

# Инновационные технологии в кинематографе и образовании

*Нина Пантелеева*

28...30 сентября во Всероссийском государственном институте кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК) прошла III научно-практическая конференция, посвященная обсуждению инновационных технологий в кинематографе и образовании. В ней приняли участие более 130 представителей ведущих российских киноорганизаций и компаний, занимающихся поставкой оборудования для кинопроизводства, студенты, аспиранты и преподаватели профильных высших учебных заведений.

Организационный комитет под председательством О.Н. Раева, заведующего кафедрой аудиовизуальных технологий и технических средств ВГИКа, подготовил насыщенную программу. В течение трех дней работы конференции было сделано 34 доклада, проведено три круглых стола и два мастер-класса. В мероприятии участвовали ведущие ученые и специалисты более чем из 50 организаций, причем не только России, но и Германии, США и Швейцарии.

С докладами на конференции выступили представители Высшей школы кино и телевидения «Останкино», Высшей школы экономики, Государственного заочного университета г. Хасен

(Германия), Гуманитарного института телевидения и радиовещания имени М.А. Литовчина (ГИТР), Института проблем передачи информации имени А.А. Харкевича РАН, Института психологии РАН, Института современного искусства, Московского авиационного института, Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Российского государственного гуманитарного университета, Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения, а также других вузов, киноорганизаций и компаний.

В этом году в конференции приняли участие преподаватели, аспиранты и студенты всех структурных подразделений ВГИКа – Высших курсов кино и телевидения, Иркутского филиала, Колледжа кино, телевидения и мультимедиа.

Отдельный блок выступлений на конференции был посвящен камерам. Так, множество вопросов вызвал доклад Д.С. Ватолина (МГУ) «Характеристики камер будущего – чем будут снимать завтра?». По его мнению, будущее за пленоптическими камерами или, как их еще называют, камерами светового поля. Такие аппараты фиксируют не распределение освещенности в плоскости действительного изображения объектива, а создаваемое им световое поле. На основе последнего может быть воссоздана наиболее полная информация об изображении, которая позволяет формировать изображения

с различными глубиной резкости и фокусировкой, стереоизображения, а также изображения для компьютерной графики. Уже существующая профессиональная кинокамера Lytro Cinema позволяет снимать 3D-изображения объектов окружающей реальности со скоростью 300 кадр/с в разрешении 755 Мпк (40К). Ватолин считает, что пленоптические камеры изменят подход к съемке, так как материал будет сниматься для визуализации, а во время обработки видеоизображения можно будет изменять разрешение, фокус, освещение, выдержку, расстояние между оптическими осями стереокамер и другие параметры.

С не меньшим вниманием участники конференции слушали Н.С. Шатина (Panasonic), который рассказал о современных камерах компании, уделив особое внимание новой модели VariCam LT, пополнившей линейку VariCam. Этой компактной кинокамере присущи многие характеристики флагмана линейки – 4K VariCam 35. VariCam LT способна снимать в 4K (4096×2160) и UHD (3840×2160), обладает высокой чувствительностью, низким уровнем шума, широким динамическим диапазоном и кинематографической глубиной резкости. Модель оснащена 35-мм CMOS-сенсором, исходные значения чувствительности которого – 800 и 5000 ISO. Гамма-характеристика V-Gamut обеспечивает цветовую гамму шире,



Председатель оргкомитета конференции  
О.Н. Раев



Н.С. Шатин (слева) и П.А. Мудренов



Ю.П. Похитонов

чем при традиционной киносъемке, а кривая V-Log динамического диапазона расширена до 14+ ступеней. Скорость съемки в формате 4K – до 60 кадр/с, а функция кадрирования центральной части сенсора позволяет снимать со скоростью до 240 кадр/с в режимах HD и 2K. Обо всех этих характеристиках и широких возможностях кинокамеры VariCam LT участники конференции узнали не только в ходе выступления Н.С. Шатина, но и на мастер-классе, который он провел вместе с П.А. Мудревым (ВГИК).

О том, как еще в 1893 году И.А. Тимченко на основе прибора для изучения стробоскопических явлений создал «Кинетоскоп» – прообраз современного киноаппарата, позволяющий проводить как киносъемку, так и кинопроекцию, рассказал Ю.П. Похитонов («Киностудия им. М. Горького»).

Еще один мастер-класс на конференции провел А.И. Пальцев (Casio). Он представил современную линейку проекторов компании на основе гибри-

дного лазерно-светодиодного источника света яркостью до 4000 лм ANSI и рассказал о тех преимуществах, которые обеспечивает данная технология в ходе эксплуатации проектора.

Роли инновационных технологий в становлении специалистов киноиндустрии посвятил свое выступление В.В. Марусенков (ВГИК). А М.А. Сакварелидзе (ВГИК) в своем докладе «Пленочные технологии в современных условиях» отметил, что в настоящее время цифровые носители практически вытеснили пленку, что она используется только для хранения архивных материалов, а снимать на пленку сейчас продолжают только ее ярые сторонники.

С докладом «Этапы развития образовательного процесса подготовки кинооператоров» выступил О.Н. Раев (ВГИК), который рассказал о том, как менялось обучение кинооператоров с развитием кинематографа. Он подчеркнул, что в современных условиях требуется корректировка учебного плана подготовки кинооператоров и разработка новой программы с учетом изменений, происходящих в кинематографе, а также перспектив его развития.

Проблемам обучения трюковому мастерству в кино посвятил выступление Д.И. Данилов (ВГИК). Он отметил, что только специальная подготовка может стать залогом качества мастерского исполнения трюков, поэтому в университете необходимо разработать специальную программу по обучению технике съемки и исполнения трюков.

И.А. Поморин (ГИТР) в докладе «Тенденции развития и проблемы восприятия современных форматов

кино- и телепоказа с HFR» рассказал об особенностях нового формата HFR (с повышенной частотой кадров). В этом формате фильм снимается и воспроизводится с кадровой скоростью не 24 или 30 кадр/с, а 48 и 60 кадр/с. За счет этого достигается более четкое и детализированное изображение, максимально приближенное по восприятию к естественному. Глаз человека вполне может адаптироваться к просмотру кино в новом формате, современные проекторы его поддерживают, а вот в том, что касается эстетики более реалистичного и плавного изображения, мнения зрителей, критиков и самих кинематографистов расходятся. У HFR есть как сторонники, так и противники, и только будущее покажет, получит ли новый формат широкое распространение.

Одной из главных тем обсуждений, которые прошли во время круглых столов, стала необходимость разработки стандартов для оценки качества кинофильмов и кинопоказа, причем, не только в сфере кинематографа, но и в образовании, где учебные фильмы используются все чаще.

На конференции прозвучало очень много интересных докладов, рассказать обо всех в короткой статье невозможно, но зато все они войдут в сборник, который будет опубликован по ее итогам.



А.И. Пальцев



И.А. Поморин