

Международная IEEE-Сибирская конференция по управлению и связи SIBCON-2017

О.В. Стукач, А.Б. Мирманов, С.В. Могильный, С.С. Исенов

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина

Аннотация: Рассмотрены результаты проведённой в г. Астане на базе Казахского агротехнического университета им. Сакена Сейфуллина XIII Международной IEEE-Сибирской конференции по управлению и связи SIBCON-2017 и Первой Международной IEEE-Евразийской конференции по энергетике, приуроченных к всемирной выставке ASTANA EXPO-2017. Конференция SIBCON регулярно организуется Красноярской и Томской группой и студенческим отделением IEEE, компанией National Instruments для того, чтобы поддерживать междисциплинарные дискуссии и взаимодействие среди учёных и инженеров, развивать международное сотрудничество через участие в деятельности профессиональных сообществ Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике IEEE. Показана важность регулярных профессиональных встреч и расширения взаимодействия между наукой и бизнесом. Приводятся статистические данные о конференциях и обоснована необходимость постоянного профессионального общения на базе мероприятий IEEE по управлению и телекоммуникациям.

Ключевые слова: важность профессиональных встреч, профессиональная сеть, научная публикация, наукометрия, цитируемость, качество конференции, реферативная база, индексация статьи, удовлетворенность

XIII Международная IEEE-Сибирская конференция по управлению и связи SIBCON и Первая Международная IEEE-Евразийская конференция по энергетике проводились 29–30 июня 2017 г. Казахском агротехническом университете им. Сакена Сейфуллина (КАТУ) в год его 60-летия.

В отличие от предыдущих конференций SIBCON данное мероприятие состоялось за пределами России [1–28]. Конференции были приурочены к Международной выставке ЭКСПО-2017, поэтому основными направлениями мероприятия в этом году стали энергетика, электронные приборы управления и связи, компьютерная измерительная техника.



Привет участникам конференции

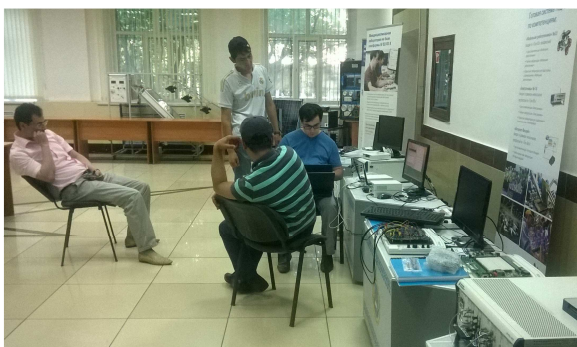


Ослепительная красота встречи

С момента образования Российской Сибирской секции Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике SIBCON является главным постоянным мероприятием секции, организуемым Томской группой IEEE. Техническое спонсорство обеспечило общество электронных приборов (ED-S IEEE), которое поддерживает SIBCON с 1999 года. Организаторами конференции и финансовыми спонсорами выступили Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Компания National Instruments Rus. В организации активное участие принимало ООО «Радиоэлектроника» Института инженерной физики и радиоэлектроники Сибирского федерального университета, Красноярская группа IEEE, Группа молодых профессионалов (УР) Сибирской секции IEEE. Информационным

спонсором является журнал «Автоматика и программная инженерия».

По количеству поданных заявок на конференцию рекорд прошлого мероприятия остался непревзойдённым: сказался денежный фактор («всё дело в цене на билет») и завершение учебного года. Тем не менее, конкурсная ситуация вполне сложилась. Всего было подано 365 заявок, и когда рецензентами или с сожалением отклонено 186 статей, оказалось, что 179 работы можно принять для устной презентации на 32 заседаниях восьми треков. Для добротной конференции это вполне достаточно, хотя всегда хочется масштаба. В числе отклонённых рукописей 36 оказались написаны языком, который никак нельзя было считать английским даже при не очень строгом рецензировании. Это в процентном соотношении существенно меньше, чем на прошлых мероприятиях (16 %). В числе других причин можно назвать превышение объёма самоцитирования (13 %), несоответствие требованиям по оформлению (14 %), недостаточная научная новизна (14 %), несоответствие тематике конференции (27 %) и другие. Последняя причина особенно удручает, что свидетельствует о непонимании многими потенциальными участниками важности именно профессионального общения: никому на конференции по радиоэлектронике не хочется слушать про проблемы перевода старомонгольских текстов, что однажды первый автор этой статьи имел «счастье» слышать на конференции по критическим технологиям *IFOST* [30]. Итоговый процент принятия оказался равным 49,04.



То, что не видят участники: секретный синклит

Среди городов, из которых приехали докладчики, на первом месте был Томск (27 статей), затем Москва (23 статьи), на третьем месте Астана (16) и Красноярск. Местных участников оказалось меньше приезжих. Если исключить популярность Томска и Красноярска, обусловленную репутационными соображениями, то приходится признать, что наука – это всегда столица.



На регистрации всегда тесно

В конференции участвовали более 120 ученых из 10 стран. В программу вошли 167 работ исследователей из Казахстана, России, США, Германии, Польши, Украины, Беларуси, Ирана, Сирии, Египта. В отличие от большинства мероприятий *IEEE*, посещение мероприятий конференции *SIBCON* бесплатно для слушателей без доклада. Но этим воспользовались немногие местные участники. Оргкомитет надеется, что в следующий раз активность будет выше.



