



КАТАЛОГ NEXANS  
ПО ОБУЧЕНИЮ  
СТРУКТУРИРОВАННЫМ  
КАБЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ



# КУРСЫ ОБУЧЕНИЯ ПО СТРУКТУРИРОВАННЫМ КАБЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ

В период интенсивного развития технологий, характерного для всех отраслей, сфера телекоммуникаций является одной из наиболее бурно развивающихся. Постоянное обновление нормативной базы, технологий и продукции их поддерживающей требуют от специалистов создающих инженерные системы, постоянного повышения собственной квалификации, обновления навыков, ознакомления с новейшими изменениями в требованиях и рекомендациях в отношении используемого оборудования, его характеристик и возможностей.

Компания Nexans предлагает революционные решения LANmark для строительства кабельных систем на основе витой пары или оптического волокна, систем контроля сетевой инфраструктуры LANsense, СКС для сложных условий эксплуатации LANmark Industry и актинового оборудования iSwitch/Gigaswitch. Оборудование Nexans, соответствующая международным, региональным и национальным стандартам имеет ряд уникальных технологических особенностей, о которых необходимо знать проектировщикам, включающим это оборудование в состав системы, так и монтажникам, выполняющим работы по установке компонентов на объекте заказчика. Ответственным этапом ввода системы в эксплуатацию являются испытания установленных кабельных линий связи, тестирование их характеристик на соответствие нормативам. Ошибки в этой части работы недопустимы и порой критически важно выполнить ее правильно.

Немаловажной составляющей поддержки предлагаемых систем Nexans LANmark является **25 летняя системная гарантия**. Данная гарантия является комплексной и включает:

- гарантию характеристик отдельных компонентов;
- гарантию соответствия установленных кабельных линий и каналов связи заявленным стандартам;
- гарантию поддержки работоспособности сетевого оборудования заявленных стандартов связи;
- гарантию трудозатрат.

Системная 25 летняя гарантия доступна только авторизованным партнёрам по интеграции. Некоторые же её составляющие, в частности гарантия компенсации трудозатрат в случае установки дефектного оборудования, поддерживаются в отношении авторизованных партнеров, имеющих статусы Сертифицированного партнера Nexans по решениям для СКС (CSP - Certified Solution Partner) или Премьер партнера Nexans по решениям для СКС (PSP - Premier Solution Partner). Одним из ключевых условий авторизации компании партнера является обучение и сертификация специалистов, ответственных за реализацию проектов на основе кабельных решений Nexans LANmark.

С этой целью, а так же с целью ознакомления специалистов, выполняющих проектирование, монтаж и эксплуатацию структурированных кабельных систем Nexans LANmark, повышения их квалификации в области строительства СКС, Nexans предлагается программа обучения и сертификации специалистов Nexans Expert training. Программа доступна на базе авторизованных Nexans учебных центров и включает как необходимые для авторизации компании-партнера модули, так и факультативные, направленные на повышение квалификации инженеров-проектировщиков СКС.

Программа **Nexans Expert training** состоит из двух обязательных для освоения и тематически завершенных модулей:

- **Модуль “Кабельные системы на основе медной витой пары”** посвящен созданию систем на основе симметричной витой пары. Модуль имеет продолжительность 2 дня (16 часов) и его тематический план посвящен вопросам, которые рассматриваются в процессе создания подсистем СКС на основе витой пары. Основные разделы модуля:

- требования стандартов к составу и архитектуре СКС, как капитальной инженерной системе офисных зданий;
- требования к характеристикам установленных кабельных линий связи по нормируемым современными стандартами параметрам передачи данных;
- элементная база кабельных систем LANmark-5, 6, 6A, 7A и возможности ее использования при создании СКС, элементная база для строительства низкоскоростных кабельных линий на основе витой пары;
- ключевые требования и рекомендации по монтажу и заземлению инфраструктуры СКС, монтаж оборудования систем LANmark, имеющего уникальные технологические особенности;
- требования и рекомендации к измерениям и аттестации установленных кабельных линий связи;
- требования по сертификации и содержанию гарантийных обязательств Nexans Cabling Solutions в отношении кабельных систем Nexans LANmark на основе витой пары.

- **Модуль “Оптические кабельные системы”** посвящен вопросам проектирования, монтажа и ввода в эксплуатацию волоконно-оптических кабельных линий связи СКС.

