

# Оборудование Panasonic в АСК «Общественного телевидения России»

*Александр Железняков*

**Т**елекомпания «Общественное телевидение России» (ОТР) в 2019 году провела модернизацию и оснащение двух своих студий. Компания Panasonic принимала в этом активное участие.

Предыстория проекта такова: перед инженерами ОТР стояло несколько серьезных задач. Требовалось обеспечить использование оборудования в небольших студиях, причем на две студии приходилась одна аппаратная. Далее, нужно было существенно уменьшить или полностью исключить муар, появляющийся во время съемки светодиодных дисплеев при изменении фокусного расстояния объектива. Кроме того, необходимо было организовать возможность работы с системами виртуальной и дополненной реальности, достичь сведения камер Panasonic с камерами Grass Valley, обеспечить управление камерами так же, как студийными (с панели управления АК-HRP1000) и сократить количество операторов до одного на каждую студию.

Формат сигналов – 1080 50i + 50р, что необходимо для композитинга в виртуальной студии.

Первый большой тест прошел 25 июня 2019 года, а ввод студий в эксплуатацию был запланирован уже на сентябрь. Оборудова-

ние Panasonic конкурировало с техникой Grass Valley, поскольку в ОТР уже была большая студия на 12 камер этого производителя. Сравнение проводилось с камерами линейки LDK8000.

Был и еще один нюанс – в силу относительно небольшого бюджета и ограниченной площади студий ОТР использование в проекте полноразмерных студийных камер оказалось

проблематичным. Ведь в случае их применения потребовались бы дополнительные аксессуары и персонал.

Первоначально камеры Panasonic рассматривались для установки только в виртуальной студии, поэтому для тестирования выбрали PTZ-камеру AW-UE150, в которой представители ОТР очень заинтересовал функционал



*Камеры Panasonic в студии ОТР*

FreeD. В самой виртуальной студии по объективным причинам установили систему композитинга Blackmagic Design Ultimate, в дальнейшем дополнив ее другим оборудованием этой компании, в частности, матричным коммутатором, рекордерами и прочим.

Поначалу операторы ОТР отнеслись к AW-UE150 настороженно, так как ее тип, цена и несменная оптика очень контрастировали с привычным для студии технологическим оснащением. Поэтому тестирование проходило максимально скрупулезно, без поблажек, а получаемый результат должен был полностью соответствовать высокому профессиональному уровню.

Операторы и инженеры телекомпании оценили разрешение UHD, поддерживаемое камерой, ведь в виртуальной студии разрешения не бывает слишком много. Самое пристальное внимание при тестировании обратили на цветопередачу, но и тут все оказалось на должном уровне.

*Тестирование камер Panasonic в сравнении с камерами Grass Valley*

**Panasonic**  
BUSINESS

**AW-UE100**

**Роботизированная 4K камера**



## **Профессионалам.**

**Разрешение 4Kp50, 12G-SDI.  
Широкоугольная оптика 74.1°  
и 24x оптический зум.  
Поддержка протоколов SRT, NDI,  
NDI|HX.  
Работа с AR/VR без дополнительных  
датчиков (протокол FreeD).**

**Демо и тест : [pro-av@ru.panasonic.com](mailto:pro-av@ru.panasonic.com)**



Видеомикшер Panasonic AV-HS410 в аппаратуре ОТП

Одна из задач, которую нужно было решить, это колебания апертуры вариообъектива AW-UE150 в пределах F2,8...4,5 при изменении фокусного расстояния от минимального до максимального. Решение заключается в работе с апертурой F4,5 на всем рабочем отрезке фокусных расстояний. Тут очень кстати пришлось высокая чувствительность камеры и большое

отношение сигнал/шум – 60 дБ (как у большинства полноразмерных студийных камер).

В общей сложности было проведено три сессии тестирования, и во время одной из них заметили, что AW-UE150 дает меньший эффект муара на светодиодной стене (даже при масштабировании) по сравнению с имевшимся на тот момент другим съемочным оборудованием.

Нужно сказать несколько слов и о боксовых камерах Panasonic AK-UB300. Сначала их предполагали установить на операторские краны, но потом решили использовать как студийные, с которыми работают операторы. А вместо AK-UB300 на кране разместили одну из AW-UE150. Управление ею осуществляется с пульта AW-RP50.


Такое решение позволило улучшить плавность движения при съемке и сделать более гибкой работу с режиссером.

А для визуального расширения пространства компактной студии ОТП на камеры AK-UB300 установили широкоугольные объективы с углом поля зрения 93,6° (против 75° у несменного объектива AW-UE150).

Стационарно установленные AW-UE150 оснастили телесуфлерами Robo Teleprompter компании Prompter People. Эти суфлеры специально разработаны для роботизированных (PTZ) камер.

Следует еще отметить, что камеры AW-UE150 и AK-UB300 выходят с завода с разными характеристиками цветопередачи, поэтому при использовании в едином комплексе они нуждаются в сведении по цвету. Это выполняется с помощью коррекции настроек цветовой матрицы, благо такой функционал имеется в обеих моделях. Процедуру сведения выполнили специалисты компании «Panasonic Рус».

В завершение нужно сказать, что ядром новой аппаратной стал видеомикшер Panasonic AV-HS410, оснащенный платами расширения, что позволило увеличить число каналов HD-SDI с базовых 8 до 12. А для управления камерами установили панели AW-RP150, AW-RP50 и AK-HRP1000.

Сейчас телеканал ОТП развивает свою партнерскую сеть в регионах России, а новый АСК используется для демонстрации финансовой эффективности примененных технических и технологических решений. Вещание из студий ведется на 11 часовых поясов от Владивостока до Калининграда. 

## Устройства распределения питания



- 14 выходов IEC в компактном корпусе 1U
- проходной вход/выход powerCON
- фильтр ЭМП по входу
- разгрузочная штанга для фиксации кабелей
- маркерная лента
- предохранитель и индикатор состояния по каждому выходу
- USB порт для зарядки мобильных устройств

ООО «ЛЭС-ТВ» [www.les.ru](http://www.les.ru)  
+7 (499) 995-0590 / +7 (495) 234-4275



# Главный онлайн-ресурс индустрии **facebook + NATEXPO**



По состоянию на  
17 февраля 2020 г. в группе состоят **2270** участников