

**XIX Всероссийская научная конференция с международным участием
«Параллельные вычислительные технологии» (ПаВТ'2025)**

<https://ПаВТ.РФ>

Москва, 8–10 апреля 2025 г.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Приглашаем Вас принять участие в конференции ПаВТ'2025! *ПаВТ* – серия научных конференций, представляющих собой авторитетный и престижный форум в области применения параллельных вычислительных технологий и машинного обучения в различных областях науки и техники. Во все дни работы конференции будет действовать *суперкомпьютерная выставка*, на которой ведущие производители аппаратного и программного обеспечения представят свои новейшие разработки в области высокопроизводительных вычислений.

МЕСТО

Все научные мероприятия конференции будут проходить в Центре культур НИУ ВШЭ по адресу Покровский бульвар, дом 11, стр. 6.

ВАЖНЫЕ ДАТЫ

- Представление статей: *1 февраля 2025 г.*
- Уведомление о включении в программу конференции: *3 марта 2025 г.*
- Регистрация заявок авторов принятых докладов: *24 марта 2025 г.*
- Представление окончательного варианта статьи: *21 апреля 2025 г.*
- Завершение приема заявок на участие в суперкомпьютерной выставке: *3 марта 2025 г.*
- Завершение приема заявок на участие без доклада: *31 марта 2025 г.*
- *7 апреля 2025 г.*: день заезда,
- *8–10 апреля 2025 г.*: рабочие дни конференции,
- *11 апреля 2025 г.*: день отъезда.

ТЕМАТИКА

Тематика конференции охватывает следующие основные направления (но не ограничивается ими):

- *Технологии параллельных и распределенных вычислений.* Универсальные высокоуровневые языки и библиотеки для написания параллельных программ. Методы, алгоритмы и инструменты анализа, отладки и оптимизации параллельных программ.
- *Облачные вычисления.* Универсальные технологии и системы построения облачных сервисов. Программное обеспечение промежуточного слоя в облачных системах. Экономика облачных вычислений.
- *Перспективные многопроцессорные архитектуры.* Реконфигурируемые и гибридные многопроцессорные системы. Новые многопроцессорные архитектуры. Многопроцессорные системы с многоядерными ускорителями. Моделирование, разработка и тестирование новых аппаратных архитектур для высокопроизводительных вычислений.
- *Большие данные и интеллектуальный анализ данных.* Параллельные и распределенные методы обработки больших данных. Интеллектуальный анализ данных на многоядерных и многопроцессорных системах.



- **Искусственные нейронные сети и глубокое обучение.** Параллельные методы и алгоритмы обучения глубоких нейронных сетей.
- **Администрирование, мониторинг и тестирование многопроцессорных систем.** Методы, алгоритмы и инструменты администрирования и мониторинга многопроцессорных вычислительных систем. Разработка методик тестирования для оценки производительности многопроцессорных систем.
- **Вычислительная математика.** Решение вычислительно трудоемких математических задач с помощью многопроцессорных вычислительных систем. Применение многопроцессорных вычислительных систем для решения задач математической экономики и оптимизации.
- **Вычислительная физика.** Высокопроизводительное моделирование физических процессов.
- **Вычислительная химия.** Высокопроизводительное моделирование химических процессов.
- **Гидро-газодинамика и теплообмен.** Теория и практика решения задач вычислительной гидро- и газодинамики на суперкомпьютерах и в распределенных вычислительных средах.
- **Высоконелинейные и быстротекущие процессы в задачах механики.** Применение суперкомпьютерных технологий для анализа высоконелинейных и быстротекущих процессов в задачах механики твердого и жидкого тела.
- **Биоинформатика и медицина.** Высокопроизводительные вычисления в биоинженерии, биоинформатике и медицине.
- **Нанотехнологии.** Высокопроизводительные вычисления в моделировании новых нано и композитных материалов.
- **Геоинформатика.** Применение суперкомпьютерных технологий в геоинформатике, в том числе для моделирования климатических процессов и решения задач экологии.
- **Криптография.** Параллельные методы и алгоритмы шифрования и обеспечения конфиденциальности и аутентичности информации.
- **Обработка изображений и визуализация.** Параллельные методы и алгоритмы обработки изображений и визуализации результатов научных вычислений.
- **Компьютерная алгебра.** Параллельные методы и алгоритмы символьных вычислений.
- **Суперкомпьютерные НОЦ.** Опыт формирования научно-образовательных центров, осуществляющих популяризацию и внедрение суперкомпьютерных технологий в образовании, науке и технике. Методика преподавания параллельных вычислительных технологий.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТАТЕЙ

