

## Научная программа

*XII Международной конференции по информационной безопасности и сетям SIN-2019 (The 12th International Conference on Security of Information and Networks)*

Дата 12.09.2019

### Название секции Cyber-Physical Systems 1

Краткое описание секции Работы в области информационно-технологической концепции, подразумевающей интеграцию вычислительных ресурсов в физические процессы. В такой системе датчики, оборудование и информационные системы соединены на протяжении всей цепочки создания стоимости, выходящей за рамки одного предприятия или бизнеса. Эти системы взаимодействуют друг с другом с помощью стандартных интернет-протоколов для прогнозирования, самонастройки и адаптации к изменениям.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Edgar Weippl	Distributed Ledger Technology, Blockchain & Crypto Currencies - Hype & an Opportunity for Interdisciplinary Research
Устный доклад	N. Moradpoor, M. Rafiq, F. Semedo	Vulnerability Assessment of Objective Function of RPL Protocol for Internet of Things
Устный доклад	M. Kalinin, V. Krunyshev, V. Belenko	Synthetic datasets generation for intrusion detection in VANET
Устный доклад	A. Almeahmadi	SCADA Networks Anomaly-based Intrusion Detection System
Устный доклад	V. Kumar	Secure Data Aggregation in WSNs: A Two Level Framework
Устный доклад	D. Moriyama, T. Kitagawa, D. Suzuki, S. Nashimoto	A Secure Firmware Update Protocol for IoT Devices
Устный доклад	I. Kotenko, S. Ageev, I.Saenko	Implementation of Intelligent Agents for Network Traffic and Security Risk Analysis in Cyber-Physical Systems
Устный доклад	Khalil El-Khatib	Big Data Analytic Architecture for Security Intelligence
Устный доклад	Md. Sadek Ferdous, Gethin Norman, and Ron Poet	Mathematical Modelling of Identity and Other Related Topics
Устный доклад	Abdulaziz Almeahmadi, Khalil El-Khatib (University of Ontario Institute of Technology)	Insider Threat Detection Using Physiological Signal Analysis

Председатель программного комитета



М.В. Аникеев

Дата 12.09.2019

Название секции Cloud Data Security, Access Control and Management

Краткое описание Рассматриваются вопросы, связанные с безопасностью использования облачных хранилищ, вопросы контроля и управления доступом.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Priyadarsi Nanda	Software Defined Perimeter : A new way to protect Network Systems against Cyber Threats
Устный доклад	Ferdous Barbhuiya; Nazatul Sultan; Nitiyananda Sharma	A Universal User Revocation Scheme With Key-Escrow Resistant for Ciphertext-Policy Attribute-Based Access Control Systems
Устный доклад	Muhammad Ihsan Haikal Sukmana; Kennedy Torkura; Meinel Christoph; Hendrik Graupner	Redesign CloudRAID For Flexible and Secure Enterprise File Sharing Over Public Cloud Storage
Устный доклад	Jay Dave; Parvez Faruki; Vijay Laxmi; Bruhadeshwar Bezawada; Manoj Gaur	Secure and Efficient Proof of Ownership for Deduplicated Cloud Storage
Устный доклад	Upasana Nagar	A Framework For Data Security in The Cloud Using Collaborative Intrusion Detection Scheme
Устный доклад	Kamalakanta Sethi; Anish Chopra;Bata Krishna Tripathy;Padmalochan Bera	Integration of Role Based Access Control With Homomorphic Cryptosystem for Secure and Controlled Access of Data in Cloud
Устный доклад	Y Rahulamathavan, P S Pawar, Pete Burnap, M Rajarajan, Omer F. Rana, G Spanoudakis	Security requirements in Cloud-based Service Level Agreements
Устный доклад	Hifaa Bait Baraka, Huaglory Tianfield	Intrusion Prevention System for Cloud Environment
Устный доклад	Vikas Jaiman, Gaurav Somani	An Order Preserving Encryption Scheme for Cloud Computing

