

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Здравствуйте, уважаемые читатели и авторы журнала
«Безопасность информационных технологий»!

Сначала несколько слов о развитии нашего журнала.

Первое – для снижения сроков публикации и возможности их цитирования все научные статьи в электронном виде с номерами страниц и индексом DOI размещаются на сайте нашего издания www.bit.spels.ru, не дожидаясь выхода журнала из печати. Однако корректной нумерации страниц научного блока статей до последнего времени мешала неопределенность с числом страниц колонки главного редактора и рубрики «События и мнения», связанная с нашим желанием как можно полнее охватить все новости текущего момента. Начиная с этого номера страницы моей колонки нумеруются римскими цифрами, далее идет блок научных статей начиная с первой страницы, а блок «События и мнения» завершает номер. Это изменение позволяет нам **размещать научные статьи на сайте по мере их готовности к публикации независимо друг от друга с номерами страниц нарастающим итогом.**

Второе – важным направлением тематики журнала «БИТ» являются все аспекты доверенности – подтвержденных свойств качества (работоспособности, надежности и стойкости), а также безопасности (информационной, технологической и функциональной) электронных систем, программно-аппаратных комплексов (ПАК) и электронной компонентной базы (ЭКБ) для регулируемых рынков критической гражданской инфраструктуры (не ограничиваясь лишь значимыми объектами критической информационной инфраструктуры – КИИ). При этом вопросы **доверенных электронных систем и их ключевых технических решений, в т.ч. ЭКБ, находятся на стыке двух традиционно различных научных сообществ и, соответственно, научных специальностей – микроэлектроника (2.2.2) и информационная безопасность (2.3.6).** Таким образом, наш журнал предоставляет наилучшую возможность для публикации результатов научных исследований по очень актуальным сегодня вопросам безопасности электронных систем и микроэлектронных компонентов, а также аппаратным аспектам безопасности информационных систем и средств защиты информации. Отметим, что в настоящее время в НИЯУ МИФИ разрабатываются программы «гибридной» подготовки студентов по электронике и кибербезопасности (которые одновременно будут указаны в их дипломах), а также ведется формирование диссертационного совета по двум указанным научным специальностям (2.2.2 и 2.3.6). Наш журнал является оптимальной платформой для публикации результатов этих исследований.

Третье – спрос авторов на публикации и численность читателей журнала растет. Еще недавно каждый номер, как правило, содержал 10 рецензируемых научных статей, потом стало 12, в этом номере – уже 13. Мы рассматриваем возможность **увеличения числа номеров журнала с нынешних четырех до шести в год.** Надеемся, что это поспособствует повышению репутации и переходу журнала в категорию (квартиль) K1 (сейчас K2). Вместе с тем наше издание является некоммерческим, его материалы в электронном виде находятся в свободном доступе для читателей на сайте журнала. Печатный тираж журнала поступает в профильные регулирующие организации, библиотеки и подписчикам. Увеличение числа

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

номеров в год наряду с естественным ростом расходов на печать тиража каждого номера журнала ставит перед нами задачу по расширению партнерства журнала с профильными организациями (разумеется, не в ущерб качеству, беспристрастности и независимости издания). В настоящее время готовятся соответствующие приглашения и соглашения, рассматриваются варианты размещения партнерской рекламы. Буду признателен авторам и читателям за любое содействие в поддержке этой активности.

Далее – некоторые личные впечатления. В апреле с.г. ваш покорный слуга по приглашению технического университета Xidian (г. Сиань, КНР) принял участие в научном семинаре «2025 International workshop on frontier advances in semiconductor materials, devices, circuits, design, and test automation» (FASMDCDTA) с приглашенным докладом «Trustworthy electronics concept for critical civil infrastructure applications». Главное впечатление – наша проблематика полностью в мировом тренде – из 16 приглашенных докладов (авторами которых примерно в равных долях были китайские и зарубежные участники – из России, Армении, Белоруссии, Италии, Великобритании и Индии) более половины освещали различные аспекты доверенной ЭКБ и затрагивали вопросы контроля работоспособности (тестирования и верификации) современной сложно-функциональной программно-управляемой ЭКБ, недостаток информации по ее надежности и устойчивости в реальных условиях применения, ее уязвимости к информационным атакам, проблемы контрафакта и фальсификата, в том числе нелегального изготовления дополнительных партий пластин наиболее востребованных типов микросхем от мировых брендов сверх объема их контрактного заказа на кремниевых фабриках и последующей несанкционированной реализацией потребителям на стоках. Мой доклад по концепции доверенной электроники для критической гражданской инфраструктуры был встречен аудиторией с вниманием и интересом, в его завершение я представил наш журнал и пригласил китайских коллег к публикации в нем результатов научных работ (на английском языке).