Модуль имеет продолжительность 2 дня (16 часов) и его тематический план состоит из следующих основных разделов:

- теория передачи данных в волоконно-оптических системах связи локальных сетей предприятий и параметры передачи;
- архитектура и состав кабельных сегментов СКС на основе оптического волокна, типы и характеристики современных волокон применяемых в СКС;
- элементная база для строительства кабельных систем LANmark-OF: волокна, кабельная продукция, коммутационное оборудование, принадлежности;
- требования по монтажу волоконно-оптических кабельных систем предприятий, технологии оконцевания оптических волокон применимые для монтажа систем Nexans LANmark-OF;
- требования к испытаниям и аттестации установленных кабельных линий связи на основе оптического волокна: оборудование и методики измерений при использовании метода LSPM; оборудование и методы измерений при использовании метода OTDR;
- способы диагностики возможных неисправностей кабельной линии связи;
- требования по сертификации и содержанию гарантийных обязательств Nexans Cabling Solutions в отношении кабельных систем Nexans LANmark на основе оптического волокна.

# КУРСЫ ОБУЧЕНИЯ ПО СТРУКТУРИРОВАННЫМ КАБЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ

В дополнение к обязательным модулям программы Nexans Expert training наших партнеров может заинтересовать возможность повышения квалификации инженеров-проектировщиков в рамках факультативного модуля:

- **Проектирование СКС.** Модуль имеет продолжительность 1 день (8 часов) его тематический план представлен следующими основными разделами:

- Методология создания проектной документации в соответствии с требованиями действующей нормативной базы РФ;
- Ключевые этапы формирования требований к системе: Техническое Задание, Техничко-коммерческое предложение;
- Проектная документация (ПД), ее состав, содержание и методика разработки. Правила выполнения графической и текстовой документации. Требования к комплектованию ПД.
- Методы выбора и расчета элементной базы системы. Методы выбора и расчета монтажного конструктива и кабеленесущих конструкций.
- Рабочая документация (РД), ее состав, содержание и методика разработки. Правила выполнения графической и текстовой документации РД.
- Рабочий проект (РП), его состав, содержание и методика разработки. Правила выполнения графической и текстовой документации РП.

- Автоматизация проектных работ с использованием специализированного программного обеспечения.
- Программа и методика приемочных испытаний. Содержание ПМИ. Документация необходимая для проведения испытаний. Перечень документов, предъявляемых по окончании работ. Каждый модуль сопровождается аттестационным экзаменом.

Программа Nexans Expert training насыщена практическими занятиями. Для их выполнения используются современные оригинальные изделия и инструмент Nexans Cabling Solutions. Методы тестирования и аттестации кабельных линий связи рассматриваются с использованием современных кабельных тестеров. Практика работы с оптоволоком включает практические занятия по сварке оптических волокон, монтажу коммутационных панелей Nexans, использованию технологий прямой оконцовки волокна на коннектор оптического соединителя. Модуль Проектирование СКС предполагает самостоятельную работу слушателя за персональным компьютером с образцами проектной документации используемой при разработке проекта.

Согласно официальной партнёрской и гарантийной политики Nexans Cabling Solutions **компания-партнеру необходимо обучить и сертифицировать, как минимум двух специалистов** в объеме обязательной части программы Nexans Expert training.

## • Продолжительность программы Nexans Expert training и отдельных модулей:

Название программы / модуля	Продолжительность
Nexans Expert training (обязательная часть)	4 дня / 32 часа
Модуль "Кабельные системы на основе медной витой пары"	2 дня / 16 часов
Модуль "Оптические кабельные системы"	2 дня / 16 часов
Модуль "Проектирование СКС" (факультативная часть)	1 день / 10 часов
Nexans Expert+ training (все части)	5 дней / 42 часа

По окончании курса Nexans Expert training компания получает пакет сертификатов Nexans, включающий именные сертификаты слушателей, а так же сертификат на компанию, подтверждающий её авторизованный статус.

Для уточнения деталей обучения и размещения заявки Вы можете связаться с российским представительством Nexans, используя следующие контакты:

Nexans Cabling Solutions  
Тел.: +7 495 5450539  
E-mail: LAN@nexans.ru  
Сайт: [www.nexans.ru/LANsystems](http://www.nexans.ru/LANsystems)

или перейти по следующей ссылке для заполнения заявки на обучение:

<http://lansystems.nexans.com/installerform>







N

P

### **Проекты по всему миру**

Компания Nexans всегда находится на вершине технических достижений, что ярко демонстрируется участием в таких крупных проектах, как: Airbus A380, новое поколение пассажирских лайнеров Queen Mary II, первый поезд на магнитной подушке в Шанхае Shanghai Transrapid, 2 супер-небоскреба в Малазии - башни Petronas, марсоход Opportunity и многое другое.

Имея богатый опыт и глобальное присутствие во многих отраслях, Nexans Cabling Solutions обладает высокой компетенцией в разработке и производстве высококачественных систем передачи данных.