Председатель программного комитета

М.В. Аникеев



Дата 13.09.2019

Название секции Network and Host Security

Краткое описание секции Будут рассмотрены вопросы защиты информации в компьютерных сетях, а также вопросы построения, обслуживания и анализа защищенных вычислительных сетей. В том числе: проектирование, развертывание и сопровождение сетей ЭВМ; выбор программных и аппаратных технологий защиты сетей, создание защищенной архитектуры сетей ЭВМ; моделирование и исследование защищенных сетей ЭВМ анализ их уязвимостей и эффективности средств и способов защиты; анализ безопасности информационных технологий, реализуемых в сетях ЭВМ; разработка эффективных решений по обеспечению информационной безопасности сетей ЭВМ; инструментальный мониторинг защищенности, обследование и анализ защищенных сетей ЭВМ; управление информационной безопасностью сетей ЭВМ.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	Omer Rana	Building Trustworthy IoT-Cloud Data Lifecycle
<i>Устный доклад</i>	Vijay Laxmi	Offloading computation from Mobile to Clouds
<i>Устный доклад</i>	Piyush Chavare and Manoj Kumar Bohra	Dynamic Load Re-balancing for Hadoop Storage System using security approaches
<i>Устный доклад</i>	Alexander Branitskiy, Igor Kotenko	Software Tool for Testing the Packet Analyzer of Network Attack Detection
<i>Устный доклад</i>	Ludmila Fedorchenko, Fedor Novikov, Irina Afanasieva, Vladimir Vorobiev, Roza Fatkueva, Dmitriy Levonevskiy	Formal Models and Methods of Adaptive Protection of Network Infrastructure
<i>Устный доклад</i>	Evgeny S Abramov	Detection of packaged and encrypted program files with the use of machine-learning algorithm
<i>Устный доклад</i>	Maxim Kalinin, Vasiliy Krundyshev, Viacheslav Belenko	Synthetic datasets generation for intrusion detection in VANET
<i>Устный доклад</i>	M. Pismensky, E. Basan, O. Makarevich	Development of a Protection System for a Group of Mobile Robots, Taking into Account the Requirements of Foreign and Russian Legislation
<i>Устный доклад</i>	A. Branitskiy, I. Kotenko	Software Tool for Testing the Packet Analyzer of Network Attack Detection Systems
<i>Устный доклад</i>	E. Basan, O. Makarevich, A. Basan:	Development of the Anomaly Detection Method for a Group of Mobile Robots

Устный доклад	S. Rauti, L. Koivunen, V. Leppänen	Towards Profiling Program Instances in Host-Based Intrusion Detection Systems by Recognizing Software Update Patterns
Устный доклад	Fawad Khan	Content Security Scheme for Content Centric Networking
Устный доклад	Niaz Morshed Chowdhury, Lewis Mackenzie	Development of a Threat Model for Vehicular Ad-hoc Network based Accident Warning Systems
Устный доклад	Ashok Singh Sairam, Rahul Kumar, Pratima Biswas	Adaptive Traffic-aware Firewall
Устный доклад	Marco Tiloca	Efficient Protection of DTLS-Based Secure Multicast Communication
Устный доклад	Shahid Alam, Ibrahim Sogukpinar	In-Cloud Malware Analysis and Detection: State of the Art
Устный доклад	T. Stepanova, D. Zegzhda	Applying Large-scale Adaptive Graphs to Modeling Internet of Things Security
Устный доклад	Xavier J. A. Bellekens, Christos Tachtatzis, Robert C. Atkinson	GPU-Accelerated Intrusion Detection Systems
Устный доклад	Ahmed Saeed, Ali Ahmadinia, Mike Just	Protection Unit for Network-on-Chip-based Communication
Устный доклад	Xavier J. A. Bellekens, Christos Tachtatzis, Robert C. Atkinson	GLoP: Enabling Massively Parallel Incident Response Through GPU Log Processing
Устный доклад	Naghmeh Moradpoor Sheykhkanloo	Employing Neural Networks for the Detection of SQL Injection Attack
Устный доклад	Emmanouil Vasilomanolakis, Shankar Karuppayah, Max Mühlhäuser, Mathias Fischer	Mobile Honeypot for Collaborative Defense
Устный доклад	Mohammad Puttaroo, Peter Komisarczuk	Challenges in developing Capture-HPC exclusion lists
Устный доклад	Ludmila Babenko, Oleg Makarevich, Dmitry Bepalov	Toolbox for Analysis of Information Systems Using Smart Cards Protection
Устный доклад	Tobias F. Pfeffer, Paula Herber, Jörg Schneider	Reverse Engineering of ARM Binaries Using Formal Transformations
Устный доклад	Rahul Kumar, Indravani K, Aakash Kumar Goel	Vulnerability Detection in Web Applications
Устный доклад	Bernd Conrad and Fatemeh Shirazi	Effectiveness of DoS Attacks on Tor
Устный доклад	Jikku Kuriakose, Vinod P	Detection of Undetectable Metamorphic Malware

