в себя сеансы голосований и опросов, что обеспечивает полное взаимодействие между аудиторией и ведущим. В некоторых случаях ведущий может говорить через телефон, комментируя информацию, отображаемую на экране, а слушатели могут ему отвечать, предпочтительно по телефону с громкоговорителем. На рынке также присутствуют технологии, в которых реализована поддержка VoIP-аудиотехнологий, обеспечивающих полноценную аудиосвязь через сеть. Вебинары (в зависимости от провайдера) могут обладать функцией анонимности или «невидимости» пользователей, благодаря чему участники одной и той же конференции могут не знать о присутствии друг друга.

В первые годы после появления Интернета термином «веб-конференция» часто называли ветку форума или доски объявлений. Позже термин получил значение общения именно в режиме реального времени. В настоящее время вебинар используется в рамках системы дистанционного обучения. [1]

Весьма активно эта технология уже давно используется в среде бизнес-образования для целей повышения квалификации. В учебном процессе преимущества вебинара пока еще используются недостаточно, однако, благодаря новаторам, уже есть опыт применения и в школьном и вузовском обучении. Проведение вебинара происходит в «виртуальном классе» посредством подключения участников к запланированному мероприятию. Участники могут слышать и видеть лектора, задавать вопросы (в чате или через голосовую связь). На экране могут транслироваться электронные материалы: презентации PowerPoint, видеофайлы, рисунки, документы MS Office и т.п. Ведущий вебинара может использовать инструменты электронной доски для рисования, проводить опросы в режиме реального времени. Он имеет возможность демонстрировать собственный рабочий стол компьютера и проводить показ активных приложений. После завершения мероприятия остается запись вебинара, которую можно использовать в целях обучения. Некоторые сервисы располагают инструментом редактирования записей.

Сервис проведения мероприятия предполагает распределение по ролям: администратор; преподаватель; модератор; участник.

Администратор выполняет задачи по назначению вебинара, регистрации и оповещению слушателей. Преподаватель проводит занятия, организует онлайн-тестирование, имеет доступ ко всем функциям вебинара. У преподавателя, зарегистрированного в виртуальном классе, есть личный кабинет, где он может планировать и создавать свои мероприятия. В кабинете отображается расписание со всеми мероприятиями и заданиями, сохраняются видео-записи и статистика проведенных вебинаров, хранятся учебные материалы. Следует отметить, что на веб-занятии может быть несколько преподавателей.

Преподаватель может совмещать функции администратора и модератора: самостоятельно составлять расписание вебинаров и поддерживать контроль среди слушателей во время прохождения вебинара.

Модератор имеет право доступа к настройкам конференции, является помощником преподавателя и выполняет административные действия по проведению занятия: объясняет права обучаемым, отвечает на вопросы в чате в силу своей компетенции, проверяет вопросы, задаваемые в чате, регулирует права слушателей и т.д.

Слушатель активно участвует в вебинаре, отвечает на вопросы преподавателя в чате, может «поднять руку», т.е. задать вопрос по ходу занятия.

Система администрирования большинства Интернет-платформ располагает сервисом регистрации слушателей, что позволяет приглашать на вебинары и напоминать о приближении события по электронной почте за определенный период. Возможно предоставление единой ссылки на вебинар незарегистрированным пользователям, где они должны ввести свои данные для идентификации. [2]

Важной чертой вебинаров является небольшие требования к скорости Интернета - хорошая работа доступна при скорости 32 КБит/сек, а общий трафик 2-3 часового вебинара обычно не больше 50 Мб.

Перспективной формой проведения лекций является организация вебинаров, которые объединяют от 3-х до 6 лекций, имеющих похожую направленность. Такие лекции, обычно, проводятся по заранее определенному графику, что позволяет ученикам заранее планировать свое время и возможность участия. Первый опыт проведения вебинаров показывает, что важным фактором популяризации вебинаров является активная поддержка всего учебного сообщества.

Очень важной особенностью реализации интерфейса вебинаров является возможность записи вебинаров для просмотра в режиме офф-лайн. Это позволяет в будущем просмотреть данный вебинар большому количеству слушателей в удобное для них время и в удобном для них месте. Можно сказать, что основное достоинство вебинаров – это экономия времени - самого важного и действительно невозможного ресурса. Причем эта экономия актуальна как для участников вебинаров, так и для лекторов, которые имеют возможность проводить вебинары в любое удобное время - на работе, дома, в поездках и командировках.

Сейчас идёт разработка двух параллельных проектов очков виртуальной реальности «Oculus Rift» и «Project Morpheus». Их можно будет использовать на вебинарах, что позволит создать эффект присутствия и ещё больше увеличить популярность вебинаров.

Практика вебинаров крепко вошла в нашу жизнь. Вебинары нашли себе место во многих отраслях жизни, таких как учёба, работа, общение и многих других. В последние годы популярность вебинаров только растёт. Есть мнение, что со временем лекции в университетах полностью заменят на вебинары. А возможно и всё обучение станет дистанционным, ведь в наш век информационных технологий это очень удобно.

Литература.

1. Википедия/Онлайн-семинар/[Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80>
2. ГосБук / Специфика использования вебинаров в учебном процессе/ [Электронный ресурс] / Режим доступа: [gosbook.ru/system/files/2012/03/28/IV\\_04\\_Trubina.pdf](http://gosbook.ru/system/files/2012/03/28/IV_04_Trubina.pdf)

#### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЫБОРА ЭФФЕКТИВНОГО КАНАЛА СБЫТА**

*М.С. Рьльцев, студент, Е.А. Еремина, ст. преподаватель*

*Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: nurlina78@mail.ru*

Реализация продукции является завершающим этапом в цепи поставок. Данный этап имеет решающее значение в достижении главной цели товародвижения. Сбыт – это процесс реализации произведенной продукции с целью превращения товаров в деньги и удовлетворения запросов потребителей.

Отправка продукции конечному потребителю может производиться разными способами, путем использования различных каналов сбыта. Канал сбыта — цепь фирм, участвующих в покупке и продаже товаров по мере их продвижения от изготовителя к потребителю. Различают несколько уровней каналов сбыта: