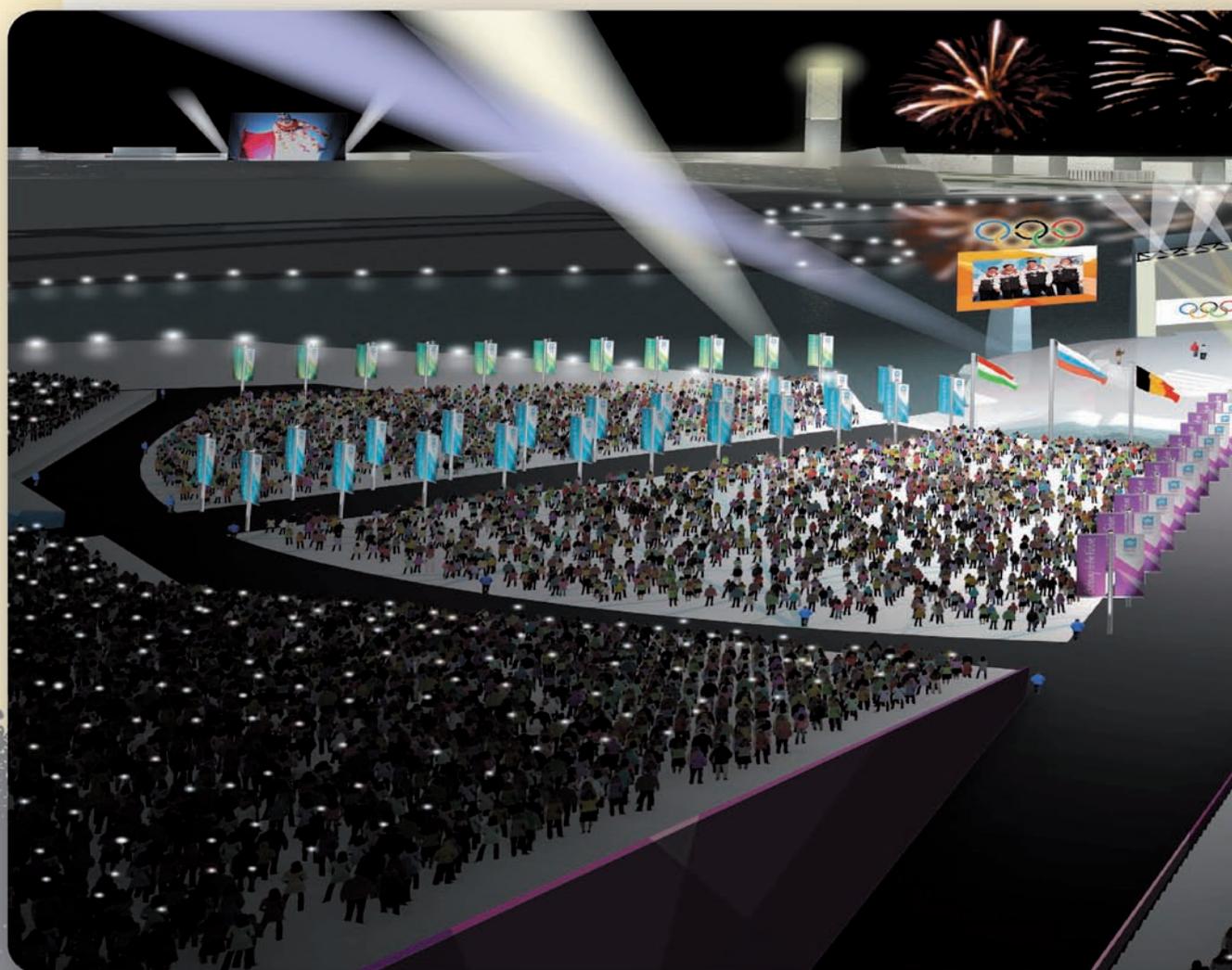


Екатерина Андреева

**СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕНДЕНЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОСНАЩЕНИЯ
СПОРТИВНЫХ
СООРУЖЕНИИ**



Сегодня, в эру научных и технических разработок и инновационных решений, невозможно представить себе человека без теле-, радио- и кино-технологий. Начало этому глобальному и многоуровневому процессу было положено не у нас, но наша страна вольно или невольно оказывает на него влияние. Последние годы были отмечены значительной модификацией технологических решений, можно даже сказать, что произошла самая настоящая техническая революция в области оснащения объектов оборудованием и технологиями. Еще вчера казавшиеся современными модели и решения сегодня выглядят устаревшими, и на смену им каждый день появляются все более новые, четкие, качественные, современные. Но какими бы ни были достиже-

ния прошедших лет, следующее десятилетие обещает еще больший прорыв.