Комплект участника

Как и на прошлых мероприятиях, в этом году было много авторов, которые были согласны оплатить немалый регистрационный взнос, но не приезжать. Такие участники ожидают от организаторов индексации сборников в международных базах. Но гарантировать это никто из организаторов не в праве, а участники редко это понимают. По правилам *IEEE* недоложенные статьи не должны попадать в базу *IEEE Xplore*. Организаторы настоящих конференций всегда категорически против «заочного участия» и ожидают дискуссию, а не пустой зал. К сожалению, расстояния и высокие цены заставляют индивидуально подходить к участникам, которые не могут приехать. Этот безрадостный момент неизбежно приводит к полупустым аудиториям, что наблюдалось на некоторых секциях данной конференции.

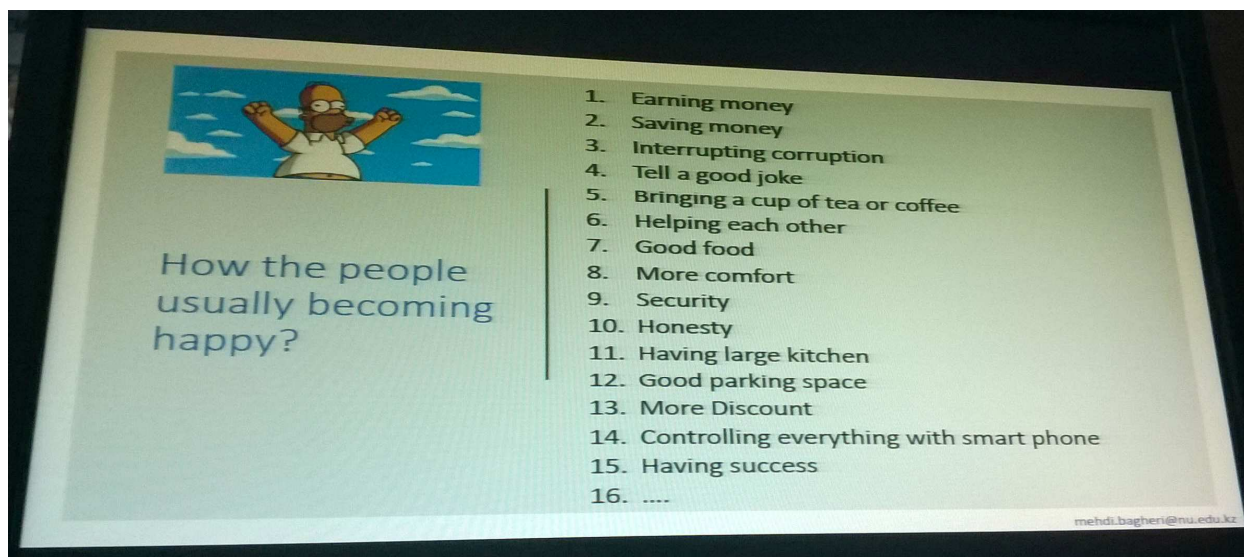


Открытие конференции

Участников конференции приветствовали Председатель правления АО «КАТУ им. С. Сейфуллина», доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАСХН Ахылбек Кажигулович Куришбаев; вице-президент по созданию и эксплуатации космических систем АО «НК Казахстан Гарыш Сапары», генерал-майор ВВС Казахстана, казахстанский космонавт Айдын Аканович Айыбетов;

управляющий директор по производству и управлению активами, член Правления АО «Самрук-Энерго» Серик Суинбекович Тюттебаев; руководитель проектов компании National Instruments Russia Амир Убайдуллаев. Доклад профессора Школы инженерии Назарбаев университета, члена IEEE, PhD Меди Бахери (Mehdi Bagheri) на тему: "Smart Building: Concept, Opportunities and Challenges in Kazakhstan" вызвал живой интерес слушателей и внёс настоящее оживление в заседание.

Дело в том, что концепция «умного дома» автора доклада была основана на формировании и развитии потребностей на основе парадигмы получения удовольствий. Это напрямую следует из теории систем, гласящей, что единственной целью существования системы является получения удовольствия. Докладчик предложил свой список удовольствий, среди которых «энергетические» занимали не первые, но вторые места. Выступающий следом Амир Убайдуллаев тут же заметил, что этот список далеко не полный, и этот пинч сразу просекла интеллектуальная аудитория конференции.



Далеко не полный список удовольствий

По мнению Меди, экономия электроэнергии должна быть основана на гибких тарифах, которые меняются каждые 10 минут. В этом случае временной график изменения тарифа может помочь потребителю пользоваться энергией тогда, когда она наиболее дешева и экономить в пиковое время, когда тариф высокий [31]. Все конечно поняли, что подобная идея основана на вере в честность энергетиков, что вряд ли является научным методом. В докладе развита концепция умного дома и продемонстрированы блестящие результаты в виде инновационной энергетической юрты: экспериментальный макет сделан в Назарбаев

университете, и конечно тут сказалось влияние местных условий.



Умная юрта – умный дом

Традиционно в конференции участвуют до двух третей новых докладчиков, чему способствует проведение конференции в разных городах, а теперь и не в России. Непрерывное расширение аудитории *SIBCON* особенно важно для наших больших по территории стран и, следовательно, командировочными расходами. И проведение международного мероприятия с техническим спонсорством Института *IEEE* в разных местах способствует международной узнаваемости наших исследований.