Председатель программного комитета

 М.В. Аникеев



Дата 14.09.2019

Название секции Cryptography and Steganography

Краткое описание секции Рассматриваются вопросы, связанные с построением и анализом современных симметричных и асимметричных криптосистем, включая государственные стандарты. Также рассматриваются вопросы управления ключами и построения криптографических протоколов. Кроме того открыты для обсуждения новые разделы криптографии: квантовая криптография, криптография на эллиптических кривых, функциональное шифрование и многое другое.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	Saule Nisanbaeva	Development of cryptoalgorithms for stored and transmitted information
<i>Пленарный доклад</i>	Nursula Kapalova	Key generation for developed encryption systems
<i>Устный доклад</i>	G. Pareek, B. R Purushothama	Efficient Strong Key Indistinguishable Access Control in Dynamic Hierarchies with Constant Decryption Cost
<i>Устный доклад</i>	I. Pisarev, L. Babenko	Distributed E-Voting System Based on Blind Intermediaries Using Homomorphic Encryption
<i>Устный доклад</i>	V. Osipyan, K. Litvinov	A mathematical model of the cryptosystem based on the linear Diophantine equation
<i>Устный доклад</i>	Y. Ma, H. Kazemian	Trapdoor-indistinguishable Secure Channel Free Public Key Encryption with Multi-Keywords Search
<i>Устный доклад</i>	E. Ishchukova, M. Anikeev, V. Salmanov, O. Shamilyan	Linear and Differential Analysis of Simplified Kuznechick Cipher
<i>Устный доклад</i>	E. Persichetti	Efficient One-Time Signatures from Quasi-Cyclic Codes
<i>Устный доклад</i>	Raghavendra Ramachandra; Narayan Vetrekar; Kiran Raja; Rajendra Gad; Christoph Busch	Extended Multi-Spectral Imaging For Gender Classification Based On Image Set
<i>Устный доклад</i>	Kiran Raja; Narayan Vetrekar; Raghavendra Ramachandra; Rajendra Gad; Christoph Busch	Collaborative Representation of Grassmann Manifold Projection Metric For Robust Multi-Spectral Face Recognition
<i>Устный доклад</i>	Vivek Khalane; Umesh Bhadade	Image Encryption Using Wavelet Transform Over Finite Field
<i>Устный доклад</i>	Hariharan S; Devesh Nag; Dheerendra Singh	Sensitivity of Majority Flipping Attack To Erroneous Inputs

<i>Устный доклад</i>	Durbadal Chattaraj; Monalisa Sarma; Debasis Samanta	Privacy Preserving Two-Server Diffie-Hellman Key Exchange Protocol
<i>Устный доклад</i>	Evgeny Rudinsky; Konstantin Rummyantsev	Parameters of The Two-Stage Synchronization Algorithm For The Quantum Key Distribution System
<i>Устный доклад</i>	Alina Trepacheva, Ludmila Babenko	Known Plaintexts Attack on Homomorphic Encryption Schemes
<i>Устный доклад</i>	Maryam Farajzadeh Zanjani, Seyed Masoud Alavi Abhari, Alexander G. Chefranov	Group Key Exchange Protocol in Ad-Hoc Network
<i>Устный доклад</i>	Geong Sen Poh, Voon-Yee Vee, Kok Boon Chong, Xin Zhe Khooi, Chanan Zhuo Ern Loh, Zhi Yuan Eng	Human Visualisation of Cryptographic Code
<i>Устный доклад</i>	Sergey Agafin, Anton Krasnopevtsev	Entropy sources for random number generation
<i>Устный доклад</i>	Philipp Burtyka, Oleg Makarevich	Symmetric Fully Homomorphic Encryption
<i>Устный доклад</i>	Ecem Unal, Erkay Savas	Bandwidth-Optimized Parallel Private Information Retrieval
<i>Устный доклад</i>	Alina Trepacheva	Cryptanalysis of Homomorphic Encryption
<i>Устный доклад</i>	Vikas Jaiman, Gaurav Somani	Homomorphic Encryption Scheme for Cloud Computing

Председатель программного комитета



М.В. Анিকেев

Дата 15.09.2019

Название секции Applications and Security Analytics

Краткое описание секции Вопросы, связанные с практическими реализациями программных продуктов в области информационной безопасности. В том числе, вопросы, связанные с анализом безопасности объектов информатизации

