



## **4-ая Международная научно-техническая конференция**

### **«Современные сетевые технологии»**

### **«Modern Network Technologies (MoNeTec-2022)»**

**27-29 октября 2022**

**<https://www.monetec.ru>**

#### **ТЕМАТИКА И ЦЕЛЬ**

Международная научно-техническая конференция «Современные сетевые технологии» собирает представителей международного научного сообщества, исследовательских подразделений корпораций, стартапов, промышленности и бизнеса, институтов развития и органов государственной власти для обсуждения перспективных и актуальных технологий в сфере компьютерных сетей, виртуализации сетевых ресурсов и облачных вычислений, использования методов искусственного интеллекта.

Сети передачи данных являются основой современной цивилизации. Области телекоммуникации вбирают в себя и постоянно порождают все новые и новые технологии, которые открывают новые возможности, повышают качество сервиса, безопасности в современных сетях. Технологии программного управления в сетях, виртуализации сервисов, периферийные облачные вычисления, стали ключевыми элементами построения современных сетей передачи данных и информационных инфраструктур в целом. В настоящее время в мире (и в России, в частности) начато их применение на практике. Однако творческая мысль не останавливается на достигнутом. Сегодня мы уже говорим о Реконфигурируемых по Требованию Сетях (Intent Based Network), Информационно-Ориентированных Сетях (Information Centric Network), Контент-Ориентированных Сетях (Content Centric Network). Возникает много новых проблем и направлений для исследований.

На конференции планируется выступление с пленарными докладами ряда зарубежных и отечественных ученых по перспективным направлениям развития современных сетей передачи данных и их приложений. Программа конференции, также, предусматривает проведение нескольких школ по сетевым технологиям и применению отечественных решений по тематике конференции для молодых ученых, студентов старших курсов и аспирантов, что будет способствовать расширению профессионального круга специалистов, способных поддерживать и развивать эти технологии и решения.

Предполагается участие крупных зарубежных специалистов в области программно-конфигурируемой инфраструктуры как со стороны науки, так и промышленности.

Конференция проводится при поддержке:

- [Отделения нанотехнологий и информационных технологий Российской академии наук \(ОНИТ РАН\)](#)
- [Отделения математических наук РАН](#)

Организаторами конференции являются:

- [Консорциум университетов «Сетевые и облачные технологии»](#)
- [Центр прикладных исследований компьютерных сетей \(НП «ЦПИ КС»\)](#)
- [Московский технический университет связи и информатики \(МТУСИ\)](#)

## СПОНСОРЫ И ПАРТНЕРЫ

**Генеральный спонсор конференции:**

- [АО НПЦ «ЭЛВИС»](#) – ключевой российский дизайн-центр по разработке элементной базы для систем связи и телекоммуникационного оборудования в России.

**Спонсоры конференции**

- [Факультет вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова \(ВМК МГУ\)](#)
- [Объединенный институт ядерных исследований \(ОИЯИ\)](#)
- [Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН](#)

## НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ MoNeTec-2022

- **Data Communication Infrastructure**
  - Mobile and wireless network protocols and applications
  - Cloud-centric network architectures and data center network
  - Traffic prediction models and auto-scaling
  - Software-defined network (SDN)
  - Programmable switches, SmartNICs, FPGAs, kernel or network stack bypass, and other network hardware accelerators
  - Kubernetes Ecosystem
  - Continuous Delivery & Automation
  - DevSecOps & AIOps
- **QoS control in Data Communication**
  - QoS control in routing and switching
  - Deterministic networks
  - Multipath routing control and balancing

- **Cloud Computing**
  - Cloud metering & monitoring
  - Resource control in cloud
  - Resource, configuration, energy, and data management
  - Service deployment and orchestration in the Cloud
  - Cloud service adaptation, automation, and composition
  - Hybrid-clouds & multi-clouds integration
  - Cloud federation and multi-cloud management
  - Distributed & parallel query processing
  - AI and ML for cloud operations management
- **Optimization Methods, Tools, and Technologies in Cloud Computing**
  - Workflow management systems
  - Infrastructure as a service
  - Scheduling and resource provisioning
  - Virtual machines and containers
- **Network Function Virtualization and Services**
  - Infrastructure/Network/Storage as a Service (IaaS/Network-aaS/Storage-aaS)
  - Platform/Function as a Service (PaaS/FaaS)
  - Software/Process as a Service (SaaS/Process-aaS)
  - Everything as a Service (XaaS)
  - Cloud service and workflow management
  - Cloud programming models, benchmarks, and tools
  - Cloud-based services & protocols
  - Containers, microservices, and serverless computing
  - Fault-tolerance & availability of cloud services and applications
  - Traffic prediction models and auto-scaling for Cloud services
  - Application development and debugging tools
- **Edge Computing**
  - Distributed Cloud infrastructure
  - Inter-cloud architecture models
  - Cloud brokers and coordination across multiple resource managers
  - Fog computing
  - IoT cloud architectures & models
  - Edge computing architectures, systems, and applications
- **5/6G Wireless Technologies, Applications and Services**
  - Ultra-dense networks
  - Ultra-low delays networks
  - URLLC and eMBB
  - Congestion, load and admission control
  - Future wireless Internet
  - Multi-hop and relay networks
  - Vehicular networks
  - Wireless sensor networks
  - Network virtualization and services
  - Network slicing
  - Secure network and service access
  - Service discovery and portability
  - Service oriented architectures and cloud computing
  - 5G stochastic and performance analysis
  - IAB services
  - Beyond 5G