Модератор пленарного заседания, заведующий кафедрой РЭТ КАТУ, доктор пед. наук Б.Е. Хамзина

Благодаря всемирной выставке ЭКСПО-217 и главному организатору КАТУ тематика *SIBCON* этого года была немного изменена. Мэйнстримом конференции стало энергосбережение и рациональное использование энергоресурсов в агропромышленном комплексе. Для профессионалов связь между сельским хозяйством и телекоммуникациями очевидна. В современной науке грани между дисциплинами давно стёрты. Весь мир движется в направлении междисциплинарности. Не осталось ни одной масштабной технологической задачи, которую можно было бы решить в рамках какого-бы то ни было изолированного научного направления. Если проанализировать международные публикации, становится ясно, что сельское хозяйство постепенно становится одной из самых наукоёмких отраслей. По количеству внедряемых инноваций современное сельское хозяйство уже приблизилось к радиотехнике, космической промышленности и в обозримом будущем сравняется с биомедициной.

Технологии, которые были рассмотрены в докладах: энергосбережение, Интернет вещей, дистанционное управление различными объектами и другие, становятся неотъемлемой частью сельского хозяйства. Сегодня уже никого не удивит технологиями умного сельского хозяйства (*smart agriculture*), построенного на сборе и обработке больших массивов данных с последующим принятием оптимальных решений.



Модератор секции по управлению, доцент, к.т.н В.С. Панько (СФУ, Красноярск)

В качестве конкретного примера технологий, которые развиваются в КАТУ, можно привести современные системы управления теплицами, когда в автоматическом режиме через систему связанных между собой датчиков снимаются все параметры, начиная с параметров субстратов, на которых растёт растение, заканчивая параметрами освещённости и температуры. Все эти параметры в автоматическом режиме анализируются и компьютерная программа принимает решение о том, какой микроэлемент в какие сроки для какого растения на какую глубину внести, для того чтобы его развитие шло максимально эффективно. Это позволяет максимизировать урожайность, получать продукцию со специальными заданными свойствами и так далее. Таких примеров масса. В этом плане конференция позволила увидеть новые возможности помочь работникам сельского хозяйства работать легче и эффективнее, применяя технологии, связанные с датчиками, связью и управлением.



Секционное заседание

В контексте тематики ЭКСПО «Энергия будущего» на конференции было много сообщений, связанных с энергоэффективностью, интеллектуальными системами управления энергопотреблением. Например, один из докладов был посвящён применению

нейронных сетей для управления электродвигателями, в том числе теми, которые используются в уборочной технике. Оказалось, что такие системы позволяют на 20 % сократить энергопотребление за счёт того, что в зависимости от внешних параметров мощность двигателя подстраивается под оптимальный режим. Второе направление – системы контроля потребления альтернативных энергоресурсов. В КАТУ есть хорошие проекты, которые были представлены как на ЭКСПО, так и на конференции.



Модератор секции электронных приборов, профессор, д.ф.-м.н. А.С. Ногай (КАТУ им. С.Сейфуллина, Астана)

Обеспечение энергетической независимости является стратегической целью многих государств. Казахстан находится на девятом месте среди государств по территории, но не по населению. Только разведанных запасов угля, добываемых открытым способом, хватит более чем на 300 лет. Несмотря на это, в Казахстане бурно развивается ветровая энергетика. Это объясняется тем, что до многих отдалённых мест прокладывать линии передачи мощности экономически затратно. А сильный ветер в степи дует постоянно и преимущественно в одном направлении, в отличие, например, от слабого и переменчивого бриза в Европе. Но за отдалёнными энергетическими объектами нужно следить, нужно обеспечивать управление и безопасность. Сделать это можно только по беспроводным каналам связи.

Как и в прошлые годы, наблюдается растущий интерес к численным методам, теоретическим моделям и сетевому управлению. Более важной становится роль программного обеспечения и компьютерной техники в энергосбережении. Особенно много докладов в этом году было по устройствам управления энергетическими комплексами. Конференция в целом продемонстрировала продолжающийся интерес к программным и цифровым системам управления. Но всё же главная цель конференции всегда состоит в том, чтобы собрать исследователей, работающих над различными практическими задачами, представить современное состояние теории и

техники связи и управления. Реальная ценность SIBCON – своего рода платформа для установления личных контактов и прямого информационного обмена. Как правило, участники находят пути решения текущих проблем во время конференции и устанавливают ценные контакты, чему способствует оптимальная численность и сроки.



Модератор секции по энергетике, профессор, д.т.н. Баубек К.Т. (КАТУ им. С.Сейфуллина, Астана)

Труды конференции как издание IEEE опубликованы в виде полных статей на английском языке и распространены среди участников на компакт-диске. Статьи, представленные на устных заседаниях конференции, проиндексированы в базе электронных публикаций IEEE Xplore <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=7990451> и основных научных баз. Конечно, конференция задумывалась 20 лет назад не для «индексации сборника в Скопусе», а совершенно по другим соображениям. Но постепенно оценка деятельности научных организаций по показателям публикационной активности привели к возрастанию роли профессиональных встреч. Всё-таки первоначально материал должен апробироваться на международных конференциях с опубликованием трудов в реферативных базах. Тогда в журнальных статьях можно ссылаться на публикации IEEE с гарантированным качеством.

Компания *National Instruments Rus* организовала выставку разработок, выполненных на платформенных решениях компании. В КАТУ имеется практически всё оборудование *NI*. Выставка располагалась в удобном месте, в зале для перерывов на кофе. Понятно, что на ней побывали все посетители конференции, которые уходили с впечатлением, что устройства *NI* – это самая передовая технология с превосходными аппаратными средствами. Кроме того, состоялось восемь специальных семинаров *National Instruments*. Они были посвящены инжиниринговой экосистеме *National Instruments*, академической программе *NI* для профильных вузов, среде графического программирования *LabVIEW*.