Наибольшее впечатление от поездки на меня произвел сам университет Xidian, основанный в 1933 г. Его основной профиль – электроника и телекоммуникации. Два кампуса, второй был открыт в 2024 г., просторная, чистая и очень красивая территория, дворец спорта, комбинат питания, множество зданий факультетов и научных лабораторий. В университете учатся около 30 тысяч студентов и около 500 аспирантов. На мой вопрос руководству университета о доли в его бюджете договоров с предприятиями был дан ответ что такие договора вообще отсутствуют так как государственное финансирование университета вполне достаточно, а преподавателям и научным сотрудникам не следует отвлекаться от своей основной деятельности. Статус высшего образования в Китае очень высокий, учеба в университете практически обеспечивает путь к будущему успеху, статус профессора – просто заоблачный, что каждый из приглашенных участников семинара вполне почувствовал на себе! За каждым участником был закреплен волонтер, который встречал, сопровождал, предупреждал и помогал во всех вопросах. Все было отлично организовано, разумно и удобно, четко соблюдались общая программа и регламент выступлений.

Очень впечатлил ситуационный центр управления университетом – просторный зал с креслами и мониторами, на стене – панорамный широкоформатный экран, как в большом кинотеатре. Здесь доступна полная статистическая информация в режиме реального времени о

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

каждом студенте и преподавателе, каждой группе и факультете – с возможностью вывода на экран видеотрансляции их активности в данный момент, расписании занятий с возможностью видеодоступа в любую аудиторию, данных об успеваемости и посещаемости, результатов всех форм учебного контроля, волонтерских, спортивных, медицинских и творческих показателях. Словом – тотальный порядок, цифровизация, мониторинг и контроль...

Семинар проходил в здании **факультета Интегральных микросхем**, основанном в 2024 г., для подготовки специалистов по одному из наиболее востребованных и перспективных направлений. На факультете учатся около 3000 студентов (как думаете, а сколько всего студентов в настоящее время учатся на кафедрах Электроники и Микроэлектроники НИЯУ МИФИ? Значительно меньше...). К сожалению, научные лаборатории нам так и не показали, ограничившись административными помещениями, аудиториями, музеем университета, дворцом спорта и территорией. В целом поездка у меня оставила очень яркие впечатления. Дополнительная польза – в языковой практике после пяти лет перерыва в международных коммуникациях.

И еще одна поездка: рабочая группа «Доверенные интегральные схемы» (РГ «ДИС») ТК 167 и Экспертно-аналитической группы по вопросам доверенной электроники (ЭАГ) при ней (руководитель – Леонид Николаевич Кессаринский) в рамках обсуждения разработанной первой редакции ОТУ на доверенные интегральные микросхемы (ДИС) провела выездное заседание в Ижевске на базе холдинга Ижевский радиозавод («ИРЗ») при поддержке испытательного центра «ИРЗ ТЕСТ». С обзорными докладами по концепции доверенной электроники для регулируемых рынков КИИ, а также по проектам разработанных стандартов и опыте их практической апробации выступили представители РГ «ДИС» и ЭАГ. Профильные специалисты предприятий холдинга – «ИРЗ», «ИРЗ ТЕСТ», «ИРЗ Телеком», «ИРЗ ТЭК», «ИРЗ Локомотив» рассказали об особенностях своей аппаратуры и острых вопросах ее комплектования отечественной и зарубежной ЭКБ, ответили на многочисленные вопросы. Хотелось бы отметить яркое и эмоциональное выступление д.т.н., профессора Бориса Федоровича Безродного – заместителя начальника Центра кибербезопасности «НИИАС» в системе «РЖД». В докладе было убедительно показано, что традиционные вопросы обеспечения информационной и функциональной безопасности программно-аппаратных комплексов железнодорожного транспорта необходимо решать совместно с не менее актуальными вопросами обеспечения качества, надежности и технологической безопасности (защищенности жизненного цикла и производственно-сбытовых цепочек от логистических атак, в т.ч. фальсификата) – это было полностью созвучно обсуждаемому проекту ОТУ на ДИС! Для обеспечения доверия при производстве, контроле и приемке продукции в «ИРЗ Локомотив» на постоянной основе действует пункт технического аудита «РЖД» – представительство заказчика (ПЗ), но не путать с военным представительством (ВП)! Большое впечатление на нас произвела более чем четырехчасовая экскурсия по предприятиям холдинга («ИРЗ ТЭК» и «ИРЗ ТЕСТ») и в музей ИРЗ – все было очень полезно, интересно и ... круто! От имени РГ ДИС выражаю сердечную благодарность руководству «ИРЗ ТЕСТ» – Дмитрию Леонидовичу Михнёву и Михаилу Викторовичу Ткачуку за четкую организацию, душевное гостеприимство и чудесную погоду на всех мероприятиях выездного заседания, а также всем специалистам

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

«ИРЗ», участвующим в заседаниях и дискуссиях по их результатам! Коллеги взяли на себя обязательство внимательно изучить проект ОТУ на ДИС и оперативно дать по нему обратную связь – свои замечания и предложения. Думаю, что практика выездных заседаний РГ ДИС себя оправдывает и будет продолжена.

Авторитетные экспертные мнения по проблемным вопросам и отзывы участников профильных мероприятий традиционно представлены в рубрике «События и мнения», которая теперь размещена после блока научных статей.

До скорой встречи на страницах журнала БИТ!

Искренне ваш,

Главный редактор Александр Ю. Никифоров

доктор технических наук, профессор

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,

Каширское ш., 31, Москва, «»115409, Россия

Editor in chief Alexander Yu. Nikiforov

Doctor of Technical Sciences, Professor

National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute),

Kashirskoe shosse, 31, Moscow, 115409, Russia

e-mail: aynik@spels.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2427-663X>