- **Future Networking**

- Novel Networks Architectures, Algorithms, Measurement and Performance Evaluation
- Quality of Service and Quality of Experience for Future Internet
- Intent-Based Networking
- Artificial Intelligence in Network Operation and Management
- Blockchain in Future Internet Architecture
- Cloud/Edge/Fog/Mist Computing integration in Future Internet
- In-Network Computing

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

Список членов Программного комитета MoNeTec-2022 доступен на официальном сайте по ссылке: <https://monetec.ru/committee/>

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

Список членов Организационного комитета MoNeTec-2022 доступен на официальном сайте по ссылке: [https://monetec.ru/organizing\\_committee/](https://monetec.ru/organizing_committee/)

Контакты Организационного комитета:

- e-mail: [info@monetec.ru](mailto:info@monetec.ru)
- тел: +7 (495) 9394671

## **ПОДАЧА ДОКЛАДОВ**

Доклад должен представлять собой оригинальный, ранее не опубликованный результат. Информация о требованиях к докладам и процедуре подачи докладов размещена на сайте конференции <https://www.monetec.ru>.

Материалы для публикации - доклады объемом от 6 до 12 страниц (не считая список литературы) в формате pdf на русском или английском языке представляются через [систему EasyChair](#).

Для оформления статей необходимо использовать [стандартный шаблон IEEE](#) для материалов международных конференций (формат - А4).

Конференция проводится при технической поддержке IEEE для публикации трудов в IEEE Xplore и индексации их в библиографических системах Web of Science и Scopus. Часть докладов будет опубликована в журналах, индексируемых в системе РИНЦ. Информация об оргвзносе для докладчиков размещена [на сайте конференции](#).

## **СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ**

В форме стендовых докладов могут быть представлены, в том числе, незавершённые исследования. Стендовые доклады – хорошая возможность для студентов и молодых учёных показать свою работу широкой аудитории опытных исследователей. Докладчику предоставляется место размером 85x110 см для размещения самостоятельно изготовленного плаката. Для прохождения отбора необходимо представить аннотацию стендового доклада (но не сам плакат!). Аннотация (не более 2 стр., формат pdf, на английском языке) должна содержать описание задачи, обоснование её актуальности,

подходы к решению и текущие результаты. Подача стендового доклада выполняется так же, как и обычного, но в поле Category нужно выбрать Poster Abstract.

## ШКОЛЫ ПО СЕТЕВЫМ И ОБЛАЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Перед началом конференции, планируется проведение нескольких школ по сетевым и облачным технологиям. Цель этих школ – познакомить слушателей с современными технологиями, показать их преимущества и возможности. Регистрация для участия в каждой школе будет открыта на сайте конференции. Количество мест в каждой из школ ограничено.

### ВАЖНЫЕ ДАТЫ

- Представление аннотаций докладов: **до 15 июня 2022 г.**
- Представление докладов: **до 01 июля 2022 г.**
- Предварительное уведомление о принятии докладов: **до 01 августа 2022 г.**
- Уведомлении о принятии полных докладов (Full Paper): **до 1 сентября 2022 г.**
- Представление финальной версии доклада, доработанного по результатам рецензирования: **до 15 сентября 2022 г.**
- Представление постера стендового доклада: **до 1 октября 2022 г.**
- Регистрация для участия в Школе: **до 5 октября 2022 г.**
- Школы: **24-26 октября 2022 г.**
- Конференция: **27-29 октября 2022 г.**

### ФОРМАТ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

**Формат конференции:** смешанный (очный и дистанционный)

**Место проведения:** Московский технический университет связи и информатики (МТУСИ), Конгресс-центр МТУСИ, Москва, Авиамоторная, 8а.

### ПРОШЕДШИЕ КОНФЕРЕНЦИИ MONETEC

- **Первая конференция MoNeTec-2014 (27-29 октября 2014)**  
Место проведения: МГУ имени М.В. Ломоносова  
[Труды конференции MoNeTec-2014](#)
- **Вторая конференция MoNeTec-2018 (25-26 октября 2018)**  
Место проведения: МГУ имени М.В. Ломоносова  
[Труды конференции MoNeTec-2018](#)
- **Третья конференция MoNeTec-2020 (27-29 октября 2020)**  
Место проведения: online  
Презентации и видео конференции: <https://monetec.ru/reports>  
[Труды конференции MoNeTec-2020](#)