

NIDays

19 - 20 ноября | Москва
Программа конференции

russia.ni.com/nidays

Уважаемые коллеги,

Добро пожаловать на Тринадцатую ежегодную конференцию компании National Instruments «NIDays 2014». В этом году участниками конференции станут более 400 руководителей предприятий, инженеров, профессоров и научных сотрудников со всей России, стран СНГ и Балтии.

Целью конференции является обсуждение вопросов, связанных с внедрением инновационных технологий для решения инженерных задач и их использования для автоматизации производства и экспериментальных установок, моделирования, обработки сигналов и результатов научного эксперимента, проведения удаленного эксперимента, повышения эффективности обучения студентов техническим дисциплинам и общего уровня инженерного образования.

В рамках конференции вы можете услышать более 150 докладов об использовании современных измерительных технологий и программного обеспечения в промышленных задачах, научных исследованиях и образовательных приложениях. Доклады будут размещены в печатной версии сборника трудов, а также на сайте russia.ni.com/nidays.

Специалисты National Instruments проведут 11 технических презентаций и 8 интерактивных мастер-классов, посвященных последним инновационным продуктам и решениям National Instruments.

На выставке участники конференции смогут увидеть яркие демонстрации и готовые решения, реализованные с помощью самых современных технологий.

С уважением,

Программный комитет конференции.

В конференц-зале Конгресс-центра участники смогут услышать о последних тенденциях развития технологий модульных приборов, об успешных промышленных приложениях, а также проектах в области научных исследований.

Открытие пленарных выступлений 19 ноября, 10.00



“Интернет вещей”

Эрик Старклофф, вице-президент компании National Instruments

Какие бы сложные задачи не стояли перед Вами - будь то автоматизированное тестирование потребительских устройств, проектирование, создание прототипов, развертывание, и мониторинг промышленных систем или развитие систем беспроводной связи следующего поколения, - применение единой платформы поможет воплотить Вам свое видение в реальность. Вы узнаете как подход на базе платформы NI позволяет реализовать концепцию «Интернет вещей».

Открытие пленарных выступлений 20 ноября, 10.00



Инженерное образование в эпоху “Интернета вещей”

Рэй Су, руководитель образовательной программы National Instruments

Рэй Су расскажет о том, какие задачи ставят перед инженерным образованием новейшие технологические тренды и каким образом экосистема NI позволяет эти задачи решить.

19 ноября

**Секция: Многоканальные системы сбора данных и стендовые испытания**

На секции будут рассматриваться вопросы создания контрольно-измерительных систем в авиационной и ракетно-космической промышленности, энергетике, на транспорте и т. д.

Технический саммит: Новые возможности LabVIEW 2014

12:00 | Аудитория 5

Технический саммит: Многоканальные системы регистрации смешанных сигналов (cRIO/PXI + CameraLink Vision/cRIO Vision)*Сорока Максим Константинович, ООО «Витэк-Автоматика»*

14:00 | Аудитория 5

Технический саммит: Расширение функциональных возможностей стационарных приборов с помощью LabVIEW

15:30 | Аудитория 5

4

**Секция: Промышленные системы мониторинга и АСУТП**

Секция посвящена использованию технологий NI для построения промышленных сетей сбора данных, SCADA-систем и полноценных АСУТП, способных работать в экстремальных условиях, для таких отраслей как: нефтегазовая отрасль, энергетика, производство, транспорт, ЖКХ, интеллектуальные системы «умный дом» и т. д.

Технический саммит: Новые продукты CompactRIO

12:00 | Аудитория 4

Технический саммит: Возможности и преимущества использования ПЛИС в RIO-системах*Суменко Константин Георгиевич, ООО НПО «РОСТА» г. Москва*

14:00 | Аудитория 4

Технический саммит: Купить или разработать? Выбор лучшего подхода к созданию встраиваемых систем

15:30 | Аудитория 4

**Секция: *Электроника и радиотехника***

Секция посвящена использованию технологий NI для автоматизации радиоизмерений в таких приложениях как: мониторинг радиоэфира, тестирование протоколов беспроводной связи, тестирование навигационного оборудования, тестирование средств связи и СВЧ-компонентов, цифровое и спутниковое телевидение, системы радиолокации и РЭБ.