В России настал период возрождения спорта и культуры, многие отрасли вновь становятся основными направлениями развития и выходят на новый профессиональный уровень. В рамках Федеральных Целевых Программ развития культуры и спорта ведется строительство 80 объектов в 40 регионах страны, реконструированы и возведены десятки новых культурных центров. И это только начало. «Более 4 тысяч спортивных объектов будет построено в рамках реализации Федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта 2006-2015» - заявил Вячеслав Фетисов.

В 2007 году г. Сочи, обойдя сво-

их конкурентов, заслужил право на проведение Олимпийских Игр 2014 года, что открывает новые возможности, но и накладывает огромную ответственность на Россию. Олимпийские Игры - это захватывающее событие, которое привлекает внимание миллиардов участников, болельщиков и зрителей по всему миру, а также огромные инвестиции. Например, перед Олимпийскими Играми в Пекине государственная китайская телекомпания продавала рекламное время на аукционах и заработала на этом более \$ 2 млрд. Участвовать в таких аукционах могли только официальные спонсоры Олимпиады, рекламное время было очень дорогим. Так, четыре 15-секундные рекламные паузы в церемониях открытия и закрытия Игр были проданы за





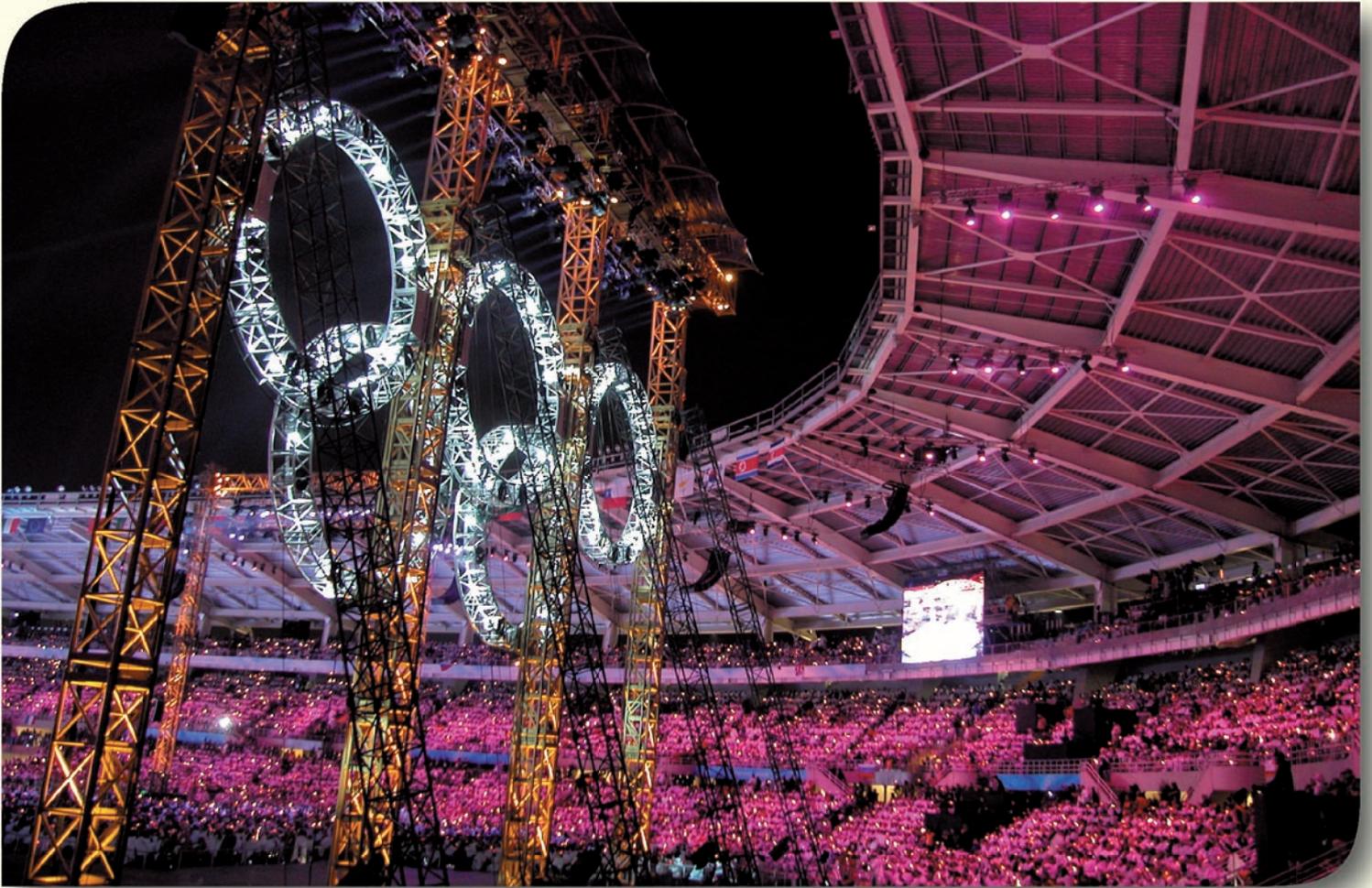
\$2,7
млн.

