

**О редакторе тематического блока
члене-корреспонденте РАН
Владимире Валентиновиче Квардакове**



- Председатель совета федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр научной информации» • *Chair of the Council of the Russian Centre for Scientific Information*
- Член Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации • *Presidium Member of the Higher Attestation Commission under the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation*
- Член Коллегии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации • *Member of the Board of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation*
- Доктор физико-математических наук • *Doctor of Science in Physics and Mathematics*
- Член-корреспондент РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий • *RAS Corresponding Member, Department of Nano and Information Technologies*
- Член Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию (2012 г. – 2013 г.) • *Member of the Council for Science and Education under the President of the Russian Federation (2012–2013)*
- Премия Европейской академии для молодых ученых (1995 г.) • *European Academy Award for Young Scientists (1995)*
- Премия им. академика И.В. Курчатова (1994 г., 2002 г.) • *Laureate of the Academician I.V. Kurchatov Scientific Prize (1994, 2002)*
- Премия Правительства Российской Федерации (2006 г.) • *Laureate of the Prize of the Government of the Russian Federation (2006)*

- *Благодарность Правительства РФ (2023 г.)* • *Acknowledgement from the Government of the Russian Federation (2023)*
- *Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2024 г.)* • *Holder of the Medal of the Order for Merit to the Fatherland, II degree (2024)*

Владимир Валентинович Квардаков – физик, специалист в области рентгеновской и нейтронной

оптики, материаловедения, нанодиагностики с использованием рентгеновского, синхротронного излучений и нейтронов.

About the editor of the thematic section, RAS Corresponding Member V.V. Kvardakov

Vladimir Valentinovich Kvardakov – Russian Physicist, expert in the field of X-ray and neutron optics, materials

science, nanodiagnostics based on X-ray radiation, synchrotron radiation and neutrons.

Аннотация к тематическому блоку

B.V. Квардаков

В условиях стремительного развития научно-технического прогресса Российской Федерации активно работает над укреплением своего научного потенциала и поддержанием конкурентоспособности на мировой арене. Мы представляем вашему вниманию специальный выпуск журнала, посвященного результатам деятельности научно-образовательных центров мирового уровня (далее – НОЦ, Центры).

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации Владимира Путина от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» было создано 15 НОЦ. В рамках федерального проекта «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии» национального проекта «Наука и университеты» в 2019 году (первая очередь), в 2020 году (вторая очередь) и в 2021 году (третья очередь) было образовано по 5 НОЦ. Поддержка НОЦ осуществляется на

основании Постановления Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2019 года № 537 «О мерах государственной поддержки научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции образовательных организаций высшего образования и научных организаций и их коoperation с организациями, действующими в реальном секторе экономики».

Создание НОЦ направлено на формирование современной модели исследований и разработок, основанной на интеграции науки, образования и производства. Эта модель способствует научно-технологическому и социально-экономическому развитию регионов и направлена на обеспечение технологического суверенитета страны. За время своего существования НОЦ внесли значительный вклад в развитие различных отраслей экономики, способствуя созданию новых технологий. Они активно участвуют в разработке и внедрении инновационных решений, которые оптимизируют производственные процессы, повышают эффективность и укрепляют позиции предприятий на рынке. НОЦ способствуют развитию науки и образования, привлекая молодых специалистов и стимулируя проведение исследований в приоритетных направлениях научно-технологического развития. Благодаря их деятельности создаются новые высокотехнологичные рабочие места и повышается уровень квалификации сотрудников. С целью привлечения молодых ученых к разработке и реализации технологических проектов в регионах создаются молодежные лаборатории.

В настоящий момент НОЦ объединяют 38 субъектов Российской Федерации. Все НОЦ, даже те, инициатором которых был один субъект, по своей сути являются межрегиональными, поскольку в качестве исполнителей привлекают научные и образовательные организации из других субъектов. Участниками НОЦ являются более 800 юридических лиц, из которых почти 40% относятся к образовательным или научным организациям.

Решением Совета научно-образовательных центров мирового уровня под председательством вице-премьера Чернышенко Д.Н. обеспечение экспертного, методического и информационно-аналитического сопровождения деятельности научно-образовательных центров мирового уровня, в том числе оценка по качественным критериям достижений, полученных научно-образовательными центрами мирового уровня, возложено на федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр научной информации».

В рамках спецвыпуска журнала мы рассмотрим ключевые достижения, результаты и перспективы деятельности НОЦ, а также их роль в интеграции науки и промышленности. Следует отдельно отметить, что за время своей деятельности Центры достигли как результатов, соответствующих мировому уровню, так и уникальных, не имеющих зарубежных аналогов. Благодарим авторов статей за активное участие в подготовке этого выпуска журнала, направленного на углубленное изучение различных аспектов деятельности НОЦ и формирование целостной картины текущих событий.

Abstract of the Themed Section

V.V. Kvardakov

In the context of rapid scientific and technological progress, the Russian Federation is actively working to strengthen its scientific potential and maintain its competitiveness on the global stage. We present to you a special issue of our journal, dedicated to the results of the activities of world-class research and educational centers (hereinafter referred to as RECs or Centers).

In accordance with the Decree of the President of the Russian Federation Vladimir Putin, dated May 7, 2018, No. 204, "On national goals and strategic objectives for the Russian Federation development for the period until 2024" 15 RECs were created. In the frame of the federal project "Development of integration processes in the field of Science, Higher Education, and Industry" as part of the national project "Science and universities", five RECs were established each year in 2019 (first phase), 2020 (second phase), and 2021 (third phase).

The support for RECs is provided in accordance with the Federation Government Decree No. 537 dated April 30, 2019, "On measures of state support for world-class research and educational centers based on the integration of higher education institutions and scientific organizations and their cooperation with organizations (enterprises) operating in the real sector of the economy".

The establishment of RECs is aimed at developing a modern model of research and development based on the integration of science, education, and industry. This model contributes to the scientific, technological, and socio-economic development of regions and is designed to ensure the country's technological sovereignty.

In the course of their activities, RECs have made a significant contribution to the development of various economic sectors, facilitating the creation of new technologies. They actively participate in the development and implementation of innovative solutions that optimize production processes, improve efficiency, and strengthen the market positions of enterprises.

Furthermore, RECs contribute to the development of science and education by attracting young specialists and stimulating research in priority areas of scientific and technological development. Thanks to their activities, new high-tech jobs are being created, as also the qualification level of employees is raising.

In order to attract young scientists to the development and implementation of technological projects, youth laboratories are being established in various regions of Russia.

Currently, RECs are supported by 38 regions of the Russian Federation. The centers involve over 800 legal entities, of which nearly 40% are educational or research organizations.

In this journal special issue, we will highlight the key achievements, results, and future prospects of the RECs, as well as their role in the integration of science and industry.

It should be stressed separately that during their activity, the Centers have achieved results that are both on par with global standards and unique, with no foreign analogues.

By decision of the Council of World-Class Research and Education

Centers chaired by Deputy Prime Minister D.N. Chernyshenko, the Federal State Budgetary Institution Russian Center for Scientific Information is responsible for providing expert, methodological, and information and analytical support for the activities of World-Class Research and Education Centers, including the assessment of the achievements of World-Class based on qualitative criteria.

We express our sincere gratitude to the authors of the articles for their active involvement in preparing this journal issue, which seeks to offer a thorough analysis of the various aspects of RECs activities and provide a comprehensive overview of the latest developments.