



ADAMSON

ПОД КУПОЛОМ ЦИРКА

М. Токарь

В канун Нового года особенно приятно дарить и получать подарки. Вот и правительство Казахстана в конце декабря 2005 г. сделало своему народу приятное: был открыт новый современный цирк в Астане, оснащенный по последнему слову техники. В качестве разработчика светового проекта, поставщика оборудования и инсталлятора заказчик привлек итальянскую фирму IANIRO (www.ianiro.com), а вот звуковую часть предпочел отдать компании I.S.P.A. - Engineering. Список поставленных перед компанией задач был таким: озвучение главной и репетиционной арен, организация служебной связи и оснащение звукозаписывающей студии.

К студии особых требований не было, так как она предназначалась для вспомогательных целей.

Главное, чтобы в ней было удобно работать и получать записи хорошего профессионального уровня. Простая задача – простое решение: компьютер, карта TC Works Powercore Element, панель управления Tascam FW-1884, софт TC Works MasterX5 и Assimilator, Steinberg Nuendo 2.0 и HALion 3.0, а также пакет Waves Diamond Native Bundle. Все необходимое и достаточное как для многоканальной записи, так и для мастеринга.

В такой же степени традиционно и без особых затей была построена система служебной связи. Ее основу составила продукция компании Clearcom, громкая связь обеспечена с помощью микрофонно-линейного процессора dbx 220i-EU и новейшего четырехканального усилителя Lab. Gruppen C28:4, нагруженного на 48 настенных громкоговорителей

ENGINEERING
I.S.P.A.
Компания Группы I.S.P.A.



Panasonic WS-939N. Из всех перечисленных в этом пункте устройств особого внимания заслуживает усилитель C28:4, входящий в ультрасовременную линейку «С». Серийное производство этой линейки, состоящей из четырех моделей, было начато Lab.Gruppen в середине ноября прошлого года. Все усилители четырехканальные с мощностями от 4 x 400 Вт/4 Ом (С16 : 4) до 4 x 1700 Вт/4 Ом (С68 : 4), все выполнены по технологии «TD», все высотой 2U, у всех импульсные блоки питания и, что наиболее интересно, все усилители без трансформаторов могут работать на линии 70/100 В. Линейка строго нацелена на фиксированные инсталляции. Специально для нее был разработан блок NLB 60E, с помощью которого через компьютер можно одновременно управлять 60 усилителями (240 каналов). Впрочем, в Астане эта функция не применялась.

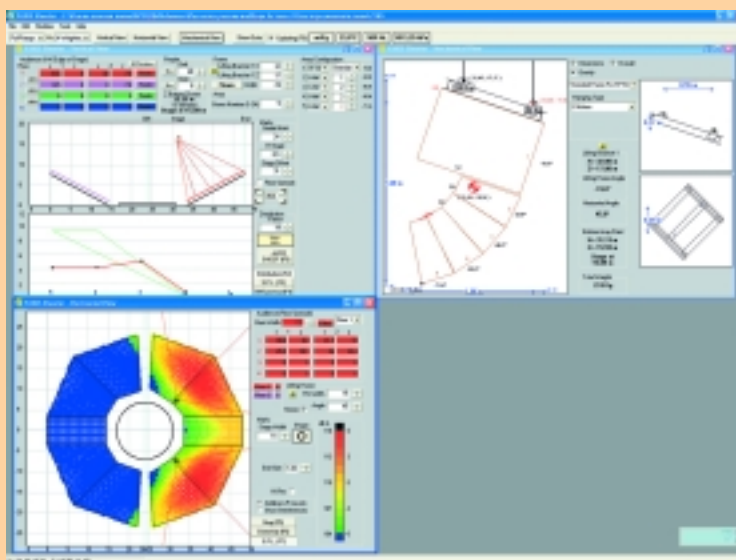
Гораздо серьезней, чем организация студии и служебной связи, была задача по озвучению главной арены. Прекрасно понимая, что об акустических свойствах помещения архитекторы и строители цирка задумывались в последнюю очередь (если вообще задумывались), исполнители были заранее готовы к трудностям, которые могли возникнуть. Было ясно, что акустические системы должны как можно меньше «пылить» в разные стороны в целях борьбы с паразитическими отражениями и направлять звук строго в заданные зоны, они должны быть к тому же максимально компактными и располагаться так, чтобы не стать помехой ни зрителям, ни артистам.