Это один из ярких примеров огромных инвестиций в Олимпийские Игры. Страна, в которой проходят Олимпийские Игры, должна обеспечить всех желающих возможностью наблюдать за

соревнованиями на самом высоком уровне. Именно поэтому представители Международного Олимпийского Комитета тщательно следят за всеми этапами подготовки Игр. Особенно жесткие требования предъявляются к техническому оснащению, позволяющему транслировать соревнования на весь мир и обеспечивать безопасность гостей, болельщиков, спортсменов. Представители МОК следят, чтобы олимпийские объекты строились с учетом мировых стандартов и в соответствии с требованиями международных спортивных федераций. Комплексы оснащаются технологическими системами, обеспечивающими как безопасные и комфортные условия для зрителей и аудиовизуальное оформление залов, так и подготовку, формирование и передачу

информации технологическим и эксплуатационным службам, телевизионной аудитории и участникам событий. Многие современные спортивные объекты строятся и впоследствии используются, как многофункциональные комплексы, оснащение их современными технологиями уже давно является не роскошью, а необходимостью для успешного функционирования сооружения, оптимизации бизнес-процессов и сокращению рисков при реализации проектов. В России в настоящее время компаний, которые способны реализовать проекты на международном уровне точно в срок, не просто поставить оборудование, а предложить заказчику реальное техническое решение по конкретному объекту, к сожалению, очень немного. Первый и самый главный этап создания любого объекта - это проектирование. Каждому проекту необходим уникальный всесторонний подход, который позволяет создавать оптимальное решение для каждого сооружения индивидуально. История доказала значимость и необходимость проектной деятельности; после тщательного определения потребностей и предпочтений клиента создается техническое задание на строительство, эта начальная фаза планирования в создании объекта является основополагающей. Одним из ключевых факторов, который необходимо учитывать при создании спортивных сооружений, является способность управлять этим объектом. Обеспечить проведение Олимпийских Игр невозможно без грамотно организованного процесса эксплуатации здания, важнейшая роль в котором принадлежит Building





Management System (системе управления зданием) – системе, главной функцией которой является интеграция различных подсистем спортивной арены с целью сбора, накопления и использования эксплуатационной информации. Все участники соревнований, официальные лица и сотни тысяч зрителей должны быть обеспечены высоким уровнем безопасности как при доступе на спортивный объект и выходе из него, так и во время проведения соревнований. Для решения этой задачи важно создавать не обособленные, а взаимосвязанные системы, позволяющие полностью контролировать состояние объекта и обеспечивать незамедлительное реагирование при возникновении нештатных ситуаций. Хорошим примером являются

планы Оргкомитета предстоящей сочинской Олимпиады - «создать такую интегрированную платформу, которая объединит и возможность идентификации участника Игр, и обеспечение его перемещений - как с точки зрения доступа на объекты, так и с точки зрения безопасности, - и получение всей необходимой информации, касающейся Олимпиады, и проведение различных платежей». Причем все это нужно уложить в карточку размером с кредитку (из интервью генерального директора Оргкомитета «Сочи-2014» Д.Чернышенко газете «Спорт-Экспресс»). Благодаря современным технологиям