Технический саммит: *Новые модульные приборы PXI*

12:00 | Конференц-зал

Технический саммит: *Оптимизация 2D и 3D СВЧ моделирования с NI и AWR*
Табиш Хан, AWR

13:45 | Конференц-зал

Технический саммит: *Платформа NI для программно-определяемых радиосистем*

15:30 | Конференц-зал

20 ноября

**Секция: *Лабораторные практикумы и учебные стенды***

Секция посвящена использованию технологий NI для создания систем управления реального времени, а также математических моделей технологических объектов, для разработки, настройки и испытаний систем управления сложными объектами.

Технический саммит: *Практикумы по техническим дисциплинам*

12:00 | Аудитория 4

**Секция: *Автоматизация научного эксперимента***

Секция посвящена использованию технологий NI для автоматизации научных стендов, обработке сигналов, моделированию в различных областях прикладных наук, таких как радиофизика, электричество и магнетизм, биофизика и медицина, машиностроение, железнодорожный и автомобильный транспорт, связь и телекоммуникации, авиация, энергетика и многие другие.

Технический саммит: *Устройства сбора данных для автоматизации эксперимента*

12:00 | Конференц-зал



Основы разработки приложений в LabVIEW

На этом мастер-классе участники смогут познакомиться с всемирно известной средой графического программирования LabVIEW, а также узнать новые возможности и интересные приемы программирования в LabVIEW 2014.

12:30 | Аудитория 2 (Терм. класс), 19 ноября

12:30 | Аудитория 2 (Терм. класс), 20 ноября



Создание встраиваемых систем

Мастер-класс по встраиваемым системам позволяет на практике оценить преимущества графического подхода к созданию встраиваемых систем. Графическая среда NI LabVIEW и оборудование семейства NI RIO представляют единую программно-аппаратную платформу для создания проекта и прототипа встраиваемой системы управления и мониторинга.

12:30 | Аудитория 3 (Комп. класс), 19 ноября

15:15 | Аудитория 3 (Комп. класс), 20 ноября



Модульные приборы NI PXI

Технические специалисты NI продемонстрируют возможности модульных приборов формата PXI (мультиметры, осциллографы, генераторы, анализаторы, устройства цифрового ввода/вывода, источники питания и др.) для измерения электрических сигналов и тестирования устройств.

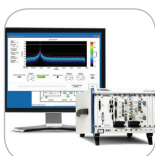
15:30 | Аудитория 2 (Терм. класс), 19 ноября



Платформа NI CompactDAQ для измерений сигналов с датчиков

В рамках мастер-класса участникам предоставится возможность выполнить несколько практических упражнений по настройке системы измерения сигналов с различных типов датчиков (термопара, акселерометр, микрофон, датчик освещенности, тензо датчик и др.) с помощью платформы NI CompactDAQ, обработке сигналов в LabVIEW, а также сохранению измеренных и обработанных данных в файл.

15:15 | Аудитория 3 (Комп. класс), 19 ноября



Платформа SDR

Участники мастер-класса узнают о платформе NI для создания программно-определяемых радиосистем и смогут своими руками пройти путь от идеи до работающего прототипа системы.

12:30 | Аудитория 2 (Терм. класс), 20 ноября



ВЧ платформа NI

Участники смогут увидеть, как единая ВЧ-платформа NI позволяет проводить измерения и генерацию модулированных ВЧ-сигналов для приложений в области телекоммуникаций и связи, таких как мониторинг радиоэфира, разработка протоколов связи, тестирование современного ВЧ оборудования и компонентов, цифровое телевидение, навигационные системы GPS/ГЛОНАСС и многое другое.

15:15 | Аудитория 3 (Комп. класс), 20 ноября

Сертификационные экзамены

В настоящее время российский филиал корпорации National Instruments проводит сертификационные экзамены CLAD (Certified LabVIEW Associate Developer) и CLD (Certified LabVIEW Developer) в рамках международной программы сертификации разработчиков LabVIEW.

Подробнее об экзаменах <http://russia.ni.com/training/certification>

19 ноября | Аудитория 3

Круглый стол “Образовательные центры National Instruments”

В рамках ежегодной конференции National Instruments пройдет круглый стол для образовательных центров, на котором соберутся представители из университетов, институтов и других образовательных учреждений России.