Огромное количество реализованных проектов по всему миру: телеканал Russia Today (RT), HSBC, Citi Bank, Hansabank, Orange, AZ Groeninge hospital, центр разработки PUMA, Bouygues Telecom, Belgacom, крупнейший проект по аэропорту Incheon, Trumpf, Interxion, Sheraton, IKEA, GGRZ, аэропорт Singapore's Changi, RSS James Cook, BNP Paribas, BP, TNK-BP и многие другие.



## О КОМПАНИИ NEXANS

Nexans является мировым лидером в кабельной индустрии, предлагая широкий спектр кабелей и кабельных систем. Компания является ведущим игроком на рынках кабельной инфраструктуры, промышленности, капитального строительства и локальных сетей. Деятельность Nexans направлена на различные сегменты рынка от энергетики, транспорта и телекоммуникационных систем до кораблестроения, добычи нефти и газа, ядерной энергетики, автомобилестроения, электроники, авионавтики, обработки материалов и систем автоматизации.

Осуществляя производство в 40 странах и ведя бизнес по всему миру, Nexans имеет 22700 сотрудников, а объем продаж по результатам 2010 года составил более, чем 6 миллиардов Евро.

Для получения дополнительной информации посетите наш сайт

[www.nexans.ru](http://www.nexans.ru)

В области кабельных систем для ЛВС Nexans Cabling Solutions предлагает полный ассортимент решений и сервисов, обеспечивая совершенную надежность и экономическую эффективность их эксплуатации для заказчика вместе с высокой скоростью монтажа оборудования для инсталлятора.

В дополнение к кабельным системам под торговой маркой LANmark™ Nexans так же специализируется на системах контроля сетевой инфраструктуры (Intelligent Infrastructure Management – IIM), предлагаемых под торговой маркой LANsense™ и включающих устройства мониторинга окружающей среды, контроля электропитания и физического доступа (Environmental Monitoring and Access Control – EMAC).

Для создания информационных систем Nexans предлагает не только кабельные системы LANmark, но и управляемые коммутаторы для сложных условий эксплуатации и FTTH коммутаторы для монтажа на рабочих местах пользователей в двойные суппорта и рамки розеток рабочей зоны.

Nexans предлагает непревзойденный выбор решений для инфраструктуры ЛВС по всему миру через широкую сеть региональных офисов и высококвалифицированную команду по работе с ключевыми клиентами.

Для получения более подробной информации посетите раздел сайта Nexans, посвященный ЛВС системам:

[www.nexans.ru/LANsystems](http://www.nexans.ru/LANsystems)

## О компании Nexans

Nexans является мировым лидером в кабельной индустрии, предлагая широкий спектр кабелей и кабельных систем. Компания является ведущим игроком на рынках кабельной инфраструктуры, промышленности, капитального строительства и локальных сетей. Деятельность Nexans направлена на различные сегменты рынка от энергетики, транспорта и телекоммуникационных систем до кораблестроения, добычи нефти и газа, ядерной энергетики, автомобилестроения, электроники, авиации, обработки материалов и систем автоматизации.

Осуществляя производство в 40 странах и ведя бизнес по всему миру, Nexans имеет 22700 сотрудников, а объем продаж по результатам 2010 года составил более, чем 6 миллиардов Евро.

Для получения дополнительной информации посетите наш сайт

[www.nexans.ru](http://www.nexans.ru)

В области кабельных систем для ЛВС Nexans Cabling Solutions предлагает полный ассортимент решений и сервисов, обеспечивая совершенную надежность и экономическую эффективность их эксплуатации для заказчика вместе с высокой скоростью монтажа оборудования для инсталлятора.

В дополнение к кабельным системам под торговой маркой LANmark™ Nexans так же специализируется на системах контроля сетевой инфраструктуры (Intelligent Infrastructure Management – IIM), предлагаемых под торговой маркой LANsense™ и включающих устройства мониторинга окружающей среды, контроля электропитания и физического доступа (Environmental Monitoring and Access Control – EMAC).

Для создания информационных систем Nexans предлагает не только кабельные системы LANmark, но и управляемые коммутаторы для сложных условий эксплуатации и FTТх коммутаторы для монтажа на рабочих местах пользователей в двойные суппорта и рамки розеток рабочей зоны.

Nexans предлагает непревзойденный выбор решений для инфраструктуры ЛВС по всему миру через широкую сеть региональных офисов и высококвалифицированную команду по работе с ключевыми клиентами.

Для получения более подробной информации посетите раздел сайта Nexans, посвященный ЛВС системам:

[www.nexans.ru/LANsystems](http://www.nexans.ru/LANsystems)



**Nexans Cabling Solutions**

125009, Россия, Москва, ул. Тверская, д.16, стр.3, БЦ "Тверской"

Тел.: +7 495 545 05 39 - Факс: +7 495 775 82 40

[www.nexans.ru/LANsystems](http://www.nexans.ru/LANsystems) – [LAN@nexans.com](mailto:LAN@nexans.com)

