

## Форум «Передовые Технологии Автоматизации. ПТА - Санкт-Петербург 2017» объединил более 400 профессионалов в сфере автоматизации



08 июня 2017 г. в Санкт-Петербурге завершился работу трехдневный [Форум «Передовые Технологии Автоматизации. ПТА-Санкт-Петербург 2017»](#). В год 10-летнего юбилея мероприятие почти в два раза увеличило выставочную экспозицию, на которой участники демонстрировали интеллектуальные системы и компоненты. [Деловая программа](#) впервые пополнилась обзором технологий для управления комфортной средой зданий и вопросами антитеррористической защиты. Центральной темой форума стало развитие технологий автоматизации зданий и технологических процессов с приходом четвертой промышленной революции. Посетителями и участниками мероприятия в этом году стали более 400 главных инженеров, специалистов по автоматизации и руководителей предприятий из разных городов России и стран СНГ. Организатор: ООО «ЭКСПОТРОНИКА».

На открытии с приветственным словом выступили вице-президент Ленинградской Областной ТПП **Дюкарева Елена Владимировна**, председатель комитета НП «АВОК» «Интеллектуальные здания и информационно-управляющие системы» **Максименко Владимир Адамович**, президент «АВОК СЕВЕРО-ЗАПАД» **Гримитлин Александр Михайлович** и директор по выставочной деятельности компании «ЭКСПОТРОНИКА» **Колосова Надежда Борисовна**.



С подробной программой конференции можно ознакомиться [по ссылке](#). В ближайшее время на сайте появятся презентации докладов, а пока сделаем обзор наиболее интересных выступлений. В секции «**Автоматизация в эпоху Индустрии 4.0**» модератор форума **Максименко Владимир Адамович** рассказал, что стимулом развития рынка «умных» домов в России может стать ужесточение требований к ресурсосбережению и энергоэффективности

при заключении госконтрактов. Минэнерго и Минстрой РФ работают над законопроектом, в соответствии с которым вместо аварийного жилья в России будут возводиться энергоэффективные «умные» дома. Жилые и общественные здания будут снабжать системами «умного» обогрева и «умного» освещения. Строительство таких энергоэффективных домов обойдется дороже всего на 5%, а экономия на отоплении и электроэнергии сохранит бюджет жильцам.

Докладчик от компании «ИНСАТ» отметил, что концепции Индустрии 4.0 соответствуют SCADA-системы четвертого поколения. В них отсутствует жесткое разделение функций по уровням, используется единое информационное пространство и облачные решения. Система четвертого поколения включает в себя функции CAD, Softlogic, SCADA, MES, ERP и BI. Выступающий также представил MasterSCADA - вертикально-интегрированную SCADA-систему российского производства, которая успешно внедрена на тысячах предприятий по всей России, в том числе, на объектах Газпром, РОСНЕФТЬ, Росатом, ИНТЕР РАО, ТГК-2.



В секции «Диспетчерское управление инфраструктурными объектами» генеральный директор компании **Embedded Systems** представил лабораторно подтвержденные данные о том, что использование автоматизации в системах вентиляции обеспечивает экономию ресурсов на 60%, в системах освещения – на 80%, системах отопления – на 40%. Снижение температуры в помещении на 1°C уменьшает затраты энергии на 6-7%. Развитие «умных» технологий сопровождается ростом объема данных. Для примера, 5 зданий, содержащих по 5 000 приборов и генерирующих данные с интервалом в 15 минут, создадут 876 000 000 записей в год. Для управления «умными» зданиями на основе собираемых больших данных нужна облачная платформа, интегрированная с бизнес-системами аналитики. На рынке уже существуют решения **Embedded Systems**, применяющие методы машинного обучения для управления климатом и рабочим пространством.

Значительная часть программы первого дня была посвящена **практике автоматизации инженерных систем зданий**. Куратор Санкт-Петербургского филиала **KNX-User Club профессионалов России, СНГ и Балтии** поднял тему ошибок, допускаемых системными интеграторами и заказчиками при работе над проектом. Компания **REAL.Electro** продолжила дискуссию в контексте взаимодействия партнера и дистрибьютора. О своих продуктах и реализованных на их основе проектах автоматизации рассказали представители компаний **Siemens, JUNG, «Терконт», В.Е.Г. Россия, BE SMART, «Разумный дом», «Дизайн Студия Электроники»**. Обсуждение плавно перешло в формат **круглого стола «Интеллектуальное здание – взгляд в будущее»**, по итогам которого наиболее активные участники получили заслуженные призы.