На этом мероприятии представители центров смогут задать все интересующее вопросы, внести свои предложения по улучшению работы и сотрудничеству, познакомиться со своими коллегами.

Также на круглом столе будет определен центр, проявивший себя успешнее всего, в котором пройдет следующее отчетное мероприятие.

19 ноября | Аудитория 1

Выставка оборудования

На выставке представлены автоматизированные стенды, системы сбора и обработки данных - яркие примеры использования технологий National Instruments.

Список партнеров - участников выставки:

Витэк. Тестирование мультимедийной системы современного автомобиля с помощью технологий National Instruments и промышленного робота KUKA

ЗАО НКТ. Пассивные радиочастотные компоненты для измерений компании Huber+Suhner

РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина. Имитационный стенд для тестирования алгоритмов АСУТП

AWR. Стенд подразделения NI по разработке программных продуктов, для проектирования высокочастотных электронных устройств

Labicom. Размещение удалённых лабораторий на основе технологий National Instruments в интернете при помощи платформы Labicom.net

VFP Soft. Плагин LabVIEW WebPager для управления лицевой панелью из сети Интернет

Студенческая Экспериментальная Лаборатория Физики МГТУ им. Н.Э. Баумана. Практическое исследование электростатического поля

ВИП Технологии. ООО Медицинская техника на NI sbRIO

МГТУ им. Н.Э. Баумана. Моделирование эффекта стохастического резонанса

ОАО “ЭНПО СПЭЛС”, ИЭПЭ НИЯУ МИФИ. Испытание и тестирование ЭКБ

ИЦ НИЯУ МИФИ. Технический кружок “Практика на макетках”

ГБОУ СПО Колледж связи N54. Учебный лабораторный комплекс

LabStore. Теоретические основы электротехники, силовая электроника

Санкт-Петербургский Государственный Университет. Автоматизированный учебный стенд по исследованию рентгеновского излучения

	Электроника и радиотехника	Многоканальные системы сбора данных и стендовые испытания
	Конференц-зал	Аудитория 5
9.00-10.00	Регистрация	
10.00-12.00	Пленарные выступления	
12.00-12.30	Кофе-брейк / Выставка	
12.30-13.15	Новые модульные приборы PXI	Новые возможности LabVIEW 2014
13.15-13.30	Автоматическая система контроля параметров преобразователя напряжения на основе измерительного комплекса PXI <i>Шнайдер Александр Сергеевич, НИИ Электронной техники</i>	Методика повышения вибрационной защиты радиотехнических устройств путем развития методов визуализации с помощью пакета DIAdem <i>Стариков Альберт Николаевич, Владимирский государственный университет</i>
13.30-13.45	Программа генерации сигналов и проверки модуляторов двух типов входящих в изделие «СП-90» <i>Лежнин Алексей Игоревич, ОАО "ЧРЗ "Полет"</i>	Автоматизированный испытательный комплекс для контроля параметров стабилизаторов напряжения и DC/DC-конвертеров <i>Белова Майя Павловна, НИЯУ МИФИ</i>
13.45-14.00	Оптимизация 2D и 3D СВЧ моделирования с NI и AWR <i>Табиш Хан, AWR</i>	Разработка системы сбора данных для испытаний стрелочных электроприводов и фрикционных дисков <i>Прожега Максим Васильевич, ИМАШ РАН</i>
14.00-14.30		Многоканальные системы регистрации смешанных сигналов (cRIO/PXI + CameraLink Vision/cRIO Vision) <i>Сорока Максим Константинович, ООО "Витэк-Автоматика"</i>
14.30-15.30	Перерыв на обед / Выставка	
15.30-16.15	Платформа NI для программно-определяемых радиосистем	Расширение функциональных возможностей стационарных приборов с помощью LabVIEW
16.15-16.30	Применение роботов в тестировании электроники <i>Сорока Максим Константинович, ООО "Витэк-Автоматика"</i>	Автоматизированная информационно-измерительная система экспериментальной установки для исследования внутрикамерных процессов в жидкостных ракетных двигателях <i>Заранкевич Илья Андреевич, НИУ МАИ</i>
16.30-16.45	Система контроля формируемых сигналов гетеродина РЛС <i>Жиганов Сергей Николаевич, Муромский филиал ВлГУ им. Столетова</i>	Устройство на основе платформы PXI для тестирования внешних интерфейсов специализированного вычислителя <i>Левонюк Сергей Владимирович, Южный Федеральный университет</i>
16.45-17.00	Использование модуля быстрого ввода/вывода NI PXI-7841R для проведения функционального контроля работоспособности СБИС микропроцессоров <i>Марфин Владимир Александрович, НИЯУ МИФИ</i>	Использование аппаратно-программных средств компании National Instruments для создания управляющих выч. комплексов систем автоматизированного контроля электронных устройств <i>Кошелев Сергей Альбертович, ОАО Концерн "Океанприбор"</i>
17.00-17.15	Опыт разработки автоматизированного комплекса контроля параметров электронных приборов в условиях спецвоздействий <i>Чубруков Федор Владимирович, ФГУП "ВНИИА"</i>	Особенности использования нагрудного bluetooth-датчика пульса Polar в среде LabVIEW <i>А.В. Кирюхин, А.В. Алпатов, Рязанский государственный радиотехнический университет</i>
	Электроника и радиотехника	Многоканальные системы сбора данных
	Научные исследования	