На конференцию принимаются научные работы, не публиковавшиеся ранее и не представленные на рассмотрение в другие конференции или журналы. Принимаются три вида публикаций: полная статья, короткая статья и описание плаката.

Полная статья имеет объем 15–25 страниц формата А4 и отражает результаты завершеного научного исследования. Полная статья может быть написана на русском или английском языках.

Короткая статья объемом до 15 страниц формата А4 содержит информацию о промежуточных результатах, полученных в ходе еще не завершеного научного исследования. Короткая статья может быть написана на русском или английском языках.

Описание плаката объемом не более одной страницы формата А4 может содержать информацию о планах и начальных результатах недавно начатого научного исследования. Описание плаката может быть написано на русском или английском языках.



Инструкции по оформлению всех трех видов публикаций размещены на web-сайте конференции <https://ПаВТ.РФ> в разделе [Авторам](#). Материалы принимаются только в электронном виде в формате PDF через систему EasyChair. При подаче работы на русском языке данные о статье и персональные данные авторов следует вводить на русском и английском языках.

ПУБЛИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ

Все статьи, представленные на конференцию, будут прорецензированы экспертами. По результатам работы экспертов Программный комитет произведет отбор статей, на основе которых будет сформирована программа конференции. Предполагается, что каждая статья будет представлена на конференции как минимум одним автором. *Заочное или удаленное участие в конференции не допускается.*

Принятые полные статьи на английском языке после окончания конференции будут опубликованы в серии [Communications in Computer and Information Science](#), индексируемой в библиографических базах Web of Science и Scopus. Принятые полные статьи на русском языке будут опубликованы в журнале [Вестник ЮУрГУ. Серия: Вычислительная математика и информатика](#) (включен в ядро РИНЦ, RSCI, К-2 Перечня ВАК). Принятые короткие статьи и описания плакатов (на русском или английском языках) будут опубликованы в трудах конференции ПаВТ, которые издаются в электронном виде и индексируются в [РИНЦ](#).

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

В рамках конференции будет проведен *конкурс докладов молодых ученых*. К участию в конкурсе приглашаются молодые ученые в возрасте до 30 лет включительно, представляющие на конференцию полную или короткую статью (возможно в соавторстве). Молодой ученый должен сделать очный доклад на молодежной сессии конференции ПаВТ. Программным комитетом будет назначено жюри, которое в ходе работы молодежной сессии определит победителей конкурса. Победителям конкурса будут вручены дипломы и денежные премии.

КОНТАКТЫ

Сайт конференции: <https://ПаВТ.РФ>

Место проведения: г. Москва, Покровский бульвар, дом 11, стр. 6.

- Соколинский Леонид Борисович, сопредседатель Программного комитета конференции, зав. кафедрой системного программирования ЮУрГУ (г. Челябинск), доктор физико-математических наук, профессор. Тел.: +7(351)2723500, e-mail: Leonid.Sokolinsky@susu.ru
- Цымблер Михаил Леонидович, ученый секретарь Программного комитета конференции, заместитель директора НОЦ ИИКТ ЮУрГУ (г. Челябинск), доктор физико-математических наук. Тел. +7(351)2679006, доб. 112, e-mail: mzym@susu.ru
- Костенецкий Павел Сергеевич, ответственный секретарь Организационного комитета, начальник отдела Суперкомпьютерного моделирования НИУ ВШЭ (г. Москва), кандидат физико-математических наук, доцент. Тел. +7(495)5310000, доб. 28030, e-mail: pkostenetskiy@hse.ru

