

IX Международная конференция «Запись и воспроизведение объемных изображений в кинематографе и других отраслях»

17...18 апреля 2017 года во Всероссийском государственном институте кинематографии им. С.А. Герасимова (ВГИК) прошла IX Международная научно-практическая конференция «Запись и воспроизведение объемных изображений в кинематографе и других отраслях». В ней приняли участие специалисты, занимающиеся исследованием и практическим применением объемных изображений, построенных на различных физических принципах и по разным технологиям, причем не только в кинематографе, но и в учебных процессах, медицине, тренажерах и других системах. Обсуждались и вопросы, связанные с психологией и физиологией восприятия зрителем объемных изображений.

Организационный комитет конференции все годы ее существования возглавляет О.Н. Раев, заведующий кафедрой аудиовизуальных технологий и технических средств ВГИКа. Он и открыл мероприятие выступлением, посвященным итогам VI Международного 3D-стереокинофестиваля. Участники конференции обсудили список номинаций фестивального конкурса и предложили внести в него изменения. Оргкомитет обещал их учесть в ходе подготовки к смотрю этого года.

С докладами выступили ведущие специалисты Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН,



О.Н. Раев

Института философии РАН, Московского авиационного института, Московского государственного технологического университета, Московского государственного университета, Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения, НИКФИ (с 2015 года – филиал «Киностудии им. Горького») и ряда других научных центров и компаний. Результаты своих исследований и разработок представили несколько аспирантов и студентов старших курсов профильных вузов.

Нина Пантелева

Докладчики рассказали о результатах научных исследований и оборудовании, имеющем отношение к стереокинематографу и использованию 3D-технологий в образовании. Спектр обсуждаемых тем был очень широк – от современных решений дополненной реальности и перспективах развития техники стереокино до проблем, возникающих при восстановлении архивных стереофильмов.

А.С. Мелкумов и О.Г. Гудков (НИКФИ, филиал «Киностудии им. Горького») рассказали о созданном киносъёмочном аппарате для макростереосъёмки. Он оснащен объективами для левого и правого каналов стереосъёмки и одним общим сменным объективом разных фокусных расстояний и позволяет выполнять съёмку движущихся биологических объектов шириной 5...50 мм при производстве научно-популярных стереофильмов.

В.А. Павлов и А.В. Куваева (СПбГУ-КиТ), проанализировав результаты съёмки 3D-камерой Panasonic AG-3DA1E, наглядно показали, что восприятие зрителем стереопространства зависит от расстояния между камерой и ведущим. В работе над учебным стереофильмом часто требуется показывать ведущего, который де-



А.С. Мелкумов (слева) и О.Г. Гудков



В.А. Павлов и А.В. Куваева



Выступает Д.С. Ватолин

монстрирует объемные учебные пособия. Докладчики рассказали, как определить оптимальное расстояние между камерой и ведущим для заданной стереобазы камеры, чтобы правильно передать объем объектов, их форму и размеры.

О.Н. Раев в докладе «Восприятие стереоизображения в пропорциональных пространственных соотношениях» подробно рассмотрел искажения, которые возникают у зрителя в зависимости от расстояния, на котором он находится от экрана. Из сделанных расчетов следует вывод, что, если стереосъемка проведена без гипертрофии, то глубина пространства будет пропорциональна поперечным размерам изображения только для одного зрителя.

Д.С. Ватолин (МГУ) представил результаты исследования качества китайских стереофильмов и убедил присутствующих, что они по этому критерию не хуже американских. В настоящее время все чаще используется не стереосъемка, а конвертация

фильмов, снятых в обычном формате, в 3D, и этот процесс многие компании заказывают китайским киностудиям, поскольку они это делают дешевле. Вопросам конвертации было посвящено и еще одно выступление Ватолина. В нем он отметил, что качество конвертации за последние несколько лет существенно улучшилось благодаря новым математическим методам обработки киноизображений. Ватолин также рассмотрел основные ошибки конвертации, проблемы с недостаточностью информации для заполнения зон краев объектов при введении второго ракурса и способы их устранения.

Н.А. Майоров (Центр-студия национального фильма «XXI век») рассказал о том, как решалась задача сканирования пленки при восстановлении стереофильмов, снятых по системе «Стерео-35/19», а также показал участникам конференции цветной вариант стереофильма «Концерт» (1941) и восстановленные части стереофильма «Парад аттракционов» (1970).

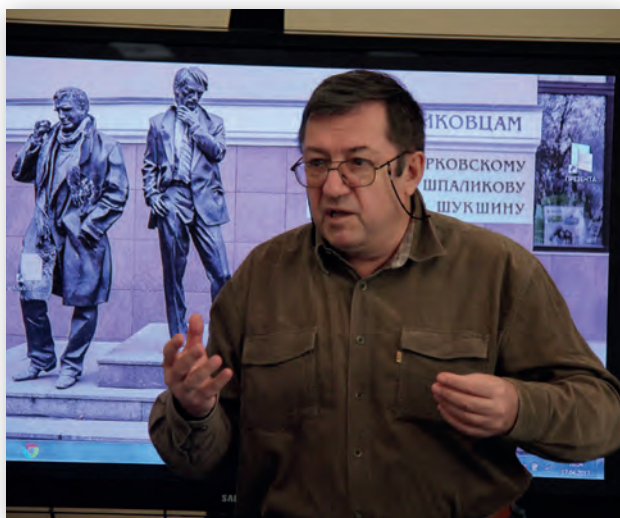
В.А. Родикова («Дидактические системы») посвятила свое выступление образовательному комплексу Eureka, который позволяет демонстрировать учебные стереоскопические фильмы с использованием автономного ПК, 3D-проектора и 3D-очков. Компания «Дидактические системы» предлагает учебные стереофильмы для школ, где они могут использоваться в качестве дополнительного материала или для практических занятий. Несколько фильмов, которые были продемонстрированы участникам конференции, заслужили у них высокую оценку. Сожаление вызвал тот факт,

что все фильмы были созданы в Индии и переведены на русский язык, подобных же отечественных учебных фильмов практически нет.

В течение двух дней работы на конференции было сделано 32 доклада. Завершилась конференция круглым столом, где обсудили актуальные вопросы современных технологий объемных изображений. Его участники отметили, что крайне необходима стандартизация качества стереокино. Об этом кинотехническая общественность говорит уже год, но при отсутствии отечественной кинопромышленности возглавить процесс некому. Была выражена надежда, что, возможно, для решения задачи удастся привлечь Союз кинематографистов РФ. Обсуждались и проблемы подготовки киноинженеров. После закрытия Московского киноvideоинститута, сокращения подготовки специалистов технической направленности в СПбГУКиТ, перепрофилирования киноколледжей с кинотехнических специальностей на кинотворческие, квалифицированных киноинженеров для кинематографа, которых и так всегда не хватало, сейчас практически никто не готовит.

Участники конференции также отметили, что для осуществления программы импортозамещения государство должно содействовать не только выпуску художественных и документальных отечественных фильмов, но и разработке новых технологий и кинотехники. Сегодня этим занимаются только немногочисленные энтузиасты, поэтому здесь и нет никаких заметных изменений.

По итогам IX конференции, как и в предыдущие годы, будет издан сборник докладов, который, как и сборник предыдущей конференции, появится в электронно-библиотечной системе IPRbooks. ►



Н.А. Майоров