передачи видео и аудиоинформации





телезрители могут почувствовать себя участниками событий. В области передачи видео информации главной технологией на сегодняшний день становится High Definition. Новые форматы видеосигнала HD делают изображение настолько реалистичным, что в сочетании с объемным звуком (формат 5.1 и выше) телезритель получает эффект полного присутствия. Уже сейчас существует более четкий формат Quad HD, который по своему качеству (разрешению) в два раза превышает формат HD, однако на сегодняшний день существуют только устройства отображения (плазменные панели) и нет устройств фиксации (съемки) – камер, но через 3-5 лет

Неотъемлемой частью любого современного стадиона является телевизионно-информационная система, в ее аппаратно-студийном блоке (АСБ) формируется видеопрограмма с использованием как стационарных, так и перемещаемых камер, проводится преобразование изображений, измеряются их геометрические и оптические параметры. Обработанная информация с добавлением рекламных роликов поступает на основное видеотабло; на ледовых аренах часто устанавливают медиакубы, которые подвешиваются к потолку – они отлично видны с любой точки зрительного зала и отображают всю необходимую информацию о ходе соревнования: счет игры, время, названия команд и видеоповторы. Для обеспечения работы судейской бригады существует множество систем, облегчающих проведение мероприятий, например, система видеогол, назначение которой – просмотр наиболее интересных моментов в спортивных состязаниях. Система особенно

незаменима в спорные моменты соревнований, проста в эксплуатации и эффективна. Видеокамеры, расположенные за воротами и над воротами, передают картинку на видеомонитор, что позволяет с легкостью просмотреть спорные моменты взятия ворот с любого ракурса, исключая голы-фантомы. Система «видеогол» устанавливается в специальную «видеорубку», где главный судья анализирует данные и принимает окончательное решение.

Каждая страна дорожит своими успехами в спорте и желает быть свидетелем спортивных состязаний. Поэтому телерепортажи с мест проведения соревнований собирают огромные аудитории, позволяя миллионам людей по всему миру быть участниками и очевидцами событий, не выходя из дома. Сегодня мы выходим на новый уровень трансляции спортивных событий, и немаловажную роль в этом играет технология HDTV (High Definition TV) - это новое направление развития телевидения в мире. Его российское название - телевидение высокой четкости (ТВЧ). Большинство западных операторов цифрового телевидения уже вещает в этом формате. Что касается России, то в 2007 году компания «НТВ-ПЛЮС» запустила 3 HD-канала: HD КИНО, HD СПОРТ и HD Life, предоставляя телезрителям изображение самого высокого качества. «Обычное» (эфирное) телевидение в России осуществляется в стандарте, качество которого более чем в 5 раз хуже качества формата HDTV. Посредством HDTV обеспечивается передача чистого, яркого, четкого и детального изображения, что так важно при освещении спортивных событий. В 2007 г.

НИPERLINK [HYPERLINK “http://www.broadcasting.ru/keywords.php?key word=603”http://www.broadcasting.ru/keywords.php?key word=603] HYPERLINK “http://www.broadcasting.ru/keywords.php?keyword=603”Мининформсвяз и была разработана специальная программа по развитию цифрового телевидения в России, проект должен был быть представлен на рассмотрение Правительству РФ еще в первой половине 2008 года, затем был перенесен на конец 2008 года. Многие участники рынка относятся к программе “Развитие телерадиовещания в РФ до 2015 г.” с недоверием. “Законодательная база еще не готова к переходу на цифру, - говорит Sostav.ru президент Ассоциации кабельного телевидения России Юрий Припачкин. - Нужно понимать, что переход на цифру - это не просто замена стандарта, меняется вся юридическая составляющая отношений между субъектами рынка. И основная задача - выстроить эту цепочку”. Наряду с развитием технологий передачи видеoinформации происходит и процесс развития звуковых технологий - ведь хорошо слышать не менее важно, чем хорошо видеть. Современные крупные комплексы включают в себя системы звукоусиления, служебной связи, оповещения и вентиляции. Специальные звуковые системы находят все более широкое применение в сферах общественной деятельности человека. В современном мире для привлечения внимания аудитории спортивные мероприятия превращаются в шоу, которые в сочетании со световыми эффектами производят более сильное впечатление на зрителя и оставляют след в памяти. Именно поэтому все ча-

