

ЭЛЕКТРИК

e-mail: elektrik@eltech.ru

май 2005

Издается с 1928 года

№9 (2978)



Этот светлый праздник — Победы — в университете отметили почти по-домашнему: тепло и неформально. Ветеранам дарили цветы и подарки, для них устроили небольшой концерт. Вслед за этим собравшиеся возложили цветы к памятнику лэтийцам, погибшим в Великую Отечественную. Было и застолье: как положено в таких случаях, вспоминали тех, кого уже с нами нет. Пели песни — фронтовые и просто — любимые. Когда еще доведется посидеть вот так — всем вместе...

60 ЛЕТ — ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

История кафедры — история телевидения

В этом году исполняется 60 лет со дня основания кафедры «Телевидение и видеотехника». 2005 год знаменателен для нашей кафедры вдвойне — 100 лет назад родился ее основатель и первый заведующий — Яков Александрович Рыфтин. История кафедры отражает историю развития телевидения, в которой можно выделить три основных периода, сменявших друг друга постепенно, через определенные переходные процессы, порождаемые революционными изобретениями и преодолением технологических барьеров.

Первый период развития телевидения (до начала массового телевизионного вещания) характеризовался реализацией одного из важнейших принципов телевидения — развертки — с помощью механического сканирования. В то время в вузах не было кафедр телевидения, им занимались группы исследователей и инженеров, в число которых входили советские специалисты С.И. Катаев, П.В. Шмаков и Я.А. Рыфтин. В 1930 году была создана первая в СССР оптико-механическая телевизионная система с разложением всего на 60 строк. В 1932–34 гг. Я.А. Рыфтиным выполнено теоретическое исследование условий правильной светопередачи изображений. В 1932 году приказом Наркомата обороны Я.А. Рыфтин назначается начальником первой в стране кафедры телевидения в Академии связи. В 1931 году в Москве начинается регулярное телевизионное вещание в коротковолновом диапазоне с помощью оптико-механической системы с разложением изображения на 30 строк. Конечно, лишь при большом желании этот период можно назвать началом телевизионных передач, так как победное шествие телевидения по планете началось только после преодоления так называемого барьера качества, который соответствует четкости примерно в 300 строк.

Превзойти этот барьер оказалось под силу системе электронного телевидения, что и ознаменовало собой второй этап развития телевидения. В 1933 году В.К. Зворы-

киным в США была изобретена и изготовлена первая электронно-лучевая передающая телевизионная трубка и продемонстрирована работа построенной на ее основе системы телевидения с четкостью более 300 строк. В 1934 г. эту трубку, переданную В.К. Зворыкиным нашей стране, воспроизвели в Ленинграде в созданной в НИИ телевидения лаборатории передающих телевизионных трубок. Телевизионную установку разрабатывали и собирали Я.А. Рыфтин, А.А. Железнов и А.С. Абрансон. Уже в июне 1934 г. полностью заработала электронная телевизионная система, а 2 февраля 1935 года аппаратура электронного телевидения с разложением изображения на 180 строк была принята государственной комиссией. Работы по телевидению приобрели новые цели, связанные с разворачиванием новой отрасли промышленности, которая должна была обеспечить массовое телевизионное вещание.

Для начала массового телевизионного вещания требовался выпуск большого числа передающих комплексов и огромного парка телевизионных приемников. Решить такую задачу можно было только при наличии армии специалистов, поэтому в ряде вузов страны создаются кафедры телевидения. В 1945 году, сразу после окончания Великой Отечественной войны, в Ленинградском электротехническом институте на радиотехническом факультете была организована кафедра телевидения, которую