Промышленные системы мониторинга и АСУТП	Мастер-классы	Мастер-классы	Экзамены
Аудитория 4	Ауд. 2	Ауд. 3	Ауд. 1
Регистрация			
Пленарные выступления			
Кофе-брейк / Выставка			
Новые продукты CompactRIO	Основы разработки приложений в LabVIEW	Создание встраиваемых систем	CLAD
Имитационный стенд для тестирования алгоритмов управления объектов нефтегазовой отрасли <i>Зуев Сергей Анатольевич, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина</i>			
Реализация алгоритма преследования для мобильного робота в среде LabVIEW <i>Князев Артем Вячеславович, НИУ «МЭИ»</i>			
Программно-аппаратный комплекс сбора и анализа данных беспроводных сенсорных сетей для систем промышленной безопасности и экологического мониторинга <i>Суханов Александр Владимирович, НПК «Технологический центр»</i>			
Возможности и преимущества использования ПЛИС в RIO-системах <i>Суменко Константин Георгиевич ООО НПО «РОСТА»</i>			
Перерыв на обед / Выставка			
Купить или разработать? Выбор лучшего подхода к созданию встраиваемых систем	Модульные приборы NI PXI	Платформа NI CompactDAQ для измерений сигналов с датчиков	CLD, CLA
Анализ платформ NI sbRIO и myRIO для реализации решателей ОДУ <i>Жуков Константин Георгиевич, СПбГЭТУ(ЛЭТИ)</i>			
Автоматизированная система измерительно-управляющей системы комбинированной системы теплоснабжения на базе возобновляемых источников энергии <i>Ташибаева Айнур Ерлановна, Алматинский университет энергетики и связи</i>			
Беспроводные технологии в системе «умный дом» с применением возобновляемых источников энергии <i>Хан Светлана Гурьевна, Алматинский университет энергетики и связи</i>			
Моделирование нестационарных динамических систем параллельными численными методами интегрирования в среде LabVIEW <i>Тутуева Александра Вадимовна, СПбГЭТУ(ЛЭТИ)</i>			