Компания представила обзор аппаратных платформ для создания систем измерения, управления и автоматизированного

тестирования. Особое внимание было уделено измерению параметров и мониторингу энергосистем.



Участники Международной IEEE-Сибирской конференции по управлению и связи SIBCON-2017 и Первой Международной IEEE-Евразийской конференции по энергетике

Слушатели познакомились с VirtualBench, которая объединяет пять полнофункциональных высококачественных приборов в одном компактном устройстве. Был продемонстрирован процесс создания прототипа промышленной измерительной системы на базе программно-аппаратных компонентов: NI LabVIEW и NI VirtualBench. На конференции был проведён мастер-класс по платам myRIO/SbRIO. Он позволил слушателям в течение одного занятия получить знания и навыки, позволяющие решать настоящие инженерные задачи, создать реальную систему управления и сравнить ее с работой модели. Каждому обучающемуся была предоставлена индивидуальная система myRIO, на которой можно было протестировать разработанное приложение.



Мастер-класс NI

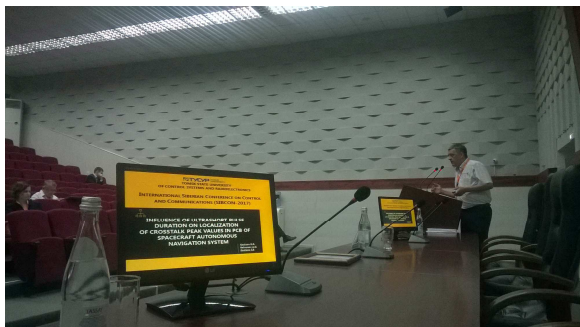
Маркетинг и образовательная программа компании National Instruments конечно вдохновлены проведёнными в Омске и Москве мероприятиями. Но если рассуждать глобально, в действительности мы имеем дело с возрождением традиций связи науки и бизнеса на новом уровне: после многих лет перерыва предприятия начали интересоваться вузовскими разработками, а представители промышленности стали активно посещать профессиональные и технические мероприятия. Это идёт и в мейнстриме идеи IEEE об объединении усилий науки и бизнеса.



Банкет

В рамках конференции состоялось специальное заседание по проблеме формирования научных групп (чаптеров)

Института *IEEE* в Казахстане. Участники семинара слышали, как работает Институт *IEEE*, в чём состоят преимущества индивидуального членства, и что каждый для себя может извлечь от деятельности этого сообщества.



Что видит председатель секции, но не замечают участники

Библиотека КАТУ организовала выставку учебников из фонда на казахском, русском и в основном на английском языках. Большинство книг изданы авторами из КАТУ. Каждый желающий мог полистать представленные учебники.

В дни конференции в столице Казахстана проходила международная выставка *ASTANA EXPO-2017*, которая посвящена энергетике будущего. Все участники смогли посетить выставку.



Выставка в КАТУ

С давних пор конференция рекламируется исключительно через сайты Интернета. Календаря *IEEE* и двух вебсайтов – постоянного <http://ieee.tpu.ru> и в месте проведения следующей конференции со страницей приёма докладов вполне хватает для организации. Не смотря на полноценное информационное наполнение вебсайтов, коммуникация между участниками и организаторами всегда интенсивна. Это всегда следует учитывать организаторам. Много вопросов возникает по индексации докладов. Отчасти поэтому техническое спонсирование и помощь Томской группы в организации конференций расплзлась далеко за пределами Сибири.

Это привело к тому, что *SIBCON* стал постоянно действующим мероприятием, где одна встреча плавно переходит в другую, где состав организаторов пополняется новыми волонтерами *IEEE* и рецензентами. Для подобных проектов Институт *IEEE* создал платформу сетевого профессионального взаимодействия Collabratec <http://ieee-collabratec.ieee.org>, доступ к которой осуществляется по аккаунту члена *IEEE*. Эта сеть ещё плохо используется, но у неё большое будущее.



Перерыв

Нам особенно важна статистика скачивания материалов конференции *SIBCON* с *IEEE Xplore*, цитирование и упоминание в информационных материалах, поскольку это свидетельствует об интересе к конференции. Исследователи скачивают статьи из платной базы, когда они хотят узнать что-то новое о специфической теме из материалов хорошего технического качества. Мы наблюдаем, что число загрузок с *IEEE Xplore* быстро увеличивается. Каждая четвёртая техническая диссертация ссылается на *SIBCON* в списке публикаций или в разделе «апробация работы».



Закрытие и подведение итогов

Помимо насыщенной научно-технической программы, заседаний секций, специальных сессий и демонстраций, участников ждали

также интересные культурные мероприятия – банкет и экскурсия по вечернему городу. Из старой целиноградской части, где проходила конференция, автобус доставил участников в новую Астану. Там, на банкете участники распробовали все национальные блюда. Столы ломились от яств. Астана – это новая столица Казахстана, она историческая, но очень современная. Здесь гармонично переплетаются богатая история, огромное культурное наследие, современные технологии и красивые девушки. Город знаменит достопримечательностями, такими как Байтерек – символ Астаны, Водно-зелёный бульвар «Нуржол» – рекреационная пешеходная зона с аллеей поющих фонтанов, Дворец Независимости, Дворец мира и согласия, Дворец искусств, Национальный музей и другие. Это практически второй Сингапур, а может и первый. Столица ослепительно красива днём, а ночью она превращается в другой город, рассыпаясь огнями светодиодов по степи. «Сколько лет тут живём, но такого ещё не видели», – лучшая характеристика пейзажа от местных участников и организаторов.



