

ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ОСВІТЛЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ АУДИТОРІЙ ТА КОФЕРЕНЦ-ЗАЛІВ

Прядко О. М. к.т.н., доц.

Київський національний університет культури і мистецтв, м. Київ

Анотація. Сучасні мультимедійні технології передбачають використання не лише потужного мультимедійного ПК, але й підготовку високоякісного відеоконтенту, який може транслюватись як в режимі реального часу, так і в запису. Створення такого відеоряду з реальними дійовими особами вимагає використання приміщень аудиторій та конференц-залів як мультимедійних студій, де буде відбуватись безпосередньо процес відеозйомки. В такій студії крім відеокамер та аудіообладнання також необхідне застосування освітлювальної техніки. Тільки правильно побудована система освітлення дозволить отримати бездоганне зображення.

Ключові слова: аудиторія, конференц-зал, дифузіон, відеозйомка, м'яке світло.

Мультимедійні технології успішно застосовуються на сьогоднішній день у сфері освіти і професійної підготовки, у видавничій діяльності (електронні книги), в бізнесі (проведення засідань, конференцій, обслуговування клієнтів), в інформаційних центрах (бібліотеки, музеї) тощо. Технологія мультимедіа – це взаємодія візуальних і аудіоканалів передачі інформації з застосуванням інтерактивного програмного забезпечення. Проте навіть досить прості відеоролики на *YouTube*, як особливий вид мультимедійних презентацій, потребують застосування певного освітлення.

Освітлення в мультимедійній аудиторії та в конференц-залі суттєво відрізняється від освітлення в професійній телевізійній студії, де реалізуються одночасно і світлотіньове і світлотональне освітлення значною кількістю освітлювальних приладів. В розпорядженні телеоператора є освітлювальні прилади малюючого, заповнюючого, моделюючого, контрольного та фонового світла. В мультимедійній студії достатньо буде використання «м'якого» ключового світла. Бо «жорстке» світло створює чіткі межі між світлом і тінню, що призведе до отримання зображення з високим контрастом. М'яке ключове світло повинно бути високої інтенсивності. Таке світло ніби «обгортає» об'єкти зйомки, підкреслює його форми, об'єм, майже не вимагає заповнення, щоб пом'якшити перехід від світла до тіні.

Ефект м'якого світла створює велика площа світіння з використанням дифузно-розсіюючої поверхні. Застосування дифузіонів – це досить швидкий технологічний підхід до отримання м'якого світла. Кожен дифузіон (*Spun, Frost, Silk, Grid Cloth, White Diffusion*) створює свій власний, відмінний від інших кут дифузії або кут розсіювання світла, тобто при цьому будуть формуватися свої особливі види відбиття, поглинання, прямого пропускання і дифузного пропускання в залежності від властивостей того чи іншого розсіювача.

Для створення великої площі світіння в 1990-ті роки почали створювати освітлювальні прилади, в яких конструктивно була згрупована в одному місці значна кількість люмінесцентних ламп. Як приклад можна привести освітлювальний прилад *Blanket-lite* 6×6 фірми *Kino Flo*, світна площа якого 203×203 см.

Сьогодні існує велике розмаїття спеціалізованих засобів для отримання м'якого світла. Софтбокси і системи контролю світла *Chimera* дозволяють наповнити кадр м'яким, розсіяним і, разом з тим, керованим світловим потоком. Оригінальне інноваційне рішення реалізувала компанія *Dedo Weigert Film* в своїх розробках приладів та систем безтіньового світла. За основу таких систем м'якого світла була взята конструкція безкорпусного освітлювального приладу в такому складі: джерело світла (лампа розжарювання або метало-галогенна лампа) в захисному прозорому циліндрі; сферичний відбивач (тільки в концепті з лампами розжарювання 12 В/100 Вт і 24 В/150 Вт); спеціальні кільцеві адаптери з налаштуванням під різні моделі софт-боксів і які є основою для установки решти вузлів приладу. Остання розробка софт-боксів *Dedo Weigert Film* доповнила *Octodome 3* і *5* і отримала назву *Panaura 7*. Цифри в назві софт-бокса – це його наближений діаметр в розкритому вигляді в футах, тобто 210 см, 152 см і 88 см.

Інноваційна технологія отримання м'якого освітлення в останні роки реалізована завдяки так званим «чайнболам» (*China Ball, Jem Ball, Dome Optics*). Китайські ліхтарі, всередині яких знаходиться потужне світлодіодне джерело світла, ідеально підходять для створення 360-градусного м'якого освітлення. Конструкція такого ліхтаря є одним з найдешевших інструментів для отримання необхідного освітлення при зйомках мультимедійного відеоконтенту.

Ефект дії китайського ліхтаря подібний до світла гігантської біло-матової лампочки з колбою в вигляді кулі. Цю кулю можна легко переміщати, щоб сформувати потрібний світловий рисунок. Китайський ліхтар створює значно м'якше світло, ніж софт-бокси. Головна властивість світла від китайського ліхтаря в тому, що воно дуже пластичне. Воно ніби огортає об'єкт зйомки, підкреслюючи його об'єм. Встановивши китайський ліхтар поруч зі стелею, можна легко освітлити аудиторію у всіх напрямках. Це дуже швидкий і надійний спосіб, щоб отримати м'яке базове заповнення, або ключове світло, з мінімальними затратами часу.

М'яке освітлення часто використовують при зйомках на хромакейному фоні. Для керування розподілом світла і тіні потрібно лише закріпити чорну тканину на задню або бокову частину китайського ліхтаря. Це дозволить ефективно контролювати рівень освітленості тіні і фону.

Світло від китайського ліхтаря особливо підходить для сцен, де кілька людей сидять за столом в конференц-залі. Потрібно лише швидко підвісити (можна на вудці) конструкцію над столом. Це забезпечить освітлення центральної частини стола і м'яко освітить всіх хто сидить за столом.

Інноваційний, малозатратний підхід щодо формування освітлення аудиторій та конференц-залів в технології мультимедійних зйомок дозволяє реалізувати

використання м'якого ключового світла від великих світних поверхонь та від кульових систем типу *China Ball*.