

**Пятая Международная конференция
"Математические методы, модели и архитектуры для защиты
компьютерных сетей"
(MMM-ACNS-2010)**

и

**Первый международный семинар
"Научный анализ и поддержка политик безопасности
в кибер-пространстве"
(SA&PS4CS'10)**

8-11 сентября 2010 г., Санкт-Петербург, Россия

<http://comsec.spb.ru/mmm-acns10/>

<http://www.comsec.spb.ru/saps4cs10/>

Спонсоры

- Европейское управление воздушно-космических исследований и разработок США (European Office of Aerospace Research and Development, USA);
- Управление научных исследований ВМС США (Office of Naval Research Global, USA);
- Российский фонд фундаментальных исследований.

Организаторы

- Учреждение Российской академии наук Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН (СПИИРАН);
- Санкт-Петербургский Научный центр Российской академии наук;
- Бингемтоновский Университет (Университет штата Нью-Йорк).

Название и общее описание

Предыдущие Международные конференции "Математические методы, модели и архитектуры для защиты компьютерных сетей" (MMM-ACNS-2001 (<http://space.iias.spb.su/mmm-acns01/>), MMM-ACNS-2003 (<http://space.iias.spb.su/mmm-acns03/>), MMM-ACNS-2005 (<http://space.iias.spb.su/mmm-acns05/>) и MMM-ACNS-2007 (<http://comsec.spb.ru/mmm-acns07/>), организованные Санкт-Петербургским институтом информатики и автоматизации и Бингэмптоновским Университетом (штата Нью-Йорк) и поддерживаемые Европейским управлением воздушно-космических исследований и разработок США, Управлением научных исследований ВМС США и Российским Фондом Фундаментальных Исследований, были успешными. Эти конференции продемонстрировали большой интерес международного научного сообщества к теоретическим и практическим вопросам защиты компьютерных сетей и обеспечения информационной безопасности.

Целью конференции MMM-ACNS-2010 (<http://comsec.spb.ru/mmm-acns10/>) является собрать вместе ведущих ученых и практиков из академических, государственных и других организаций и промышленных компаний, чтобы способствовать улучшению состояния современных теоретических и практических исследований в области защиты компьютерных сетей и обеспечения информационной безопасности с акцентом на новые теоретические аспекты защиты компьютерных сетей, а также облегчить обмен мнениями

по различным аспектам информационных технологий в сочетании с проблемами защиты компьютерных сетей и обеспечения информационной безопасности, возникающими в крупномасштабных компьютерных сетях.

Конференция MMM-ACNS-2010 будет проводиться совместно с Первым международным семинаром “Научный анализ и поддержка политик безопасности в кибер-пространстве” (SA&PS4CS-2010) (<http://www.comsec.spb.ru/saps4cs10/>), который посвящен методам научного анализа и поддержки политик безопасности для реагирования на кибер-атаки и вторжения.

Темы, представляющие интерес

К рассмотрению на MMM-ACNS-2010 принимаются статьи, обеспечивающие новый вклад в исследования теоретических аспектов защиты компьютерных сетей и обеспечения информационной безопасности. Статьи могут отражать теоретические, технические и прикладные вопросы по следующим направлениям, но не ограничиваясь ими:

- адаптивная защита информации;
- противодействие вредоносному программному обеспечению: обнаружение, анализ, предотвращение;
- противодействие фишингу, спаму, фроду и бот-сетям;
- аутентификация, авторизация и управление доступом;
- компьютерная и сетевая криминалистика;
- скрытые каналы;
- защита критических объектов инфраструктуры;
- защита данных и приложений;
- интеллектуальный анализ данных, машинное обучение и био-ориентированные подходы для защиты информации;
- обманные системы и приманки;
- атаки на отказ в обслуживании и контрмеры;
- управление цифровыми правами;
- безопасность электронной коммерции, электронного бизнеса и электронного правительства;
- формальный анализ свойств безопасности;
- информационная война;
- Интернет и Веб-безопасность;
- предупреждение, обнаружение и реагирование на вторжения;
- безопасность на базе языков;
- живучесть компьютерных сетей;
- новые идеи и парадигмы безопасности;
- безопасность операционных систем;
- безопасность и конфиденциальность в повсеместных и широко распространенных компьютерных технологиях;
- обработка событий и упреждающий мониторинг безопасности;
- безопасность Интернет-вычислений (Cloud Computing);
- безопасность крупномасштабных систем и критических инфраструктур;
- безопасность зарождающихся (emerging) технологий: сенсоров, беспроводной/мобильной связи, пиринговых (P2P) и оверлейных сетей;
- безопасность автономных агентов и многоагентных;
- моделирование систем и процессов защиты информации;
- политики безопасности;
- протоколы безопасности;
- верификация систем защиты информации;