Промышленные системы мониторинга и АСУТП

Лабораторные практикумы и учебные стенды

Мастер-классы

Автоматизация научного эксперимента		
	Конференц-зал	Аудитория 5
9.00-10.00	Регистрация	
10.00-12.00	Пленарные выступления	
12.00-12.30	Кофе-брейк / Выставка	
12.30-13.30	Устройства сбора данных для автоматизации эксперимента	
13.30-13.45	Использование 3D графики LabVIEW для документирования и визуализации данных полевых геофизических исследований <i>Кошелева Елена Альбертовна, РГПУ им. А.И. Герцена</i>	Система регистрации и расчета проникающего рентгеновского излучения <i>Маркелов Ярослав, СПбГПУ</i>
13.45-14.00	Программный симулятор физических экспериментов на основе эффекта Талбота <i>Щетинин Григорий Александрович МГТУ им. Н.Э.Баумана</i>	Автоматизация работы стенда для экспериментальных исследований процесса беспроводной передачи энергии <i>Миндубаев Эдуард Адипович, НИУ «МИЭТ»</i>
14.00-14.15	Программно-аппаратное обеспечение флуоресцентного лидара <i>Федотов Юрий Викторович, МГТУ им. Н.Э. Баумана</i>	Автоматизированный учебно-лабораторный стенд для измерения эффективной площади рассеяния тел сложной формы с использованием аппаратно-программной платформы NI <i>Карнышев Андрей Михайлович, СПбПУ</i>
14.15-15.15	Перерыв на обед / Выставка	
15.15-15.30	Автоматизация процесса сканирования в исследовательском программно-аппаратном комплексе для флуоресцентной визуализации структуры биоткани <i>Шалаев Павел Владимирович, МИЭТ</i>	Информационно-измерительная система экспериментального стенда с турбинным приводом для исследования активных комбинированных опор роторов <i>Бондаренко Максим Эдуардович, ФГБОУ ВПО Университет - УНПК</i>
15.30-15.45	Webpager – плагин LabVIEW для размещения лицевой панели на веб странице <i>Титов Игорь Евгеньевич, Labicom</i>	Технологии виртуализации как основа внедрения образовательной инициативы CDIO в СПбГЭТУ <i>Лукин Роман Олегович, СПбГЭТУ "ЛЭТИ"</i>
15.45-16.00	Экспериментальный метод определения паросодержания и объемного расхода теплоносителя для реакторов типа РБ <i>Панасенко Роман Александрович, НИЯУ МИФИ</i>	Применение среды LabVIEW в метрологии ионизирующих излучений <i>Невская Екатерина Евгеньевна, Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"</i>
16.00-16.15	Система контроля сборки экспериментальных цепей на образовательных лабораторных комплексах по электронике <i>Максимким Александр Игоревич, НИЯУ МИФИ</i>	Центр NI LabVIEW на базе Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева <i>Кульмамиров Серик Алгожаевич, Евразийский национальный университет</i>
16.15-16.30	Бионическая рука на базе myRIO <i>Филиппов Иван Михайлович, СВФУ</i>	Программно-аппаратный спектрометрический комплекс для контроля толщин пленочных покрытий <i>Перчик Алексей Вячеславович, МГТУ им Н.Э. Баумана</i>
16.30-16.45	Проектирование в LabVIEW и IMAQ Vision установки для наблюдения двумерного фурье-спектра рассеянного излучением композиционного сверхпроводника когерентного света <i>Никитин Анатолий Владимирович, НИТУ "МИСиС"</i>	Автоматизированный комплекс проведения натуральных экспериментальных исследований модели судна <i>Титков Илья Васильевич, ООО «ДжиАйЭс Инновейшн»</i>
16.45-17.00	Автоматизация эксперимента по исследованию зависимости параметров рентгеновского излучения от параметров питания рентгеновской трубки при помощи ионизационной камеры <i>Смирнов Алексей Григорьевич, СПбГУ</i>	Автоматический измерительный модуль для исследования электрофизических характеристик материалов <i>Грязнов Алексей Олегович, Уральский федеральный университет</i>
17.00-17.15		
17.15-17.30	Закрытие конференции	
17.30-17.45		