Экскурсия по городу

Наш интерес простирается дальше научного туризма, это взаимное любопытство и обсуждение событий и мнений с культурной и исторической перспективой. Оба аспекта были одинаково важны участникам и сделали программу особенно незабываемой.

Астана – фантастически прекрасный город с большим количеством мест, которые вы просто обязаны посетить хотя бы раз в жизни. Столица Казахстана воистину великолепна, из неё не хочется уезжать и хочется возвращаться. Она стремительно прирастает новыми районами, торговыми центрами, парками, памятниками и местами труда и отдыха. В районе проведения конференции много гостиниц, кафе и ресторанов отменного качества, рассчитанных на все вкусы. Сердечно приглашаем всех участников прошлых лет и с нетерпением ждем новых. Астана – это город, идеально приспособленный для проведения международных конференций. Не упустите редкую возможность насладиться уникальной

природой, душевным комфортом и роскошью человеческого общения с радушными жителями Казахстана.



Экскурсия по городу, вид на ЭКСПО

Несмотря на то, что руководящую работу по организации конференции организует главный председатель, конференцию провело много людей. Это волонтеры, обеспечивающие регистрацию участников, перерывы между заседаниями, банкет, техническое обеспечение аудиторий. Это рецензенты, которые оценили качество 365 рукописей. Это представители технического программного комитета, занятые формированием сборника трудов и программы. Это команда *IEEE MCE (Meetings, Conferences, and Events)*, которая обеспечила финальный результат – опубликование сборника трудов и индексацию его в международной научной базе *IEEE Xplore*. Работа комитетов обычно не видна участникам, но при организации международного мероприятия распределение 600 мелких и крупных дел очень важно, поскольку успех может быть достигнут только в результате слаженной коллективной работы.



Заккрытие и подведение итогов

Равномерно распределить работу по организации мероприятия невозможно, так как основной удар всегда держит принимающая сторона. Огромное спасибо администрации КАТУ и *National Instruments*: вы сделали мероприятие безупречным. Превзойти этот успех на российской почве невозможно. Благодарим Энергетический факультет КАТУ за хорошую работу синергетического объединения активных добровольцев и опытных профессионалов университета. Это действительно уникальная группа людей: с

учетом трудностей нашего времени команда обеспечила максимальную эффективность.



«Сертифицированные» участники

Мы убеждены, что участники навели устойчивые мосты со страной, которая значительно увеличивает свой вес в радиоэлектронике. Нас неизменно интересует вовлечение в развитие деятельности направлений Института *IEEE* новых и активных участников, широкий охват новых территорий, новых направлений, постоянное движение вперёд. Поэтому мы постоянно работаем над изменением тематики заседаний и расширением географии конференции. В 2019 году *SIBCON* возвращается в Томск, откуда она вышла более 20 лет назад. Теперь мы объединяем усилия разных людей из пяти городов, которых собрала вместе одна, но пламенная страсть – страсть к конференциям. Конференция пройдёт 19–21 апреля 2019 г. в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники, совместно с конкурсом *SIBINFO*. Сайт конференции – <http://sibcon.tusur.ru>, информационным спонсором конференции является журнал «Автоматика и программная инженерия».



Общение волонтеров с ректоратом через Фейсбук

Конференции помогают нам профессионально развиваться, сотрудничать, создавать свою сеть. На конференциях мы встречаем старых друзей и ищем новых в

различных технических областях и геопространстве. Но *SIBCON* – это больше, чем техническая встреча профессионалов. Уверены, что конференция и в дальнейшем позволит обогатить научно-техническое сообщество новыми идеями и полезными взаимовыгодными контактами на благо развития общественного прогресса, и ещё больше расширит список удовольствий.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] O.V. Stukach, "The ED/COM/AP/MTT/EMC Tomsk IEEE Chapter". In ED-S Newsletter, vol. 7, N 4, October 2000, pp. 15. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>.
- [2] O.V. Stukach, "The ED/COM/AP/MTT/EMC Tomsk IEEE Chapter". In ED-S Newsletter, vol. 8, N 2, April 2001, pp. 17-18. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>.
- [3] O.V. Stukach, E.D. Golovin, "The AP/ED/EMC/MTT/COM Tomsk Joint Chapter & Student Branch". In ED-S Newsletter, vol. 10, N 1, January 2003, p. 16. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>.
- [4] O.V. Stukach, "ED Tomsk Student Branch". In IEEE R8 Newsletter, vol. 7, N 1, January 2004, p. 18-19. <http://www.ieeer8.org/>
- [5] O.V. Stukach, "GOLD in Siberia". In IEEE Region 8 Newsletter, vol. 8, N 1, January 2005, p. 5.
- [6] Стукач О.В. Сибирская секция института IEEE как сообщество профессионалов // Образовательные технологии и общество. - 2005. - Т. 8. - N 3. - С. 237-241. - http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v8_i3/html/1.html <http://elibrary.ru/item.asp?id=9165023>
- [7] O.V. Stukach, "The AP/ED/MTT/COM/EMC Tomsk Chapter". In ED-S Newsletter, vol. 12, N 2, April 2005, p. 25. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [8] O.V. Stukach, "The AP/ED/MTT/COM/EMC Tomsk". In ED-S Newsletter, 2006, vol. 13, N 2 (April), p. 27. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [9] O.V. Stukach, "Tomsk Student Branch, Russia: Tomsk Bowled Over by SIBCON Success". In IEEE Region 8 Newsletter, vol. 9, N 2, June 2006, p. 11. <http://www.ieeer8.org/>
- [10] Стукач О.В. Создание Сибирской секции Института IEEE // Журнал радиоэлектроники. - 2007. - N 7. - Режим доступа: <http://jre.cplire.ru/jre/jul07/6/text.html> <http://elibrary.ru/item.asp?id=12809522>
- [11] O.V. Stukach, "Siberia hosts Control and Comms conference". In IEEE Region 8 Newsletter, vol. 10, N 3, December 2007, p. 5. <http://www.ieeer8.org/>
- [12] O.V. Stukach, "IEEE-Siberian Conference SIBCON-2007 in Tomsk, Russia". In IEEE EMC-S Newslet., Summer 2007, p. 23. <http://www.ieee.org/organizations/pubs/newsletters/emcs/summer07/>
- [13] O.V. Stukach, "International Siberian Conference on Control and Communications SIBCON-2009" // Journal of Radio Electronics. - 2009. - N 7. - <http://jre.cplire.ru/jre/jul09/2/text.html> <http://elibrary.ru/item.asp?id=12809588>