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	V. Zolotarev	Software Diversification and Obfuscation: Improving Techniques Review
<i>Пленарный доклад</i>	Mauro Conti	Can't You Hear Me Knocking: Novel Security and Privacy Threats to Mobile Users
<i>Устный доклад</i>	M. Payeras-Capella, M. Mut-Puigserver, L. Huguet-Rotger	Anonymity in Secure Access to Integrated Touristic Services Including Payment
<i>Устный доклад</i>	D. Bird	A Conceptual Framework to Identify Cyber Risks Associated with the Use of Public Cloud Computing
<i>Устный доклад</i>	J. Curry	Developments in State Level Cyber Wargaming
<i>Устный доклад</i>	Roman Demidov, Alexander Pechenkin	Applying Deep Learning and Vector Representation for Software Vulnerabilities Detection
<i>Устный доклад</i>	Alexey Kirillov, Lyudmila K Babenko	Development of method for malware classification based on statistical methods and an extended set of system calls data
<i>Устный доклад</i>	E. Pavlenko, P. Zegzhda, D. Zegzhda, G. Ignatev	Applying deep learning techniques for Android malware detection
<i>Устный доклад</i>	A Dauda, S Mclean, A Almeahmadi, K. ElKhatib:	Big Data Analytic Architecture for Security Intelligence
<i>Устный доклад</i>	Ekaterina Maro, Maksim Kovalchuk	Bypass Biometric Lock Systems With Gelatin Artificial Fingerprint
<i>Устный доклад</i>	Ankit Bansal; Sudipta Mahapatra	A Comparative Analysis of Machine Learning Techniques For Botnet Detection



<i>Устный доклад</i>	Naveen Kumar; Shashank Srivastava	Evaluating Machine Learning Algorithms For Detection of Interest Flooding Attack in Named Data Networking
<i>Устный доклад</i>	Ronak Odhaviya	Feasibility of Idle Port Scanning Using RST Rate-Limit
<i>Устный доклад</i>	Anubha Parashar; Apoorva Parashar; Somya Goyal	Identification of Gait Data Using Machine Learning Technique To Categorize Human Locomotion
<i>Устный доклад</i>	Christoph Hochreiner, Markus Huber, Edgar Weippl	Practical Methods to Protect the Privacy of Location Information with Mobile Devices
<i>Устный доклад</i>	Maria Evangelopoulou, Christopher W. Johnson	Safety Techniques in a Cyber Domain
<i>Устный доклад</i>	Monika Singh, Divya Bansal, Sanjeev Sofat	Detecting Malicious Users in Twitter
<i>Устный доклад</i>	Bob Duncan, Mark Whittington	Compliance with standards, assurance and audit
<i>Устный доклад</i>	Nicolas Mayer, Jocelyn Aubert	Information Security Risk Management in the Context of Telecommunications Regulation

Председатель программного комитета

М.В. Аникеев



Для каждого дня проведения мероприятия должны быть указаны следующие сведения:

Дата 15.09.2019

Название секции Безопасность распределенных систем

Краткое описание секции Методы обеспечения конфиденциальности транзакций в распределенных системах, анонимность и конфиденциальность в блокчейн решениях, механизмы консенсуса в современных блокчейн технологиях, интеллектуальные контракты и криптовалюты, сохраняющие конфиденциальность, применение блокчейн-технологий в безопасных вычислениях

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Atilla Elci	Unavoidable Rise of the Blockchain: But, How Far?
Пленарный доклад	Sergey Suhanov	Problems of modern blockchain solutions
Устный доклад	Vinesh Kumar Jain, Parvez Faruki	IoT Network Security using Blockchain address Size
Устный доклад	Atilla Elci and Mahmoud Al-Rawy	Blockchain based secure e-voting system and its analysis
Устный доклад	Alexey Busygin, Artem Konoplev, Maxim Kalinin, Dmitry Zegzhda	Floating Genesis Block Enhancement for Blockchain Based Routing Between Connected Vehicles and Software-defined VANET Security Services
Устный доклад	Adnan Imeri	Solving the trust issues in the process of transportation of dangerous goods by using blockchain technology
Устный доклад	Peter Pisarcik, Pavol Sokol	Distributed virtual honeynets
Устный доклад	Artem Garkusha, Evgeny Abramov, Oleg Makarevich	Efficiency of «Capture The Flag» competitions for security awareness

Председатель программного комитета

 М.В. Аникеев