

и содержательную структуры. Формальная структура изначально построена на осмыслении и раскрытии форм представления телеинформации. Согласно современным исследованиям, основными из них являются: текстовая (устный и печатный текст), графическая (различные виды изображений), звуковая и в какой-то степени символическая (схемы, таблицы, графики, цифры, значки).

Содержательная структура ориентирована на раскрытие сущности телеинформации. В рамках вузовского ТВ такая информация представлена следующим образом:

- *массовая*, рассказывающая о буднях вуза, включая достижения ученых, новые победы студентов в научных конкурсах, спорте, творчестве, проведение научных симпозиумов, конференций, семинаров и т. д., репортажи с места событий, специальные репортажи, информационные и портретные зарисовки, комментарии;
- *научная*, связанная с научно-практической и педагогической деятельностью (видеолекции, учебные фильмы);
- *рекламно-информационная*. Практически все вузовские телестудии занимаются созданием презентационных фильмов для вуза, а также его факультетов и подразделений. Рекламная телеинформация ориентирована преимущественно на потенциальных абитуриентов вузов.

В процессе производственной деятельности часть телеинформации может видоизменяться, трансформироваться в новую форму. В частности, университетские телекомпании очень часто используют такую форму как видеообращение. Руководство многих российских вузов обладает возможностью через университетские телестудии напрямую обратиться к широкой аудитории. Ректоры университетов приглашают абитуриентов поступать в вуз, рассказывая о преимуществах университета, профессиях и перспективах, конкурентных преимуществах и т. д.

Исходя из специфики представления телеинформации на университетском телевидении, важно понимание процессов сбора, ввода в «цифровую» оболочку, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации о ВУЗе. Все эти виды в совокупности представляют собой цепочку действий, приводящей к созданию полноценной телевизионной информации в рамках университетского ТВ.

Литература

1. Налимова А. А. Информация как основной ресурс современной организации [Электронный ресурс]. – URL: http://orags.narod.ru/manuals/html/tuk/tuk_1.htm.

Научно-популярный телевизионный проект как средство формирования научного мировоззрения молодежи

С. В. Волошина

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Привлечение молодежи в науку, формирование преемственности в научных школах и дальнейшее развитие научных направлений – в настоящее время одни из актуальных проблем российского общества. Некоторые из

причин отсутствия престижа профессии ученого в молодежной среде – это недостаточная популяризация современных научных знаний и отсутствие представлений у молодежи о современной науке, ученых, их достижениях.

Вместе с тем появление все новых технических средств, организация работы с ними, активное развитие Интернета и новых технологий требуют новое современное мышление и приток свежих идей в науку. Одним из средств формирования научного мировоззрения у молодежи и, как следствие, привлечения молодых кадров в науку является познавательное телевидение. Создание новых телевизионных каналов на базе университетов, на наш взгляд, призвано решать эту проблему.

Телевидение Томского государственного университета существует с 2007 года. Одна из главных задач его создания – информационное обеспечение проводящихся научных исследований в университете и популяризация научных знаний. За это время был выпущен ряд научно-популярных, познавательных телепроектов, позволяющих зрителям узнавать о новых научных направлениях, разработках и тех, кто их создает и развивает. В последние годы в ТГУ был снижен конкурс на факультеты физико-математического и естественнонаучного профилей. Приемная кампания 2012 года в ТГУ показала, что конкурс на эти направления увеличился. Представляется, что улучшение ситуации связано с информационным сопровождением деятельности этих факультетов, созданием большего числа программ на телеканале Томского государственного университета о физико-математическом и естественнонаучном профилях.

В июне 2012 года на телеканале ТГУ «ТВ-Университет» был запущен новый проект «Студенческая лаборатория», цель создания которого – рассказать о приоритетных научных направлениях глазами студентов. Целевая аудитория программы – школьники, студенты, молодежь от 15 до 35 лет. В каждом выпуске программы участвуют от четырех студентов, занимающихся одним научным направлением. Герои программы – студенты 3–5 курсов, которые рассказывают о своих научно-исследовательских работах, о достигаемых результатах и востребованности их исследований и самих студентов как специалистов в той или иной области в современном обществе. Каждый выпуск «Студенческой лаборатории» посвящен