- [14] Стукач О.В. Дополнительные возможности членства в Институте IEEE // Образовательные технологии и общество. - 2009. - Т. 12. - N 3. - С. 444-448. - ISSN 1436-4522. <http://elibrary.ru/item.asp?id=12939844> http://ifets.ieee.org/russian/depository/v12_i3/html/8r.htm
- [15] O.V. Stukach, M. Stallo, "2009 SIBCON". In ED-S Newsletter, 2009, vol. 16, N 3 (July), p. 29. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [16] Oleg Stukach and Mino Stallo, "The Eighth Siberian Conference on Control and Communications". IEEE Microwave Magazine, 2009, October, vol. 10, issue 6, p. 146-147. DOI:10.1109/MMM.2009.933579.
- [17] Oleg Stukach, "Activities of the Tomsk IEEE ComSoc Chapter in 2010". In Global Communications Newsletter, January 2011, p. 3-4. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=05681009>
- [18] O.V. Stukach, "International Siberian Conference on Control and Communications SIBCON-2011". Antennas and Propagation Magazine, IEEE. April 2012. Vol. 54. Issue 2, Pp. 121-122. ISSN 1045-9243. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6230725> <http://elibrary.ru/item.asp?id=20493238>
- [19] Stukach O. V. Technical chairman's welcome // 2013 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON): proceedings, Krasnoyarsk, September 12-13, 2013. - p. 1. - IEEE Catalog Number: CFP13794-CDR. ISBN: 978-1-4799-1060-1).
- [20] O.V. Stukach, "The AP/ED/MTT/COM/EMC Tomsk". In ED-S Newsletter, 2014, vol. 21, N 2 (April), p. 35-36. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [21] Oleg Stukach, "ED/AP/MTT/COM/EMC Tomsk Chapter. Siberian Conference on Control and Communications SIBCON". In IEEE Electron Devices Society Newsletter, 2016, vol. 23, N 1 (January), p. 41-42. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [22] Oleg V. Stukach, Vasily S. Panko. "Welcome message from the Technical Chairs". 2015 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), 21-23 May 2015. Omsk State Technical University, Omsk, Russia. P. 1. ISBN: 978-1-4799-7102-2. DOI: 10.1109/SIBCON.2015.7146962. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7146962> <http://elibrary.ru/item.asp?id=24947911>
- [23] Стукач О.В., Иванов И.А. Международная IEEE-Сибирская конференция по управлению и связи SIBCON-2016 // Автоматика и программная инженерия. - N 2(16). - 2016. - С. 99-104. - ISSN 2312-4997. <http://jurnal.nips.ru/ru/node/85>
- [24] Boris G. Lvov, Oleg V. Stukach. "Welcome message from the technical program committee chairs". 2016 International Siberian Conference on Control and Communications, SIBCON 2016; National Research University "Higher School of Economics". Moscow; Russian Federation; 12-14 May 2016; Category number CFP16794-CDR; Code 122173, Article number 07491874. Print ISBN: 978-1-4673-8382-0. DOI: 10.1109/SIBCON.2016.7491874 <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7491874>
- [25] O.V. Stukach, "XII International Siberian Conference on Control and Communications SIBCON-2016". Global Communications Newsletter. 2016, N 7 (July), P. 3-4. In Communications Magazine, IEEE. 2016, N 7. P. 19. <http://gcn.comsoc.org/xii-international-siberian-conference-control-and-communications-sibcon-2016> <http://ieeexplore.ieee.org/xpls/icp.jsp?arnumber=7509372>
- [26] Oleg Stukach, "Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON)". In IEEE Electron Devices Society Newsletter, 2017, vol. 24, N 1 (January), p. 30. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html> http://eds.ieee.org/images/files/newsletters/newsletter_jan17.pdf
- [27] O.V. Stukach, B.G. Lvov. "The International IEEE Siberian Conference on Control and Communications". - IEEE Microwave Magazine. Vol. 18, Issue 2, March-April 2017. P. 97-99. ISSN: 1527-3342. DOI: 10.1109/MMM.2016.2635928 <http://ieeexplore.ieee.org/document/7843734/>
- [28] Sergey V. Mogilnyy, Oleg V. Stukach. "Welcome message from the technical program committee chairs". 2017 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), Astana, Kazakhstan, 29-30 June 2017; Electronic ISBN: 978-1-5090-1081-3, CD-ROM ISBN: 978-1-5090-1080-6, Electronic ISSN: 2380-6516, Publisher: IEEE. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7998423>
- [29] Чернышев К.Р. Качество научных конференций по управлению / XII Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-2014. – Москва, 16-19 июля 2014. – Сб. трудов конф. – Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН (Москва). – С. 9525-9529.
- [30] Denis Kutuzov, Alexey Osovskiy, Ekaterina Motorina, Oleg Stukach. "Parallel Switching in Multistage Systems". In Proceedings of IFOST2012 - The 7th International Forum on Strategic Technology. September 17-21, 2012. Tomsk Polytechnic University. Vol. 1. Pp. 614-616. DOI: 10.1109/IFOST.2012.6357631. <http://ieeexplore.ieee.org/document/6357631/> <http://elibrary.ru/item.asp?id=20484290>
- [31] Ellen Foley, "Wholesale electricity markets: An industry game changer". IEEE Potentials, September/October 2017. DOI: 10.1109/MPOT.2017.2702799.

