|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  28.08.25 |

**В НЦФМ прошла III всероссийская школа «Центр исследования архитектур суперкомпьютеров»**

*Участники изучили мировой опыт в области развития высокопроизводительных вычислительных систем, основанных на традиционных и новых физических принципах*

**Национальный центр физики и математики (НЦФМ, г. Саров Нижегородской области) при поддержке госкорпорации «Росатом» провел в технопарке «Саров» III всероссийскую школу-семинар «Центр исследования архитектур суперкомпьютеров». Мероприятие прошло в рамках инициативы «Третий семестр» Десятилетия науки и технологий. В работе школы приняли участие более 50 молодых ученых и специалистов в области высокопроизводительных вычислительных систем: студенты, аспиранты, исследователи и разработчики.**

В программе были представлены тренды развития суперкомпьютерных технологий в России и за рубежом, а также перспективы их применения для решения актуальных задач в науке, технике, промышленности и социальной сфере. Исследователи, входящие в научную кооперацию НЦФМ, представили результаты разработки фотонных и нейроморфных вычислительных систем, в том числе последние достижения в развитии новой элементной базы. В лекционной части ведущие ученые охватили широкий круг тем и вопросов, включая вычислительные системы интегральной фотоники и прогресс в создании аналоговых фотонных вычислительных устройств, архитектуру вычислительных систем нового поколения «Эльбрус-Б», состояние дел в квантовых и нейроморфных вычислениях, разработку специализированных программ для управления многопроцессорными вычислительными системами и операционных систем.

«В последние годы в России недостаточно внимания уделялось развитию суперкомпьютерных технологий. Программирование вышло на первое место: родители отправляли детей учиться на программистов, считая, что это самая востребованная специальность в будущем. Потом появился искусственный интеллект, и все стали им заниматься. Однако сегодня, например, в США наблюдается переизбыток программистов, а искусственный интеллект начинает их заменять, самостоятельно создавая несложные программы. Но и искусственный интеллект, и программное обеспечение, кто бы их ни делал, должны быть на чем-то реализованы, а реализованы они могут быть только на суперкомпьютерах. И люди, которые будут знать, как их создавать и как на них работать, будут в первую очередь востребованы в недалеком будущем. Поэтому цель нашей школы – показать вам основные тренды развития суперкомпьютерных технологий, какие технологии могут "выстрелить" через 5-10 лет, чтобы вы были готовы к этому. И тогда вы будете действительно востребованы и в нашей стране, и вообще в мировой научной сфере», – отметил сопредседатель направления «Центр исследования архитектур суперкомпьютеров» НЦФМ, научный руководитель направления Южного федерального университета, академик Российской академии наук (РАН) **Игорь Каляев**.

Директор Института системного программирования им. В.П. Иванникова РАН академик РАН **Арутюн Аветисян** в ходе школы выступил на научном семинаре НЦФМ с докладом «Системное ПО: тренды и модели долгосрочного развития». По его мнению, развитие собственного системного программного обеспечения и технологий искусственного интеллекта в России принципиально важно, прежде всего, для обеспечения безопасности страны в будущем, технологической независимости и возможности заниматься наукой мирового уровня у себя дома.

«Компьютерной науке в России – почти 80 лет, и это важно понимать: мы не создаем технологии с нуля – у нас крепкая собственная научная база. Сегодня нам нет смысла кого-то догонять или перегонять. Приоритетом должно стать создание собственных технологических экосистем. Для этого критически важно формировать открытые базы данных и виртуальные банки информации во всех секторах экономики, включая проекты класса “мегасайенс”. Параллельно необходимо развивать качественную, сервис ориентированную инфраструктуру на основе доверенного открытого программного обеспечения, в том числе создавать репозитории, проверенные фреймворки и безопасные среды для развертывания ML-приложений. Такой подход позволит обеспечить технологический суверенитет, сохранив высочайший уровень конкурентоспособности и эффективности, сформировать сообщество высококлассных экспертов и получить полный контроль над собственной кодовой базой», – подчеркнул он.

Посмотреть записи лекций школы можно в [сообществе НЦФМ](https://vk.com/ncphm) в социальной сети «ВКонтакте».

**Справка:**

**Национальный центр физики и математики (НЦФМ)** является флагманским проектом Десятилетия науки и технологий. В Сарове (Нижегородской обл.), на территории НЦФМ возводится комплекс из научно-исследовательских корпусов, передовых лабораторий и установок класса «мидисайенс» и «мегасайенс» с целью получение новых научных результатов мирового уровня, подготовки учёных высшей квалификации, воспитания новых научно-технологических лидеров, укрепления кадрового потенциала ключевых научных организаций России. Образовательной частью центра стал филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова – «МГУ Саров». Среди учредителей НЦФМ – госкорпорация «Росатом», МГУ им. М.В. Ломоносова, РАН.

Президент России Владимир Путин объявил о проведении с 2022 по 2031 год Десятилетия науки и технологий. Среди задач тематического Десятилетия – привлечение в сферу исследований и разработок талантливой молодежи, содействие вовлечению исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны, а также повышение доступности информации о достижениях и перспективах развития науки для граждан России.

Правительство РФ и крупные государственные корпорации, такие как «Росатом» уделяют приоритетное внимание раскрытию потенциала студентов и молодых сотрудников. «Росатом» участвует в создании базовых кафедр в российских вузах, реализации крупных образовательных проектов, стипендиальных программ, организации практики и стажировки для студентов с последующим трудоустройством.