

**15–16 сентября состоялась 138-я сессия Ученого совета ОИЯИ под председательством директора Института Г.В.Трубникова и заместителя председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси С.Я.Килина.**

Г.В.Трубников представил всесторонний доклад, в котором были освещены решения последней сессии КПП ОИЯИ (25 марта 2025 г.), результаты выполнения Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2024–2030 гг., ход реализации проектов, включенных в Проблемно-тематический план на 2025 г., а также последние события в области научной деятельности и международного сотрудничества Института.

Ученый совет принял следующую резолюцию.

**Общие положения.** По докладу директора ОИЯИ Г.В.Трубникова Ученый совет одобрил комплексную работу дирекции ОИЯИ по укреплению партнерства с государствами-членами ОИЯИ (Республика Беларусь, Республика Болгария, Социалистическая Республика Вьетнам, Монголия, Республика Узбекистан) и ассоциированными членами (Сербия, ЮАР), а также установлению новых международных контактов с Францией, Мексикой и Японией.

Ученый совет высоко оценил последние достижения Института, такие как:

— успешное развитие МИВК ОИЯИ, в том числе расширение компонента GPU суперкомпьютера «Говорун», открывающего новые возможности для применения методов машинного обучения в физике элементарных частиц; увеличение вычислительных мощностей и производительности грид-сайта Tier-1; введение в эксплуатацию выделенных хранилищ данных (EOS) для экспериментов MPD и SPD;

— развитие общеинститутских цифровых сервисов в рамках Цифровой экосистемы ОИЯИ: наполнение репозитория публикаций сотрудников ОИЯИ и его интеграция с системой ПИН-2, разработку информационной системы для дистанционного обучения и контроля знаний по радиационной безопасности и т.д.;

**Рекомендации программно-консультативных комитетов, принятые на сессиях в июне 2025 г.** Ученый совет принял к сведению рекомендации, выработанные на сессиях ПКК в июне 2025 г. и представленные председателем ПКК по физике частиц И.Церруей, председателем ПКК по ядерной физике В.В.Несвижевским и председателем ПКК по физике конденсированных сред Д.Л.Надем.

**On 15–16 September, the 138th session of the JINR Scientific Council was held presided over by the Institute Director G.Trubnikov and Vice Chairman of the Presidium of the National Academy of Sciences of Belarus S.Kilin.**

G.Trubnikov delivered a detailed report where he discussed the decisions of the latest JINR CP session (25 March 2025), the results of the implementation of the Seven-Year Plan for the Development of JINR for 2024–2030, the status of implementation of the projects that are included in the Topical Plan for 2025, and the latest events in scientific activities and international cooperation of the Institute.

The Scientific Council adopted the following Resolution.

**General Considerations.** The Scientific Council took note of the comprehensive report by the JINR Director, G.Trubnikov, endorsed comprehensive work by the JINR Directorate to strengthen partnership with JINR Member States (the Republic of Belarus, Republic of Bulgaria, the Socialist Republic of Vietnam, Mongolia, the Republic of Uzbekistan) and Associate Members (Serbia, South Africa) and establish new international contacts with France, Mexico, and Japan.

The Scientific Council appreciated recent scientific and technical achievements of the Institute such as:

— successful development of the JINR MICC, including the enlargement of the GPU component of the Govorun supercomputer, which opens up new opportunities for applying machine learning methods in particle physics; enhancement of the computing power and performance of the Tier1 grid site; commissioning of the dedicated data storages (EOS) for the MPD and SPD experiments;

— development of all-institute digital services within the JINR Digital EcoSystem: filling of the repository of JINR staff members' publications and its integration with the PIN2 system, elaboration of an information system for distance learning and knowledge control on radiation safety, etc.;

**Recommendations of the Programme Advisory Committees Taken at the Meetings in June 2025.** The Scientific Council took note of the recommendations made by the PACs at their meetings in June 2025, as reported at this session by I.Tserruya, Chair of the PAC for Particle Physics, V.Nesvizhevsky, Chair of the PAC for Nuclear Physics, and D.L.Nagy, Chair of the PAC for Condensed Matter Physics.