Лабораторные практикумы и учебные стенды	Мастер-классы	Мастер-классы	Круглый стол
Аудитория 4	Ауд. 2	Ауд. 3	Ауд. 1
Регистрация			
Пленарные выступления			
Кофе-брейк / Выставка			
Практикумы по техническим дисциплинам	Основы разработки приложений в LabVIEW	Платформа SDR	
Виртуальная Multisim лаборатория: анализ свойств электронных цепей в координатах времени <i>Дмитриев Алексей Андреевич, СПбПУ</i>			
Лабораторный практикум по сопряжению отказоустойчивых аналого-цифровых преобразователей с цифро-аналоговыми преобразователями в среде LabVIEW <i>Селуянов Михаил Николаевич, МГТУ МИРЭА</i>			
Выявление дефектов работы механизмов методом вибро-акустической диагностики <i>Махов Владимир Евгеньевич, Национальный минерально-сырьевой университет "Горный"</i>			
Перерыв на обед / Выставка			
Анализ и моделирование процессов в активном фильтре средствами технологий NI: Multisim, ELVIS <i>Чакчурина Мария Евгеньевна, СПбПУ</i>	ВЧ платформа NI	Создание встраиваемых систем	Круглый стол
Модернизация лабораторного курса по радиоэлектронике на базе интерфейса MyDAQ <i>Ошлаков Вадим Сергеевич, Алтайский государственный университет</i>			
Разработка механотерапевтического тренажера для реабилитации конечностей с активной системой управления <i>Кожухов Максим Алексеевич, ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК", Орел</i>			
Использование микроконтроллеров Arduino в школьной проектной деятельности <i>Есиков Дмитрий Александрович, Гимназия 1588</i>			
Лабораторный комплекс "Программируемые элементы цифровых устройств на базе ELVIS-II и NI LabVIEW RIO EVALUATION KIT" <i>Белянин Игорь Владимирович, НГТУ им. Р.Е. Алексеева</i>			
Комплекс подготовки специалистов систем телекоммуникаций на базе технологий National Instruments <i>Юхин Константин Юрьевич, ГБОУ СПО Колледж связи</i>			
Лабораторный практикум по изучению датчиков гироскопа, акселерометра и магнетометра, выполненных по технологии микроэлектромеханических систем на демонстрационной плате, с использованием графической среды разработки LabVIEW <i>Жуков Владимир Геннадьевич, МИРЭА</i>			

Сообщества



Сообщество NI
ni.com/community/nidays

ni.com/community объединяет тысячи технических экспертов по всему миру:

- Выкладывайте и голосуйте за интересные идеи для LabVIEW
- Загружайте примеры программ для Вашего проекта
- Присоединяйтесь к группам пользователей для сотрудничества с инженерами, объединенными общими интересами
- Участвуйте в обсуждениях или создайте собственное



Сообщество инженеров
LabVIEW Portal

Форум для общения специалистов-разработчиков из более чем 20 стран мира. Помимо этого на форуме есть архив файлов, откуда можно скачивать опубликованные примеры виртуальных приборов. Также каждый желающий может опубликовать свою статью либо коды виртуальных приборов.

Социальные сети



Читайте нас в Twitter
[@niglobal](https://twitter.com/niglobal)

Обновления и полезная информация по конференции от сотрудников NI. Следите за комментариями Ваших друзей по хэштегу **#NIDays**.



Присоединяйтесь в Facebook
facebook.com/nationalinstruments

Будте в курсе новостей конференции. Подпишитесь на страницу NI в Facebook.



NI на LinkedIn
linkedin.com/company/national-instruments

Получаете новые контакты с NIDays? Постройте собственную сеть контактов в LinkedIn, обменивайтесь информацией, идеями, профессиональными возможностями. Подпишитесь на страницу NI в LinkedIn.



Наш канал на YouTube
youtube.com/nationalinstruments

Видео-ролики с выставок, демонстрация новинок оборудования от NI.



Подписка на новостную ленту
ni.com/rss

Подписка на NI RSS-ленту позволит Вам получать сообщения о новых материалах на ni.com.



Открытая группа «LabVIEW programming»
<http://vk.com/club92449>

Группа для всех, кто интересуется программированием на LabVIEW. Задавайте любые вопросы, будем вместе думать, как решить ту или иную задачу.

Информационная поддержка

Журнал «Современная электроника»,

Журнал «Электроника НТБ»,

Журнал «Автоматизация в промышленности»,

Журнал «Промышленные АСУ и контроллеры»,

Журнал «Control Engineering Russia»,

Журнал «КИПиС»,

Журналы «Автоматизация и IT в энергетике» и «Автоматизация и IT в нефтегазовой области»

National Instruments Russia

Москва 119361
ул. Озерная, д.42, офис 1201

Тел.: +7 (495) 783-68-51
Факс: +7 (495) 783-68-52
ni.russia@ni.com | russia.ni.com



russia.ni.com/nidays