ще используется система постановочного освещения при оснащении концертов и шоу-программ на спортивных площадках, превращая сооружения в площадки многофункционального назначения. Световой дизайн здания дает возможность подчеркнуть характерные особенности объекта, выделить отдельные архитектурные и декоративные элементы или же, наоборот, скрыть недостатки. Свет создает необходимую атмосферу, действуя на человека на подсознательном уровне. Проектора архитектурного освещения - незаменимая часть как общего городского освещения, так и индивидуального: они применяются для подсветки фасадов спортивных объектов, театров, музеев, гостиниц, торговых комплексов, памятников архитектуры, фонтанов, мостов и других объектов.. Архитектурное освещение привлекает внимание и делает сооружение более красивым и ярким в темное время суток. Здесь на помощь специалистам приходят прожекторы, интеллектуальные приборы, профессиональные сценические лазеры, генераторы эффектов, системы управления световым оборудованием. Существует широкий ассортимент специальных сценических материалов, светофильтров, ламп, аксессуаров, расходных материалов ведущих мировых производителей. Световое и звуковое оборудование в современных комплексах понимается как неотъемлемая часть здания. При этом посетители становятся все разборчивее, и если системы не соответствуют их требованиям, они просто не вернуться, а это плохо для бизнеса.

Новые стандарты качества требуют применения новых техноло-

гий, позволяющих не только передавать соревнования в записи, но и вести прямую трансляцию с арены событий в любую точку земли с помощью новых средств связи, (волоконнооптические линии связи и спутниковые системы передачи). Например, система ВОЛС - кабельная система, альтернативная спутниковой, позволяет вести репортажи в прямом эфире и иметь дублированный канал передачи информации во внешнюю среду через спутник без привлечения Передвижных Телевизионных Станций (ПТС). ПТС необходимы для проведения прямых эфиров и репортажей с места событий. Например, в Мариинском театре (Санкт-Петербург) состоялась церемония “Laureus World Sports Awards 2008” – одно из главных ежегодных событий в международном спортивном календаре. Во время церемонии велась прямая телевизионная трансляция на 82 страны с общей аудиторией более 1 млрд. человек. Для этих целей впервые был задействован Передвижной Телевизионный Комплекс формата HD. В нем используется 18 камер формата HD (с возможностью расширения до 26 камер), подключаемых по оптическому кабелю. С помощью видеомикшера нового поколения MVS-8000G видеорежиссёр имеет возможность создавать практически любые видеоэффекты. Помимо этого, в состав ПТС входят 6 видеомagneтофонов, 2 шестиканальные системы замедленных повторов формата HD, более 60 видеомониторов, оборудование кодировки и распределения HD/SD видеосигналов. Комплекс построен для театра российской компанией I.S.P.A.-Engineering совместно с компанией SONY. Он не

имеет аналогов в России и предназначен для видеосъемки, записи звука и вещания в формате HD. Приобретение этого комплекта позволит Мариинскому театру зарабатывать не только на производстве аудиовизуальных программ, но и на трансляции событий в формате ТВЧ.