возглавил профессор Я.А. Рыфтин. (звание «профессор» ему было присвоено в 1935 г., докторская диссертация была защищена Я.А. Рыфтиным в 1949 г.). Он руководил кафедрой 28 лет, заложив основные научные и учебные направления, заключавшиеся в исследованиях, разработках и подготовке специалистов в области процессов формирования сигналов изображения, измерении качества телевизионной передачи. В 70-х годах прошлого столетия Я.А. Рыфтин изобрел способ построения телевизионной передающей трубки со сверхвысокой разрешающей способностью (до 4000 телевизионных линий), предложил новый стандарт разложения на 1250 строк для телевизионной системы высокой четкости. Открытие профессором Я.А. Рыфтиным эффекта пульсации-адаптации считающего «пятна» на мишени электронно-лучевой трубки с накоплением зарядов — «Эффект Рыфтина» — на многие годы опередило зарубежные исследования в этой области и стало на кафедре телевидения ЛЭТИ своеобразным «фирменным блюдом». Среди более чем 130 оригинальных научных трудов и изобретений Я.А. Рыфтина особое место занимает монография «Телевизионная система. Теория», изданная в 1967 г. В отличие от многих известных книг, объясняющих в основном, как работают телевизионные системы, в этой книге устанавливается, по существу, как они должны работать. Материалы этой книги сформировали мировоззрение в области теории телевидения и широко использовались и используются и сегодня при обучении студентов, аспирантов и в научной работе.

Окончание на стр. 2.

ОТЗВУКИ ПОБЕДЫ

9 мая 2005 года. Стрелка Васильевского острова, концерт «Песни военных лет»...

В моей школе проводили уроки музыки. В течение нескольких лет учитель упорно пытался вдолбить в детские головы музыкальные тонкости. Не вышло. Он сдался через два года. Мои одноклассники выдали что-то вроде «как жаль, что вы наконец-то уходите», но одну песню все-таки запомнили. Навсегда. Знаете: «этот День Победы пороховым пропах...»?

По дороге на концерт люди аплодируют всем встречным ветеранам. Неизменные гвоздики у них в руках, ряды начищенных медалей на груди и, кажется, похожий блеск в глазах. Это же их праздник!

Мы рассекаем толпу на две части справа и слева, позади остаются сотни человеческих фигурок, а перед нами все ближе — Стрелка Васильевского острова. Сцену пока не видим, только слышим, как покидает ее группа «Торба-на-круче». Обидно. Я пытаюсь вспомнить хоть одну песню военных лет. «День Победы», конечно, вне конкуренции. Все остальное — крайне смутно и туманно.

Слушаем группу «2 самолета». Наглядная демонстрация вклада рекламы в дело народного просвещения. «Когда-нибудь мы вспомним это, и не поверится самим»... Площадь молчит во время исполнения куплетов, взрывается на припеве, выбрасывая в воздух до предела знакомые слова. Спасибо мужественному летчику и его героическому деду из телевизора.

Перед каждой песней — короткая информационная справка. Ведущий — телевизионщик Феликс Невелев долго, но почти не нудно объясняет, кто, когда и где. Любопытно, что все слушают. Выходящие на сцену музыканты радуют как минимум двумя песнями военных лет, а также несколькими произведениями из собственного репертуара. Многие выбирают свои песни о войне. Сергей Галанин спрашивает о том, что нам снится. Мы поднимаем руки вверх, мы четко знаем ответ. И поэтому голос Галанина тонет в лавинном звуке наших выкриков — «что кончилась война!» Это, к счастью, не нам снится. У нас ведь нет войны...

Ровно в 22.00 гремит салют. Должно быть 60 залпов. Не считали, пришлось поверить организаторам. Салют не сильно впечатлил, но, тем не менее, сопровождался традиционным «ура» и совместным скандированием «Россия». Это ведь наш праздник. Потому что это наша страна.

Завершающий этап шоу — поет Максим Леонидов. Семь-восемь песен исключительно военных лет. Кажется, лидер зрительских симпатий — песня «Казачи». Без пятнадцати одиннадцать. У организаторов нестыковки по времени. Поэтому аудитория снова оглушена, второй раз за полчаса услышав, как «едут, едут по Берлину наши казачи».

Торжественно выплывает на сцену ансамбль песни и пляски Ленинградского военного округа. Синхронность в движениях, голос солиста, пробивающий стены. «День Победы». А как еще мог закончиться этот вечер?! Фейерверк: получасовое шоу с музыкальным сопровождением. И не так уж важно, что прямо с неба валяются нехилые куски картона. Они ведь падают рядом...

Через четыре дня мы с подружкой идем по городу. Она улыбается и поет «едут по Берлину наши казачи»... Нам навстречу несутся ребенок, оглушая улицу безумно знакомыми строчками про пропахший пороховым Днем Победы. Эти песни будут жить. Они будут жить вечно.

Екатерина ЩЕРБАК