одному из приоритетных направлений в развитии науки и технологий в России. Студенты рассказывают своим сверстникам, как их исследования призваны улучшить жизнь современного человека, насколько в стране развито это научное направление в сравнении с другими государствами, какие специалисты будут востребованы в скором времени. Проблемы, которые решают студенты, изучая тот или иной объект, заставляют зрителя задуматься о возможном выборе данной профессии, о решении стать ученым. Научные направления, о которых рассказывается в программах, являются приоритетными в развитии страны, следовательно, это те направления, которые призваны как можно быстрее улучшить ситуацию в той или иной сфере. Соответственно, у зрителя формируется научное мышление, научный взгляд на освещаемую проблему. Например, один из выпусков «Студенческой лаборатории» посвящен рациональному природопользованию. В программе рассказывается о существующих экологических проблемах, нерациональном использовании природных ресурсов человеком и необходимых технологиях для предотвращения нежелательных последствий. Молодые ученые призывают зрителей бережно относиться к природе, формируют новое экологическое мышление. Интересные научные разработки, понятное объяснение сути исследований вовлекают зрителя в мир науки, заставляют взглянуть на изучаемые студентами объекты (как правило, окружающие человека ежедневно) с научной точки зрения.

Необходимо, на наш взгляд, отметить и особенность заставки программы «Студенческая лаборатория», в которой озвучивается цитата из оды М. В. Ломоносова «На день восшествия на престол императрицы Елизаветы»: «И может собственных Платонов и быстрых разумом Невтонов Российская земля рождать...». Этой фразой авторы программы хотят показать, что творческий и научный потенциал в России неисчерпаем, в университетских лабораториях работает немало талантливых студентов, которые впоследствии способны стать известными во всем мире учеными.

Познавательное интернет-телевидение: принципы и технологии

В.В. Жамнов

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Важным вектором развития телевидения в России и за рубежом является расширение аудитории телезрителей при использовании наземных каналов связи. Увеличение потенциальных телезрителей в сети Интернет пропорционально росту клиентов, обладающих широкополосным доступом. По оценке J'son & Partners Consulting, количество российских клиентов сети Интернет, имеющих фиксированный широкополосный доступ в Интернет, в 2011 году составило 21,7 млн человек, увеличившись по отношению к показателю 2010 года на 18 %. Динамика роста на протяжении последних трех лет составляет около 35 % в год, и в 2012 году показатель достиг 25 млн человек [1]. Телевизионный вещательный центр (ТВЦ) ТГУ осуществляет производство познавательных ТВ-программ и их вещание посредством спутникового канала телепорта университета. Телевизионное вещание становится одной из основных технологий по доставке образовательного контента, используя спутниковые, кабельные и интернет-каналы.

Наличие познавательного канала существенно расширяет возможности международного обмена образовательными видеопродуктами (учебными, научно-познавательными фильмами, циклами образовательных передач). Кроме того, познавательный канал – отличная площадка открытых коммуникаций для диалога различных научных школ, парадигм, культур, иными словами, активации межкультурного диалога различных представителей науки и культуры, особенно молодежи. Практика телевещания международных молодежных видеоконференций могла бы служить отличным стимулом для реализации совместных исследовательских инициатив. Таким образом, перспективы познавательного телевизионного канала связаны с решением

достаточно широкого спектра методологических, методических, инструментально-технологических задач на рынке образования, просвещения, науки и культуры [2].

Вещание ТВ-программ в спутниковом цифровом формате (MPEG2/DVB-S) является в настоящее время достаточно ресурсоемкой технологией по сравнению с современными форматами сжатия. Главным альтернативным источником распространения познавательных ТВ-программ становятся видеопорталы с доступом через сеть Интернет.

Принципы и технологии построения

Вещание познавательного телевидения на видеопортале в сети Интернет, использующее широкополосные технологии, требует высокого уровня доступности к сетевым ресурсам, эффективного использования телекоммуникаций, адаптивного масштабирования в условиях возрастания нагрузок. Существующие прикладные протоколы сети Интернет (HTTP, FTP), а также телекоммуникационная архитектура разрабатывались без учета передачи больших объемов мультимедиа по вещательной технологии, что приводит к высоким нагрузкам в сетях телекоммуникаций и, как правило, к резкому снижению качества предоставляемых услуг. С другой стороны, прикладные протоколы обеспечивают мультиплатформенность видеопорталов, т. к. могут функционировать в кабельной, мобильной и спутниковой инфраструктуре.

Основными техническими и технологическими недостатками существующих прикладных протоколов при передаче медиатрафика являются:

- дублирование видеопотоков по одним и тем же сегментам сети, что приводит к возрастанию сетевых и аппаратных нагрузок;