- самозащита и автоматическое восстановление;
- защита программного обеспечения;
- доверительные вычисления;
- управление доверием и репутацией;
- оценка уязвимости, анализ риска и управление рисками.

Основными темами семинара SA&PS4CS'2010 являются:

- обнаружение, распознавание и определение различных видов деятельности злоумышленников;
- реагирование на атаки и вторжения в киберпространстве, включая информационные операции национального уровня;
- идентификация новых, перспективных кибер-технологий, поддерживающих управление социальной и политической деятельностью, а также управление межнациональными распределенными вычислениями.

Цели конференции MMM-ACNS-2010

Основными целями конференции MMM-ACNS-2010 являются обсуждение современного состояния в области математических методов и моделей защиты компьютерных сетей и обеспечения информационной безопасности для содействия лучшему пониманию последних достижений и тенденций в области безопасности компьютерных сетей, а также использование последних достижений в области современных информационных технологий для защиты компьютерных сетей и обеспечения информационной безопасности.

Обеспечение безопасности информации и программного обеспечения компьютерных сетей является одной из наиболее важных проблем современных компьютерных наук и информационных технологий. Важность данной проблемы подтверждается возрастанием сложности и разнообразия угроз и уязвимостей компьютерных сетей, непрерывным возрастанием значимости и ценности информации, а также потенциально разрушительными последствиями успешных атак на целостность, доступность ресурсов и конфиденциальность информации. Несанкционированный доступ к средствам и услугам компьютерных сетей и сетевым ресурсам, особенно в глобальных сетях, участвующих в операциях управления в реальном времени, могут быть поистине катастрофическими.

Существует несколько причин, обуславливающих сложность изучения данной проблемы. Среди них можно выделить возрастание размерности сетей, их взаимосвязанности, большое число пользователей, увеличение количества уязвимых объектов в сети (коммуникационных протоколов, операционных систем, серверов, приложений и т.д.) и появление эффективных и заранее неизвестных типов атак.

Еще одной целью конференции является объединение исследователей и разработчиков из академических, промышленных и государственных организаций для обмена идеями по широкому спектру вопросов, возникающих у исследователей, разработчиков систем безопасности и пользователей с научной и коммерческой точек зрения.

Поскольку сфера интересов конференции охватывает области, представляющие особый интерес для научно-исследовательских организаций, ведущих как фундаментальные, так и прикладные исследования, информация о конференции будет распространяться среди соответствующих организаций в России и во всем мире. Пока предварительное согласие на участие в конференции получено от ряда ведущих научно-исследовательских организаций России, проводящих фундаментальные и прикладные исследования в области компьютерных наук, телекоммуникаций и компьютерной безопасности, а также среди компаний, разрабатывающих соответствующие промышленные приложения. Программа и повестка дня конференции MMM-ACNS-2010

будут окончательно доработаны после проведения процедуры просмотра и отбора статей до **23 мая 2010 г.**

Цели семинара SA&PS4CS-2010

Кибер-безопасности уделяется значительное внимание со стороны международного сообщества в связи с недавними сетевыми атаками в России, Эстонии, США, Китае и многих других странах.

Семинар нацелен на объединение усилий, как практиков, так и теоретиков, вовлеченных в различные области деятельности, относящиеся к научному анализу и поддержке политик безопасности в киберпространстве, для обмена идеями и изучения последних исследований и разработок в этой важной сфере.

Для участия в семинаре планируется пригласить исследователей из областей, посвященных социальной инженерии, сетевой безопасности, искусственного интеллекта (в основном из областей интеллектуального анализа данных, прогнозирования поведения противника и теории игр) и сообществ автономных агентов (в основном технологии программных агентов), для интеграции соответствующих технологий и разработки программы исследований в целях выявления и анализа атак средствами реализации киберзащиты, выявления и анализа механизмов, используемых бот-сетями, обнаружения и блокирования вторжений.