7 июня работу форума продолжила секция «Промышленная автоматизация в проектах и решениях». Профессор СПбПУ им. Петра Великого рассказал о концепции и истоках четвертой промышленной революции. Европейские инвестиции в технологии Индустрии 4.0 составят порядка 140 миллиардов евро в год. Какое место в этом процессе занимает Россия? План мероприятий «Дорожная

Карта» Национальной технологической инициативы (НТИ) по направлению «Технет» ставит целью увеличить долю России на глобальном рынке услуг для цифрового предприятия с 0,28% до 1,5%. Объем самого рынка оценивается примерно в 773 млрд долларов, и это только часть потенциала технологий IIoT и Индустрии 4.0. Специалист компании ПРОСОФТ отметил, что внедрение промышленного интернета вещей ведет к трансформации «пирамиды» АСУ ТП в «дерево» АСУ ТП с виртуализацией процессов и самоорганизующейся сетью. Трансформация традиционных подходов в сфере промышленных сетей выводит на первый план набор стандартов Time Sensitive Network.

Выступления в секции «Технологии и новые возможности управления комфортной средой жизни» объединили технологии автоматизации с развитием архитектуры и дизайна. Представитель компании ESYLUX GmbH рассказал о решениях по созданию биодинамического освещения. Восприятие цветовой температуры человеческим глазом отвечает за правильное образование в организме гормонов мелатонина и кортизола, которые регулируют биоритмы. Мелатонин вырабатывается, когда на сетчатку глаза попадает «теплый» свет. Выработке гормона кортизол способствует «холодное» освещение. Управляя образованием мелатонина и кортизола в организме, можно добиться большей работоспособности днем, качественного сна ночью, меньшей усталости и подверженности стрессам. От компании [Gira](#) слушатели узнали об



автоматизации жилых помещений на базе протокола KNX и оборудования Gira, а также о принципах работы и этапах проектирования систем автоматизации жилых помещений, практическом применении стандарта KNX в управлении освещением, об интеграции элементов управления в едином дизайне электроустановочных изделий. Также были представлены новинки оборудования Gira,

включая сенсорные панели управления и решения по визуализации с мобильных устройств.

О том, как создать комфортные для жизни и работы световые сценарии, как дизайн и функциональность приборов помогают воплотить сложные идеи архитекторов, также

рассказали представители компаний **Embedded Systems** и **JUNG**. Подобные вопросы на Форуме «ПТА. Санкт-Петербург 2017» поднимались впервые.

В завершение форума состоялась **секция «Интеллектуальные системы безопасности»** и **круглый стол «Актуальные вопросы антитеррористической защиты объектов»**.

Модератором выступил **Лукьянов Виктор Алексеевич**, председатель комитета по безопасности предпринимательской деятельности Ленинградской областной ТПП. Эксперт компании **Bitdefender Россия** рассказал,



что «умные» розетки, видеокамеры, дверные замки и даже высокотехнологические игрушки помимо удобства таят в себе опасность, так как могут использоваться хакерами для проникновения в частную жизнь и в дом. Некоторые замки уязвимы к кибератакам путем перехвата пересылаемой информации, так что злоумышленнику не требуется дешифровать сообщение. Данные с видеокамеры проходят через зашифрованное https-соединение. Однако смартфон и камера часто соединены через облачные сервисы, а направляемый в облако запрос оказывается незашифрованным. Системы «умный дом» также работают через приложение на мобильном телефоне. Злоумышленники могут взломать или заразить мобильный телефон и получить управление над всей «умной» системой. Любой гаджет, имеющий доступ в сеть – это приглашение хакера в вашу частную жизнь. Поэтому, начиная пользоваться какой-то высокотехнологичной вещью, необходимо подумать о средствах защиты от киберугроз.



Представитель компании **«Равелин»** сделал обзор биометрических технологий, применяемых в системах контроля и управления доступом (СКУД). Большую часть составляют задачи получения отпечатков пальцев и распознавания лиц. Меньшее распространение получили технологии считывания радужной оболочки глаза, геометрии руки, рисунка вен, голоса и почерка. В основе работы таких систем лежат сложные алгоритмы. Например, для распознавания лиц используются сверточные нейронные сети с объемом обучающей базы от 1 до 60 млн. изображений.

8 июня спонсор форума компания **ПРОСОФТ** провела ежегодный [семинар](#), посвященный новинкам и серийной продукции **ADLINK**. Слушатели познакомились с новыми решениями в области встраиваемых систем и комплексов автоматизации.

Подробнее с новинками участников, представленных в рамках выставочной экспозиции форума можно ознакомиться здесь: <https://www.pta-expo.ru/spb/2017/uchastniki/>.

[Подробный фоторепортаж>>](#)



Официальную поддержку Форуму оказали: Международное общество автоматизации (ISA), Санкт-Петербургское региональное отделение Союза машиностроителей России, Ассоциация инженеров по вентиляции, отоплению, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике, Ленинградская областная Торгово-промышленная палата, Союз строительных организаций Ленинградской области, KNX Users Club России, СНГ и Балтии.

**Контакты по вопросам участия и сотрудничества:**

**Санкт-Петербург**

Голуб Мирослава

Тел.: +7(812) 448-03-38

E-mail: [golub@pta-expo.ru](mailto:golub@pta-expo.ru)

**Москва**

Ефремова Ирина

Тел: +7(495) 234-22-10

E-mail: [efremova.i@pta-expo.ru](mailto:efremova.i@pta-expo.ru)