International IEEE-Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON-2017)

O.V. STUKACH, A.B. MIRMANOV, S.V.
MOGILNYY, S.S. ISSENOV

Saken Seifullin Kazakh Agrotechnical University,
Astana

Abstract: The paper represents report on the XIII International Siberian Conference on Control and Communications SIBCON-2017 and Euroasian Conference on Power Engineering in Astana in conjunction with International Exhibition Astana EXPO 2017. The Conference is organized by the IEEE on a regular basis in order to promote interdisciplinary discussion and interaction among scientists and engineers with an emphasis on the IEEE membership. The conference was held in S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University. Necessity of the professional meeting and expansion of communication between science and business is described. The Conference Statistics are highlighted, some issues about organization of the permanent conference are carried out.

Keywords: importance of the professional meetings, professional networking, scientific publication, measurement of scientific activity, citation, quality of conference, index of abstracts, satisfaction

REFERENCES

- [1] O.V. Stukach, "The ED/COM/AP/MTT/EMC Tomsk IEEE Chapter". In ED-S Newsletter, vol. 7, N 4, October 2000, pp. 15. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>.
- [2] O.V. Stukach, "The ED/COM/AP/MTT/EMC Tomsk IEEE Chapter". In ED-S Newsletter, vol. 8, N 2, April 2001, pp. 17-18. - <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>.
- [3] O.V. Stukach, E.D. Golovin, "The AP/ED/EMC/MTT/COM Tomsk Joint Chapter & Student Branch". In ED-S Newsletter, vol. 10, N 1, January 2003, p. 16. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>.
- [4] O.V. Stukach, "ED Tomsk Student Branch". In IEEE R8 Newsletter, vol. 7, N 1, January 2004, p. 18-19. <http://www.ieeer8.org/>
- [5] O.V. Stukach, "GOLD in Siberia". In IEEE Region 8 Newsletter, vol. 8, N 1, January 2005, p. 5.
- [6] Стукач О.В. Сибирская секция института IEEE как сообщество профессионалов // Образовательные технологии и общество. - 2005. - Т. 8. - N 3. - С. 237-241. - http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v8_i3/html/1.htm <http://elibrary.ru/item.asp?id=9165023>
- [7] O.V. Stukach, "The AP/ED/MTT/COM/EMC Tomsk Chapter". In ED-S Newsletter, vol. 12, N 2, April 2005, p. 25. - <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [8] O.V. Stukach, "The AP/ED/MTT/COM/EMC Tomsk". In ED-S Newsletter, 2006, vol. 13, N 2 (April), p. 27. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [9] O.V. Stukach, "Tomsk Student Branch, Russia: Tomsk Bowled Over by SIBCON Success". In IEEE Region 8 Newsletter, vol. 9, N 2, June 2006, p. 11. <http://www.ieeer8.org/>
- [10] Стукач О.В. Создание Сибирской секции Института IEEE // Журнал радиоэлектроники. - 2007. - N 7. - <http://jre.cplire.ru/jre/jul07/6/text.html> <http://elibrary.ru/item.asp?id=12809522>
- [11] O.V. Stukach, "Siberia hosts Control and Comms conference". In IEEE Region 8 Newsletter, vol. 10, N 3, December 2007, p. 5. <http://www.ieeer8.org/>
- [12] O.V. Stukach, "IEEE-Siberian Conference SIBCON-2007 in Tomsk, Russia". In IEEE EMC-S Newsletter, Summer 2007, p. 23. <http://www.ieee.org/organizations/pubs/newsletters/emcs/summer07/>
- [13] O.V. Stukach, "International Siberian Conference on Control and Communications SIBCON-2009" // Journal of Radio Electronics. - 2009. - N 7. - <http://jre.cplire.ru/jre/jul09/2/text.html> <http://elibrary.ru/item.asp?id=12809588>
- [14] Стукач О.В. Дополнительные возможности членства в Институте IEEE // Образовательные технологии и общество. - 2009. - Т. 12. - N 3. - С. 444-448. - ISSN 1436-4522. <http://elibrary.ru/item.asp?id=12939844> http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v12_i3/html/8r.htm
- [15] O.V. Stukach, M. Stallo, "2009 SIBCON". In ED-S Newsletter, 2009, vol. 16, N 3 (July), p. 29. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [16] Oleg Stukach and Mino Stallo, "The Eighth Siberian Conference on Control and Communications". IEEE Microwave Magazine, 2009, October, vol. 10, issue 6, p. 146-147. DOI:10.1109/MMM.2009.933579.
- [17] Oleg Stukach, "Activities of the Tomsk IEEE ComSoc Chapter in 2010". Global Communications Newsletter, January 2011, p. 3-4. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=05681009>
- [18] O.V. Stukach, "International Siberian Conference on Control and Communications SIBCON-2011". Antennas and Propagation Magazine, IEEE. April 2012. Vol. 54. Issue 2, Pp. 121-122. ISSN 1045-9243. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6230725> <http://elibrary.ru/item.asp?id=20493238>
- [19] Stukach O. V. Technical chairman's welcome // 2013 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON): proceedings, Krasnoyarsk, September 12-13, 2013. - p. 1. - IEEE Catalog Number: CFP13794-CDR. ISBN: 978-1-4799-1060-1).
- [20] O.V. Stukach, "The AP/ED/MTT/COM/EMC Tomsk". In ED-S Newsletter, 2014, vol. 21, N 2 (April), p. 35-36. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [21] Oleg Stukach, "ED/AP/MTT/COM/EMC Tomsk Chapter. Siberian Conference on Control and Communications SIBCON". In IEEE Electron Devices Society Newsletter, 2016, vol. 23, N 1 (January), p. 41-42. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html>
- [22] Oleg V. Stukach, Vasily S. Panko. "Welcome message from the Technical Chairs". 2015 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), 21-23 May 2015. Omsk State Technical University, Omsk, Russia. P. 1. ISBN: 978-1-4799-7102-2. DOI: 10.1109/SIBCON.2015.7146962. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7146962> <http://elibrary.ru/item.asp?id=24947911>
- [23] Стукач О.В., Иванов И.А. Международная IEEE-Сибирская конференция по управлению и связи SIBCON-2016 // Автоматика и программная