Этот семинар может способствовать общему пониманию на международном уровне технически поддерживаемых признаков и предупреждений различных типов вторжений и атак, от изолированных до высоко скоординированных и от судебных до стратегических.

Семинар планируется провести в последний день конференции MMM-ACNS-2010.

Представление статей

На конференцию **MMM-ACNS-2010** приглашаются оригинальные работы из академических, правительственных и промышленных организаций, посвященные математическим подходам и моделям, современным методам и новым приложениям в вышеупомянутых областях. Все подаваемые статьи будут подвергаться тщательному рассмотрению, по крайней мере, тремя рецензентами.

Черновые версии оригинальных статей (полных текстов докладов) на английском языке объемом до 12 страниц формата А4, использующих шрифт как минимум 11 пикселей с приемлемыми полями, включая аннотацию (до 300 слов) и список ключевых слов (от 5 до 8), должны быть представлены к **7 марта 2010 г.** или ранее с помощью средств загрузки статей вэб-сайта конференции MMM-ACNS-2010 <http://comsec.spb.ru/mmm-acns10/>.

Будут рассматриваться только электронные версии, представленные в формате PDF.

Авторы должны также указать тему конференции, к которой относится подаваемая статья.

Программный комитет конференции сделает окончательный отбор на основе объективных оценок рецензентов.

Преимущество будет отдано *высококачественным оригинальным неопубликованным* исследованиям.

Уведомление о принятии/отклонении будет направлено авторам до **2 мая 2010 г.**

Оригинал-макеты принятых статей должны быть представлены до **23 мая 2010 г.**

Докладчики семинара **SA&PS4CS-2010** будут персонально извещены. Оригинал-макеты статей семинара SA&PS4CS-2010 должны быть поданы к **13 июня 2010 г.**

Приглашенные докладчики

- Доктор **Херве Дебар** (Институт Телеком – Телеком “ЗюдПариж”, Франция)
- Проф. **Дитер Гольманн** (Технический университет Гамбург-Гарбург, Германия)
- Проф. **Грег Моррисетт** (Институт инженерных и прикладных наук, Гарвардский университет, США)
- Проф. **Барт Пренель** (Кафедра электротехники, Католический университет Лювена, Бельгия)
- Проф. **Пиранжела Самарати** (Миланский университет, Италия)
- Проф. **Рави Сандху** (Техасский университет в Сан Антонио, Институт кибер-безопасности, США)

Труды конференции

Программный Комитет планирует опубликовать сборник трудов конференции MMM-ACNS-2010 в серии “Lecture Notes in Computer Science” (LNCS) издательства Шпрингер. Окончательное решение будет сделано издательством Шпрингер после окончания процесса рецензирования. Инструкции авторам для подготовки оригинал-макетов статей будут представлены на веб-сайте конференции MMM-ACNS-2010 (<http://comsec.spb.ru/mmm-acns10/>).

Оригинал-макеты принятых статей должны быть загружены, используя веб-сайт конференции MMM-ACNS-2010 <http://comsec.spb.ru/mmm-acns10/>.

Сборник докладов семинара SA&PS4CS-2010 также будет подготовлен.

Языки конференции

Рабочим языком конференции MMM-ACNS-2010 является английский.

Рабочими языками семинара SA&PS4CS-2010 являются английский и русский. Презентации будут сопровождаться синхронным переводом.

Сопредседатели конференции

- Член-корреспондент Российской академии наук, профессор **Р.М.Юсупов**, директор Учреждения Российской Академии Наук Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации РАН (СПИИРАН)
- Доктор **Роберт Л. Герклотц**, Программный менеджер отдела информационных операций и безопасности Управления научных исследований ВВС США

Программный комитет

Сопредседатели:

- **Игорь Котенко** (СПИИРАН, Россия)
- **Виктор Скормин** (Бингэмптоновский Университет, США)