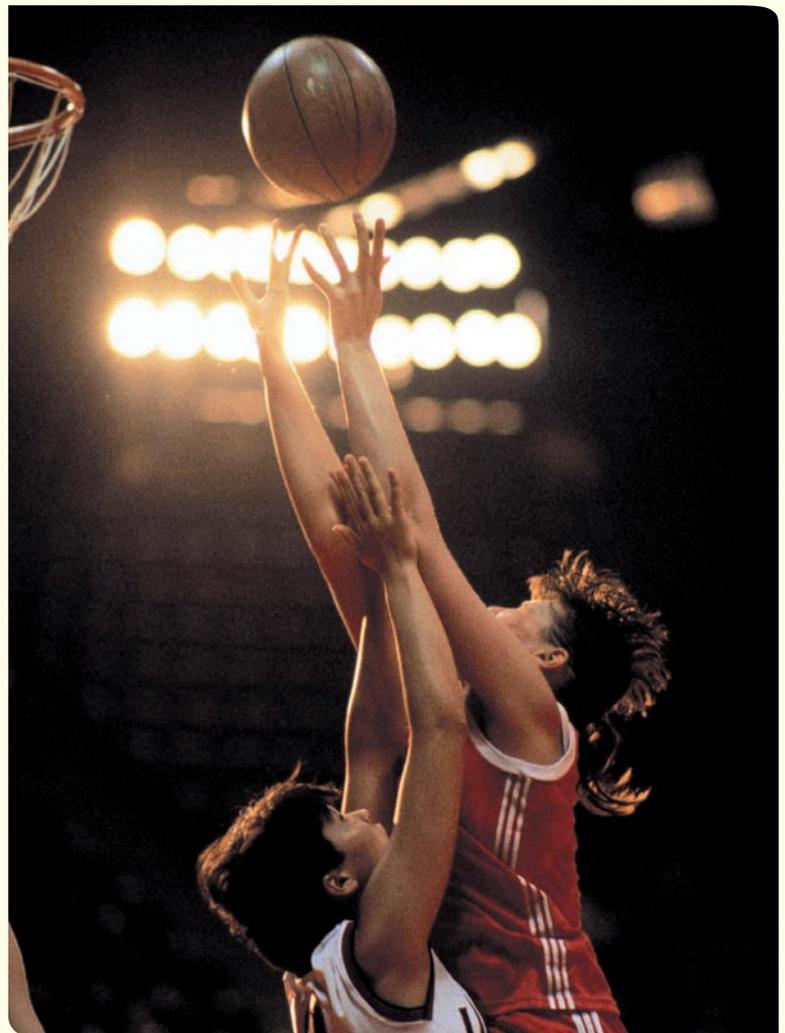
Современные технологии передачи информации создают эффект полного присутствия в самой гуще спортивных или культурно-массовых событий.

Развитие и укрепление тенденций создания более функциональных и вместительных спортивных и концертно-зрелищных сооружений делает важнейшим инструментом комплексный подход к решению бизнес-задач средствами современных технологий.

Не удивительно, что для реализации столь серьезных проектов к системным интеграторам предъявляются самые жесткие требования, такие как владение всеми самыми современными технологиями, большой опыт внедрения технических систем и, конечно же, наличие высокопрофессиональных специалистов – инженеров, проектировщиков, менедж-

жеров.

Комплексный подход в оснащении сооружения высокотехнологичными и инженерными системами позволяет уменьшать затраты на управление проектом, а также сокращать время реализации проекта при высоком качестве работ. Максимальная интеграция основных слабых систем, возможность использования общих мультисервисных сетей для обеспечения работы большого количества систем, универсальность применяемых решений – вот далеко не полный перечень преимуществ, позволяющих Группам Компаний I.S.P.A. и ICS предложить существующим и потенциальным заказчикам стабильные и отвечающие современным требованиям решения.