- инженерия. - N 2(16). - 2016. - С. 99-104. - ISSN 2312-4997. <http://jurnal.nips.ru/ru/node/85>
- [24] Boris G. Lvov, Oleg V. Stukach. "Welcome message from the technical program committee chairs". 2016 International Siberian Conference on Control and Communications, SIBCON 2016; National Research University "Higher School of Economics". Moscow; Russian Federation; 12-14 May 2016; Code 122173, Print ISBN: 978-1-4673-8382-0. DOI: 10.1109/SIBCON.2016.7491874 <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7491874>
- [25] O.V. Stukach, "XII International Siberian Conference on Control and Communications SIBCON-2016". Global Communications Newsletter. 2016, N 7 (July), P. 3-4. In Communications Magazine, IEEE. 2016, N 7. P. 19. <http://gcn.comsoc.org/xii-international-siberian-conference-control-and-communications-sibcon-2016> <http://ieeexplore.ieee.org/xpls/icp.jsp?arnumber=7509372>
- [26] Oleg Stukach, "Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON)". In IEEE Electron Devices Society Newsletter, 2017, vol. 24, N 1 (January), p. 30. - ISSN 1074 1879. <http://eds.ieee.org/eds-newsletters.html> http://eds.ieee.org/images/files/newsletters/newsletter_jan17.pdf
- [27] O.V. Stukach, B.G. Lvov. "The International IEEE Siberian Conference on Control and Communications". - IEEE Microwave Magazine. Vol. 18, Issue 2, March-April 2017. P. 97-99. DOI: 10.1109/MMM.2016.2635928 <http://ieeexplore.ieee.org/document/7843734/>
- [28] Sergey V. Mogilnyy, Oleg V. Stukach. "Welcome message from the technical program committee chairs". 2017 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), Astana, Kazakhstan, 29-30 June 2017; Electronic ISBN: 978-1-5090-1081-3, CD-ROM ISBN: 978-1-5090-1080-6, Electronic ISSN: 2380-6516, Publisher: IEEE. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7998423>.
- [29] Chernyshov K.R. Quality of conferences on Control / XII All-Russia Meeting on Control Issues VSPU-2014. Moscow, July 16-19 2014. Proceedings. P. 9525-9529.
- [30] Denis Kutuzov, Alexey Osovskiy, Ekaterina Motorina, Oleg Stukach. "Parallel Switching in Multistage Systems". In Proceedings of IFOST2012 - The 7th International Forum on Strategic Technology. September 17-21, 2012. Tomsk Polytechnic University. Vol. 1. Pp. 614-616. DOI: 10.1109/IFOST.2012.6357631. <http://ieeexplore.ieee.org/document/6357631/> <http://elibrary.ru/item.asp?id=20484290>
- [31] Ellen Foley, "Wholesale electricity markets: An industry game changer". IEEE Potentials, September/October 2017. DOI: 10.1109/MPOT.2017.2702799.



Стукач Олег Владимирович
– основатель Томской группы
Института IEEE, доктор
технических наук. E-mail:
tomsk@ieee.org



**Мирманов Арман
Барлыкович**
– старший преподаватель
кафедры радиотехники,
электроники и
телекоммуникаций
Казахского агротехнического
университета им.



С. Сейфуллина
**Могильный Сергей
Валерьевич**
– Заместитель Председателя
правления АО "Казахский
агротехнический университет
им. С. Сейфуллина" по
стратегическому планирова-
нию, науке и международным
связям, кандидат
экономических наук



**Исенов Султанбек
Сансызбаевич**
– декан Энергетического
факультета КАТУ, кандидат
технических наук,
ассоциированный профессор