Члены программного комитета

- Михаил Аталлах (США)
- Фабрицио Байарди (Италия)
- КATALDO Базиле (Италия)
- Константин Безносков (Канада)
- Жульен Боргеоис (Франция)
- Мариано Чеккато (Италия)
- Давид Чадвик (Великобритания)
- Шиу-Кай Чин (США)
- Ховард Чиверс (Великобритания)
- Кристиан Коллберг (США)
- Мигуэль Коррейя (Португалия)
- Фридерик Куппенс (Франция)
- Дипанкар Дасгупта (США)
- Херве Дебар (Франция)
- Чангиу Донг (Великобритания)
- Денис Гамаюнов (Россия)
- Дитер Гольманн (Германия)
- Стефанос Грицалис (Греция)
- Александр Грушо (Россия)
- Амир Херцберг (Израиль)
- Минг-Ю Хуанг (США)
- Сушил Джажодиа (США)
- Анжелос Керомитис (США)
- Виктор Корнеев (Россия)
- Клаус-Петер Коссаковский (Германия)
- Павел Ласков (Германия)
- Джавьер Лопез (Испания)
- Антонио Манна (Испания)
- Фабио Мартинелли (Italy)
- Грегорио Мартинез (Испания)
- Кэтрин Мидоуз (США)
- Энн Миллер (США)
- Николай Молдовян (Россия)
- Войцех Молич (Польша)
- Моника Оит (Эстония)
- Владимир Олещук (Норвегия)
- Слободан Петрович (Норвегия)
- Неели Прасад (Дания)
- Барт Пренель (Вельгия)
- Роланд Рике (Германия)
- Петер Райан (Люксембург)
- Андрей Сабельфельд (Швеция)
- Игорь Саенко (Россия)
- Рави Сандху (США)
- Михаил Смирнов (Германия)
- Артем Тишков (Россия)
- Билл Тсоумас (Греция)
- Шамбу Упадхуайя (США)
- Виджай Варадхараджаран (Австралия)
- Альфонсо Вальдес (США)
- Валерий Васенин (Россия)
- Пауло Вериссимо (Португалия)
- Петр Зегжда (Россия)
- Клиф Зоу (США)

Организационный комитет

Председатель

- **Р.М.Юсупов**, директор Учреждения Российской академии наук Санкт-Петербургского Института информатики и автоматизации РАН (СПИИРАН)

Члены организационного комитета:

- А.Ткач (СПИИРАН, Санкт-Петербург, вице-председатель)
- Д.Бакурадзе (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- И.Поднозова (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- А.Чечулин (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- В.Десницкий (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- Е.Дойникова (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- Д.Комашинский (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- А.Коновалов (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- О.Полубелова (СПИИРАН, Санкт-Петербург)

- С.Резник (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- А.Шоров (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- Е.Сидельникова (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- М.Степашкин (СПИИРАН, Санкт-Петербург)
- Ю.Зозуля (СПИИРАН, Санкт-Петербург)

Место проведения Конференции и Семинара

По предварительной договоренности конференция MMM-ACNS-2010 и семинар SA&PS4CS-2010 будут проводиться в историческом здании “Дворец Великого Князя Владимира Романова”, ныне “Дом ученых”, расположенного в сердце Санкт-Петербурга по адресу: 191186, Россия, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 26.

Это позволяет организаторам конференции провести как саму конференцию, так и дополнительные мероприятия (неформальные обсуждения, прием, перерывы и т.д.).

Контактная информация

Сопредседатель Программного Комитета

Проф. **И.В. Котенко** (сопредседатель ПК MMM-ACNS-2010)
Заведующий лабораторией проблем компьютерной безопасности,
Учреждение Российской академии наук
Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН (СПИИРАН)
199178, Россия, Санкт-Петербург, 14-я Линия В.О., 39
Телефон: +7-(812)-328-2642
Факс: +7-(812)-328-4450
E-mail: [mmmacns\[at\]comsec\[dot\]spb\[dot\]ru](mailto:mmmacns[at]comsec[dot]spb[dot]ru)
Домашняя страница: <http://comsec.spb.ru/kotenko/>

Местное контактное лицо

И.П. Поднозова

Помощник директора по международным связям
Телефон: 7-(812)-328-4446
Факс: +7(812)-328-06-85
E-mail: [ipp\[at\]mail\[dot\]iias\[dot\]spb\[dot\]su](mailto:ipp[at]mail[dot]iias[dot]spb[dot]su)