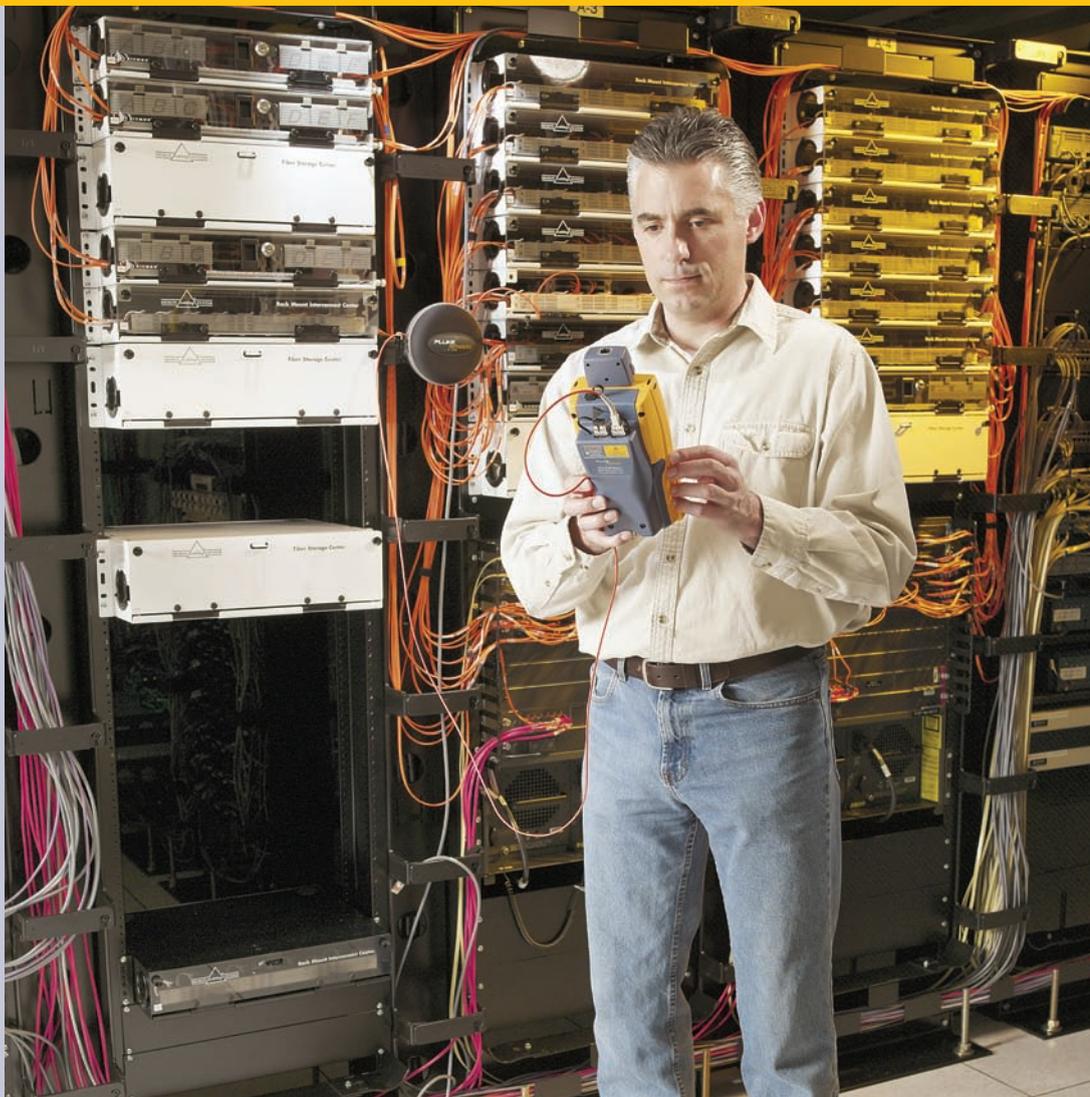


Превратите свой кабельный тестер DTX CableAnalyzer™ в полноценный рефлектометр (OTDR)

Лучшее достижение в области тестирования кабельных систем с момента выхода анализатора DTX CableAnalyzer

Модуль DTX Compact OTDR является революционным улучшением анализатора DTX CableAnalyzer™. Он позволяет превратить кабельный тестер в полноценный рефлектометр, что позволит развивать бизнес и увеличить прибыль путем выполнения заданий, которые раньше могли быть не выполнены.

Кабельный анализатор DTX является промышленным стандартом и эталоном при сертификации кабельных систем. С новым модулем DTX Compact OTDR кабельный анализатор DTX CableAnalyzer становится единственным средством для тестирования кабелей, которое может выполнять полную сертификацию медных и волоконно-оптических кабелей в соответствии со всеми промышленными стандартами.



Полный набор DTX Compact OTDR для сертификации и устранения неисправностей DTX-1800-MSO

- Модуль DTX Compact OTDR 850 / 1300 / 1310 / 1550
- Главный модуль DTX 1800
- Удаленный модуль DTX
- Набор адаптеров для тестирования Постоянной линии
- Оптические аксессуары
- Одномодовые и многомодовые катушки с волокном подключения (50 мкм, 62,5 мкм)
- Видеомикроскоп FiberInspector Mini
- Набор для очистки волокна
- Стандартный защитный кейс для транспортировки DTX CableAnalyzer
- Защитный переносной кейс для транспортировки
- Набор многомодовых волоконно-оптических модулей (длина/потери)
- Набор одномодовых волоконно-оптических модулей (длина/потери)