**Физика частиц.** Ученый совет разделяет скорбь ПКК в связи с кончиной Х. Гутброда и Л. Енковского. Они в течение долгих лет были членами ПКК по физике частиц и активно поддерживали Объединенный институт и программу исследований на ускорительном комплексе NICA.

Ученый совет высоко оценил прогресс в реализации проекта BM@N: калибровку системы измерения времени пролета и разработку методов определения центральности в столкновениях Xe–CsI при энергии 3,8 А ГэВ, повторную обработку данных на компьютерах ЛИТ и ЛФВЭ с использованием улучшенных методов реконструкции и новых калибровочных констант, публикацию статьи с физическими результатами о рождении протонов, дейтронов и тритонов во взаимодействиях с ядрами аргона при энергии 3,2 А ГэВ.

Ученый совет одобрил ход работ по развертыванию производственных площадок для подсистем детектора SPD и подготовку документации для создания сверхпроводящего соленоида. Прототип калориметра под нулевым углом уже установлен в кольце коллайдера вблизи точки взаимодействия SPD. В ЛИТ развернуто специализированное хранилище данных для SPD объемом 7,2 ПБ. Продолжаются работы по актуализации физической программы для первого этапа эксперимента.

Ученый совет отметил результаты участия группы ОИЯИ в эксперименте CMS (ЦЕРН) в рамках двух проектов «CMS» и «Модернизация детектора CMS» и поддержал их объединение в один проект «Физические исследования в эксперименте CMS и вторая фаза модернизации установки для работы в условиях высокой светимости». Ученый совет отметил значительный вклад группы ОИЯИ в техническое обслуживание и эксплуатацию адронного калориметра и торцевой мюонной системы CMS в период набора данных Run 3. Грид-центры ОИЯИ Tier-1 и Tier-2 активно и непрерывно использовались для обработки и хранения экспериментальных данных с детектора CMS. В рамках модернизации CMS для работы в условиях высокой светимости HL-LHC группа ОИЯИ принимает активное участие в разработке высокогранулярного калориметра HGCAL и модернизации торцевой мюонной системы. Ученый совет с удовлетворением отметил большое количество публикаций, в которые физики ОИЯИ внесли значительный вклад, и поддержал рекомендацию ПКК о продлении участия группы ОИЯИ в эксперименте CMS на период 2026–2030 гг.

**Particle Physics.** The Scientific Council shared the PAC's grief over the passing of H. Gutbrod and L. Jenkovszky. They were long-time members of the PAC for Particle Physics and strong supporters of JINR and the NICA project.

The Scientific Council appreciated the progress in the implementation of the BM@N project: calibration of the time-of-flight system and development of centrality determination methods in Xe–CsI collisions at an energy of 3.8 A GeV; reprocessing of the data on the MLIT and VBLHEP computers with improved reconstruction methods and new calibration constants; publication of a paper on the production of protons, deuterons, and tritons in interactions with argon nuclei at 3.2 A GeV.

The Scientific Council was pleased to note that several production sites for the SPD detector subsystems are currently being deployed and documentation for the construction of a superconducting solenoid is being prepared. A prototype of the zero-degree calorimeter has already been installed in the collider ring near the SPD interaction point. A dedicated 7.2 PB data storage facility for SPD has been deployed at MLIT. Work continues to update the physics programme for the first phase of the experiment.

The Scientific Council acknowledged the results of the JINR group taking part in the CMS experiment within the framework of two projects, “CMS” and “Upgrade of the CMS detector”, and supported their merging into a single project, “Physics studies with the CMS experiment and the second phase of detector upgrade for operation at high-luminosity conditions”. The Council acknowledged the significant contribution of the JINR group to the maintenance and operation of the hadron calorimeter and the CMS endcap muon system during the Run 3 data-taking period. The JINR Tier1 and Tier2 GRID centres were actively and continuously used for processing and storing experimental data from the CMS detector. As part of the CMS upgrade for operation at the high-luminosity conditions of the HL-LHC, the JINR group is actively involved in developing the high-granularity calorimeter and upgrading the endcap muon system. The Scientific Council noted with satisfaction the large number of publications with key contributions from JINR physicists and supported the PAC's recommendation to extend the participation of the JINR group in the CMS experiment for the period 2026–2030.