

12–16 мая в Армении проходило **9-е совещание международной коллаборации SPD** (Spin Physics Detector). Детектор SPD разрабатывается для изучения спиновых эффектов в столкновениях поляризованных пучков протонов и дейтронов на ускорительном комплексе NICA. На заседании в Национальной научной лаборатории им. А. Алиханяна (ННЛА) состоялось обсуждение хода работ по созданию экспериментальной установки, а также обмен опытом и идеями по развитию коллаборации.

Участие в 9-м совещании коллаборации SPD в смешанном формате приняли более 160 ученых со всего мира. В программе мероприятия было заявлено свыше 60 выступлений с докладами, посвященными исследованиям спиновой структуры поляризованных частиц в столкновениях при высокой светимости и развитию будущей экспериментальной установки.

На открытии совещания о деятельности совета коллаборации SPD (SPD collaboration Board) рассказал его председатель, ведущий научный сотрудник ННЛА

Ереван (Армения), 12–16 мая. Участники 9-го совещания международной коллаборации SPD



Yerevan (Armenia), 12–16 May. Participants of the 9th Meeting of the International SPD Collaboration

On 12–16 May, the **9th Meeting of the International SPD Collaboration** took place in Armenia. The SPD (Spin Physics Detector) detector is developed to study spin effects in polarized proton and deuteron beam collisions at the NICA accelerator complex. At the meeting at the Alikhanyan National Science Laboratory (ANSL), the researchers discussed the progress of the creation of the experimental facility, exchanged expertise, and shared ideas on developing the collaboration.

More than 160 scientists from all over the world took part in the 9th SPD Collaboration Meeting in a hybrid format. The programme of the event included over 60 presentations on the research of the spin structure of polarized

particles in high-luminosity collisions and the development of the future experimental facility.

SPD collaboration Board Chair, ANSL Leading Researcher A. Tumasyan made the first presentation. He spoke about the activities of the SPD collaboration Board. He also noted that in 2025 new members of the Board would be appointed.

V. Kim, the Spokesperson of the SPD project, Head of the PNPI Laboratory of Elementary Particle Physics, spoke about the preparation of the SPD project. In accordance with the recommendations of the meeting of the JINR Programme Advisory Committee for Particle Physics held in January 2025, the participants of the collaboration

А. Тумасян, а также отметил, что в 2025 г. будет сформирован новый состав совета коллаборации SPD.

О подготовке проекта SPD доложил его руководитель, заведующий Лабораторией физики элементарных частиц ПИЯФ В. Ким. В соответствии с рекомендациями ПКК ОИЯИ по физике частиц, заседание которого проходило в январе 2025 г., участники коллаборации начали активную работу по созданию вычислительной инфраструктуры, а также разработке детекторов и подсистем первой стадии эксперимента SPD. Коллаборация продолжает развивать международное сотрудничество. Официальный запрос на вступление был получен от Шаньдунского университета в Китае. Кроме того, ведутся переговоры с другими китайскими научными группами.

Статус ускорительного комплекса NICA представил заместитель начальника ускорительного отделения ЛФВЭ ОИЯИ по научной работе В. А. Лебедев. Основное внимание в докладе было уделено инжекционному комплексу. В конце апреля 2025 г. на нуклотроне завершилась установка оборудования для быстрого вывода пучка, что необходимо для функционирования коллайдера. Планируется начать вывод пучка для эксперимента BM@N (Baryonic Matter at Nuclotron), что позволит обеспечить надежную работу инжекционно-

го комплекса. В дальнейших планах — подготовка к проведению тестового сеанса с поляризованными дейтронами.

Во второй части пленарной сессии с докладами выступили ответственные координаторы проекта SPD. О статусе физических исследований на SPD рассказал старший научный сотрудник ЛЯП ОИЯИ А. Датта. Результатами работы группы, занимающейся физической программой первой стадии эксперимента SPD, поделился ведущий научный сотрудник НИЯУ МИФИ Е. Ю. Солдатов. Начальник научно-экспериментального отдела спиновой структуры адронов и редких процессов ЛФВЭ ОИЯИ А. Ю. Корзенев представил обзорный доклад, посвященный статусу детектора SPD и будущим планам по созданию ключевых подсистем. Старший научный сотрудник ЛИТ ОИЯИ Д. А. Олейник выступил с сообщением о развитии вычислительной инфраструктуры эксперимента SPD.

В ходе конференции участники коллаборации SPD детально обсудили текущее состояние работ по основным подсистемам установки, электронике и программному обеспечению. Особое внимание было уделено рассмотрению физической программы исследований первого этапа эксперимента.

began actively creating computing infrastructure and developing detectors and subsystems of the first stage of the SPD experiment. The collaboration continues developing international cooperation. Shandong University (China) officially applied for participation. In addition, negotiations are underway with other Chinese scientific teams.

Deputy Head for Scientific Work of the VBLHEP Accelerator Division V. Lebedev discussed the progress of the creation of the NICA accelerator complex, primarily focusing on the injection complex. The planned beam extraction as part of the BM@N (Baryonic Matter at Nuclotron) experiment will ensure reliable operation of the injection complex. Further plans include preparations for a test polarized deuteron run.

The second part of the plenary session consisted of presentations by coordinators of the SPD project. DLNP JINR Senior Researcher A. Datta discussed the progress

of physics studies at SPD. Leading Researcher at NRNU MEPhI E. Soldatov shared the results of the work of a group involved in the physics programme of the first stage of the SPD experiment. Head of the VBLHEP JINR Scientific and Experimental Department of Spin Structure of Hadrons and Rare Processes A. Korzenev presented an overview on the progress of the construction of the SPD detector and plans for the creation of its key subsystems. MLIT JINR Senior Researcher D. Oleynik made a presentation on the development of the computing infrastructure of the SPD experiment.

During the week, the participants of the SPD collaboration discussed in detail the progress of work on the facility's main subsystems, electronics, and software. Special attention was paid to physics research programme of the first stage of the experiment.