

11–14 октября в Каире (Египет) проходило *рабочее совещание по квантовым вычислениям и машинному обучению (QCML-2025)*, которое организовали Лаборатория информационных технологий ОИЯИ и Академия научных исследований и технологий Египта (ASRT). Совещание собрало около 120 ученых из Армении, Грузии, Египта, России, Чехии и ЮАР. От ОИЯИ с докладами выступили представители ЛИТ и ЛТФ. Также в работе совещания приняли участие руководители Учебно-научного центра и Департамента международного сотрудничества ОИЯИ.

Совещание открыла президент ASRT, полномочный представитель правительства Египта в ОИЯИ и сопредседатель организационного комитета QCML Дж.Эль-Феки, которая, в частности, отметила, что квантовые вычисления входят в программу стратегического развития Египта, а ОИЯИ является давним и надежным научным партнером страны.

С приветственным словом к собравшимся обратился председатель КПП ОИЯИ, начальник сектора алгебраических и квантовых вычислений ЛИТ ОИЯИ, сопредседатель организационного комитета

Каир (Египет), 11–14 октября. Участники рабочего совещания по квантовым вычислениям и машинному обучению



Cairo (Egypt), 11–14 October. Participants of the Workshop on Quantum Computing and Machine Learning

On 11–14 October, *the Workshop on Quantum Computing and Machine Learning (QCML-2025)* was held in Cairo (Egypt). The event was organized by the Meshcheryakov Laboratory of Information Technologies and the Egyptian Academy of Scientific Research and Technology (ASRT). The workshop brought together about 120 scientists from Armenia, the Czech Republic, Egypt, Georgia, Russia, and South Africa. Scientists from MLIT and BLTP delivered talks on behalf of JINR. The heads of the University Centre and the International Cooperation Department of JINR also took part in the event.

The workshop was opened by G. El-Feky, ASRT President, Plenipotentiary of the Government of the Arab Republic of Egypt to JINR, who emphasized that quantum computing was part of Egypt's strategic development programme, and JINR was a long-standing and reliable scientific partner for the country.

A. Khvedelidze, Chairman of the JINR Committee of Plenipotentiaries, Head of the MLIT Algebraic and Quantum Computing Sector, welcomed the audience, voicing his hope that the conference would serve as a starting point, a first step toward combining the efforts of the JINR

QCML А. Хведелидзе, который выразил надежду, что эта конференция станет точкой отсчета для объединения усилий стран-участниц ОИЯИ в этой инновационной сфере. Научный руководитель ЛИТ ОИЯИ, член программного комитета QCML В. В. Кореньков, приветствуя участников совещания, подчеркнул, что квантовые вычисления и машинное обучение являются одними из важнейших направлений развития современных информационных технологий. В ходе совещания он представил доклад о методах и технологиях обработки данных в гетерогенных вычислительных средах. Директор ЛИТ С. В. Шматов рассказал о методах и алгоритмах обработки данных в экспериментах по физике высоких энергий. С докладом об образовательных программах ОИЯИ выступил директор УНЦ Д. В. Каманин. С научными сообщениями также выступили В. Ю. Юшанхай (ЛТФ), А. Хведелидзе, М. Буреш, М. И. Зуев, В. Абгарян, С. С. Омелянчук, Н. В. Рябов и М. С. Катулин (ЛИТ).

Главными целями QCML-2025 были презентация египетскому научному сообществу тематики и результатов исследований ОИЯИ в области квантовых вычислений и машинного обучения, а также знакомство с успехами египетских коллег в этих направлениях.

Кроме того, в ходе совещания были налажены личные контакты, которые в обозримом будущем могут привести к общим исследовательским проектам.

Совместно с египетской стороной представителями ОИЯИ были организованы встречи с президентом ASRT, а также круглый стол с руководителями и специалистами ряда научных организаций Египта.

Member States in this innovative sphere. MLIT Scientific Leader V. Korenkov underlined at the opening that quantum computing and machine learning were currently fundamentally crucial areas of development in the field of information technology. At the workshop, he delivered a report on data processing methods and technologies in heterogeneous computing environments. MLIT Director S. Shmatov discussed data processing methods and algorithms in high-energy physics experiments. UC Director D. Kamanin gave a talk on JINR's educational programmes and approaches. Scientific reports on the development of quantum computing and machine learning algorithms at JINR were presented by V. Yushankhai (BLTP), A. Khvedelidze, M. Bures, M. Zuev, V. Abgaryan, S. Ome-lyanchuk, N. Ryabov, and M. Katulin (MLIT).

The QCML-2025 workshop pursued two objectives, namely, to present the results and topics of JINR's research in the fields of quantum computing and machine learning to the Egyptian scientific community and to learn about Egyptian colleagues' achievements in these areas. In addition, during the meeting, personal contacts were established that may lead to joint research projects in the foreseeable future.

Together with the Egyptian side, JINR representatives organized meetings with the ASRT President, as well as a roundtable discussion with the heads and specialists of a number of Egyptian scientific organizations.