

С 20 по 23 октября в ЛФВЭ в смешанном формате проходило **10-е совещание международной коллаборации SPD**, приуроченное к 100-летию концепции спина частицы. Более 200 ученых и молодых специалистов из разных стран обсуждали прогресс в создании экспериментальной установки, разработке физической программы и IT-инфраструктуры эксперимента, а также обменивались опытом и идеями по развитию коллаборации.

С приветственным словом к участникам обратился вице-директор ОИЯИ академик В. Д. Кекелидзе. Он поздравил коллаборацию с началом юбилейного совещания и пожелал продуктивной работы, отметив важ-

ность успешной реализации эксперимента SPD для международного физического сообщества.

Научную программу открыл доклад председателя совета коллаборации SPD, ведущего научного сотрудника Национальной научной лаборатории им. А. Алиханяна (Армения) А. Тумасяна. Он проинформировал участников о последних изменениях состава исполнительного совета коллаборации (Executive Board) и новых ответственных координаторах. Одним из ключевых показателей роста и динамичного развития коллаборации докладчик назвал расширение ее международного состава. Недавно к проекту присоединились

Лаборатория физики высоких энергий им. В. И. Векслера и А. М. Балдина, 20–23 октября. Участники 10-го совещания международной коллаборации SPD



The Veksler and Baldin Laboratory of High Energy Physics, 20–23 October. Participants of the 10th Meeting of the International SPD Collaboration

On 20–23 October, VBLHEP hosted **the 10th Meeting of the International SPD Collaboration** in a mixed format. The event was timed to coincide with the 100th anniversary of the concept of particle spin. Over 200 scientists and young specialists from various countries discussed progress in constructing the experimental setup, developing the physics programme and IT infrastructure for the experiment, and exchanged experiences and ideas for advancing the collaboration.

JINR Vice-Director Academician V. Kekelidze addressed the participants with a welcome speech. He congratulated the collaboration on the beginning of the anni-

versary meeting and wished them productive work, noting the importance of the successful implementation of the SPD experiment for the international physics community.

The scientific programme opened with a presentation by A. Tumasyan, Chairman of the SPD Collaboration Council and Leading Researcher at the A. Alikhanyan National Science Laboratory (Armenia). In his address, he informed the participants about the latest changes to the Collaboration Executive Board and the new responsible coordinators. He cited the expansion of its international membership as a key indicator of the collaboration's growth and dynamic development. Shandong University

Шаньдунский университет (SDU) и Китайский университет науки и технологий (USTC) в Хэфэе. В настоящее время коллаборация SPD объединяет почти 40 научных организаций. В заключение председатель совета коллаборации отметил, что значительную роль в привлечении новых молодых специалистов играют открытые научные гранты и программа постдоков ОИЯИ.

Соруководитель коллаборации SPD А. В. Гуськов начал свой доклад с напоминания о фундаментальном значении спина, впервые предложенного как термин в 1925 г. Дж. Уленбеком и С. Гаудсмитом, и обозначил ключевые приоритеты коллаборации на 2025 г. Среди них — заключение контракта на изготовление ярма магнита, разработка инфраструктуры для криогенной системы и производство сверхпроводящего кабеля для соленоида.

Докладчик отметил, что в 2025 г. участники коллаборации представили около 40 докладов на 15 международных конференциях. Важным результатом работы с молодыми специалистами стала защита 18 дипломных работ бакалавров и магистров, выполненных по тематике SPD. Одним из значимых событий стало предварительное одобрение совместного с USTC трехлетнего проекта по разработке высокопроизводительной считывающей электроники для времяпролетного детектора (TOF) в рамках программы грантов ОИЯИ–Китай.

(SDU) and the University of Science and Technology of China (USTC) in Hefei have recently joined the project. Currently, the SPD collaboration unites nearly 40 scientific organizations. In conclusion, the Chairman of the Collaboration Council noted that open research grants and the JINR postdoc programme play a significant role in attracting new young specialists.

SPD Collaboration Co-Director A. Guskov began his presentation by recalling the fundamental importance of spin, first proposed as a term in 1925 by G. Uhlenbeck and S. Goudsmit, and outlined the collaboration's key priorities for 2025. These include concluding a contract for the magnet yoke, developing the infrastructure for the cryogenic system, and producing a superconducting cable for the solenoid.

The speaker noted that in 2025, collaboration participants presented approximately 40 papers at 15 international conferences. A significant outcome of this work with young specialists was the defense of 18 undergraduate and graduate theses on SPD topics. One significant event was the preliminary approval of a three-year joint project with USTC to develop high-performance readout electronics for a time-of-flight (TOF) detector under the JINR–China grant programme.

На пленарной сессии также выступили ответственные координаторы проекта. О подготовке физической программы исследований доложили начальник сектора ЛЯП И. И. Денисенко и ведущий научный сотрудник НИЯУ МИФИ Е. Ю. Солдатов. Статус экспериментальной установки и планы по созданию ее ключевых подсистем представил начальник отдела ЛФВЭ А. Ю. Корзенев. Старший научный сотрудник ЛИТ Д. А. Олейник выступил с сообщением о вычислительной инфраструктуре SPD.

Доклады о подготовке к запуску коллайдера и развитии инженерной инфраструктуры комплекса NICA представили начальник сектора ЛФВЭ В. Л. Смирнов и заместитель главного инженера ЛФВЭ К. А. Мухин. О статусе и перспективах научно-технического сотрудничества между ОИЯИ и Китаем рассказал заместитель главного ученого секретаря ОИЯИ А. С. Жемчугов. Закрывали пленарную сессию выступления Ф. Д. Ратникова (НИУ ВШЭ), А. Ш. Петросяна (ЛИТ ОИЯИ) и С. Л. Виноградова (ФИАН).

В ходе совещания его участники детально обсудили текущее состояние работ по всем подсистемам установки, электронике и программному обеспечению. Отдельное внимание было уделено физической программе исследований на первом этапе эксперимента. Всего в программу 10-го совещания коллаборации SPD вошло свыше 60 научных докладов.

The project's responsible coordinators also spoke at the plenary session. I. Denisenko, DLNP Sector Head, and E. Soldatov, Leading Researcher at NRNU MEPhI, reported on the preparation of the physics research programme. A. Korzenev, VBLHEP Department Head, presented the status of the experimental facility and plans for developing its key subsystems. D. Oleynik, MLIT Senior Researcher, presented a report on the SPD computing infrastructure.

VBLHEP Sector Head V. Smirnov and VBLHEP Deputy Chief Engineer K. Mukhin presented reports on preparations for the collider launch and the development of the NICA complex engineering infrastructure. JINR Deputy Chief Scientific Secretary A. Zhemchugov discussed the status and prospects of scientific and technical cooperation between JINR and China. The plenary session concluded with presentations by F. Ratnikov (HSE University), A. Petrosyan (MLIT JINR), and S. Vinogradov (LPI).

During the meeting, the participants discussed in detail the current state of work on all subsystems of the facility, electronics, and software. Special attention was paid to the physics research programme for the first stage of the experiment. In total, the programme of the 10th SPD Collaboration Meeting included over 60 scientific reports.