Проработав множество вариантов, проведя уйму расчетов (программа Y-Axis Shooter от Adamson), инженеры компании I.S.P.A. пришли к такому решению: зрительские места озвучиваются с помощью четырех групп громкоговорителей, подвешенных под куполом с шагом 90° рядом с центральной круговой галереей. В каждой группе должно быть по четыре элемента компактного линейного массива Adamson Spektrix Wave и одному субвуферу Spektrix Sub. Сама арена и пространство над ней было решено покрыть четырьмя компактными АС Adamson 10MX, попарно установленными на козырьке форганга и сцене, расположенной напротив. Как выяс-

нилось в последствии, эта концепция оказалась верной на 100%.

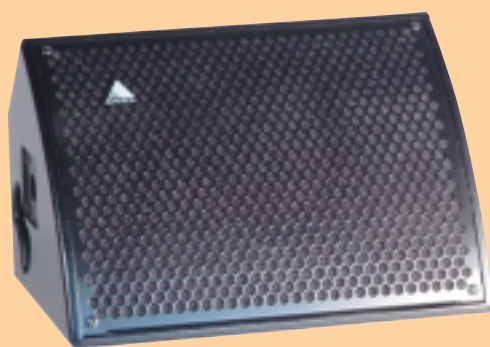
Подвешенные на высоте 18 м группы Spectrix можно разглядеть, если только постараться. Они совершенно не мешают воздушным акробатам и другим «высотникам» и в то же время весьма равномерно заливают разборчивым и чистым звуком все зрительские места. В общем, все получилось в полном соответствии с требованиями по озвучению не только цирковых программ, но и эстрадных шоу. Тем более что на главной арене есть трансформируемая сцена для приглашенных артистов и проведение концертов подразумевалось изначально, а благодаря высокому качеству стационарной звуковой системы появилась возможность отказаться от специализированного концертного аппарата. Единственным дополнением стали восемь сценических мониторов Adamson 10MX.

Перейдем к операторской. Прежде всего, там установлена отлично зарекомендовавшая себя VCA микшерная консоль Allen&Heath ML4000-48Sys (48 моно, 2 стерео, 8 групп, 12 AUX, параметрический EQ, 8 mute-групп, 8 VCA-групп). Обработка сиг-





SPEKTRIX WAVE



10MX

нала осуществляется компрессорами dbx 1066 и 1046 (в общей сложности 16 каналов компрессии), а также процессорами T.C.Electronic M-One и D-Two. Источники сигнала – пара комбинированных MD/CD-дек Tascam MD-CD1 с симметричными входами/выходами и двухкассетный магнитофон Tascam 202 MKIII. Как и полагается, установлена довольно развитая 12-канальная радиомикрофонная система на базе Sennheiser Evolution серий 500 и 550 с ручными, петличными и головными микрофонами (каждого по четыре штуки).



SPEKTRIX SUB

Все шнуровые микрофоны для артистов и штатного оркестра подобраны из линейки Sennheiser. Это и классические MD 421-II, и самые новые Evolution серии 900.

Все функции, связанные с управлением основными акустическими системами Spektrix Wave и Spektrix SUB, возложены на спикер-менеджера dbx 482T-EU с трансформаторными выходами. Сигнал с выходов 482T-EU поступает на усилители Lab.Gruppen (по четыре штуки FP3400 и IP2100), которые и раскачивают 16 систем Spektrix Wave и четыре Spektrix Sub, скомпонованных, как говорилось выше, в четыре группы.

Мониторные системы оркестра и сцены автономны. В тракт оркестрового мониторинга включены четыре громкоговорителя Adamson 10MX, подаватель обратной связи dbx AFS 224-EU, 1/3-октавный эквалайзер dbx 2231-EU и усилитель Lab.Gruppen IP2100. Сценическая система отличается от оркестровой только вдвое большим количеством громкоговорителей и соответственно усилителей.

Как уже упоминалось в начале статьи, исполнители проекта, кроме уже описанных систем, должны были озвучить и репетиционную арену. Что и было сделано. Звуковая система репетиционной арены предельно проста, но очень качественна. Состоит она из симпатичного микшерка Allen&Heath PA12, усилителя Lab.Gruppen IP2100, комбо-деки Tascam CD-A700 (CD + кассетный магнитофон) и четырех акустических систем Adamson LX 12.

Вот примерно так и выглядит новая инсталляция I.S.P.A. - Engineering. С профессиональной точки зрения, которая полностью совпадает с мнением заказчика, все получилось правильно. Специалисты компании смогли решить очень сложную задачу по озвучению главной арены цирка оригинально и экономически целесообразно. А громкоговорители Adamson Spektrix доказали, что не даром в мире их считают едва ли не самыми совершенными из ныне существующих компактных линейных массивов.

Информация предоставлена компанией I.S.P.A. - Engineering.