

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 339.923:061.1

П.А. Витязь

Руководитель аппарата Национальной академии наук Беларуси,
заместитель руководителя Международной ассоциации академий наук,
академик, д.т.н., профессор, заслуженный деятель по науке и технике

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕГО НАУЧНОГО, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы формирования общего научного, научно-технологического и экономического пространства Союзного государства и реализации совместных научно-технических программ. Выработаны приоритетные направления сотрудничества. Приводятся важнейшие достижения в результате выполнения совместных программ.

P.A. Vityaz

Chief of Staff of the National Academy of Sciences of Belarus,
Deputy Head of the International Association of Academies of Sciences,
Academician, Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker in
Science and Technology

FORMATION OF A COMMON SCIENTIFIC, SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL AND ECONOMIC SPACE OF THE UNION STATE

Abstract. The article deals with the formation of a common scientific, scientific-technological and economic space of the Union State and the implementation of joint scientific and technical programs. Priority areas of cooperation have been developed. The most important achievements as a result of the implementation of joint programs are given.

Формирование общего научного, научно-технологического и экономического пространства Союзного государства относится к совместному решению Союзного государства и государств-участников Договора о создании Союзного государства от 8 декабря 1999 г. – России и Беларуси и является приоритетной стратегической задачей для достижения одной из главных целей Союзного государства – создание единого экономического пространства для обеспечения развития социально-экономического развития на основе объединения материального и интеллектуального потенциала государств-участников.

В качестве одной из приоритетных задач реализации основных направлений формирования научно-технологического пространства Союзного государства определено выполнение совместных научно-технологических и инновационных программ, проектов и мероприятий.

Начиная с 1998 года, когда был принят первый совместный бюджет, и по настоящее время реализовано около 60-ти совместных программ в самых разнообразных сферах деятельности. При этом Национальная академия наук Беларуси приняла непосредственное участие в разработке и реализации 19-ти научно-технических программ, выступив в качестве их государственного заказчика от Республики Беларусь и в настоящее время выполняется 3 программы.

В ходе совместной работы российских и белорусских ученых и специалистов в рамках программ Союзного государства выработаны приоритетные направления сотрудничества, сформированные с учетом приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и приоритетных направлений научной и научно-технической деятельности в Республике Беларусь и положенные в основу основных направлений формирования единого научно-технологического пространства Союзного государства.

Это:

- космические исследования и информационно-космические технологии,
- высокопроизводительные системы и технологии обработки больших объемов информации для различных отраслей экономики,
- лазерно-оптические технологии,
- генная инженерия, биотехнологии и клеточные технологии,
- наноматериалы и нанотехнологии,
- агропромышленные технологии и производства.

Рассмотрим этот вопрос на примере работы с «Роскосмосом».

В сфере **космических исследований и информационно-космических технологий** Национальная академия наук Беларуси совместно с Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» – разработала и успешно реализовала 8 программ, в результате выполнения которых наработан прочный научно-технический задел для разработки и создания на основе современных научных и технических решений новых конструкционных материалов, устройств и ключевых элементов космических систем дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), разработаны и внедрены программные алгоритмы комплексной оперативной обработки данных ДЗЗ для их последующего

предоставления конечному потребителю, в качестве которого выступают в том числе многие министерства и ведомства России и Беларуси.

С этой точки зрения важнейшей вехой российско-белорусского сотрудничества в космической сфере стало создание белорусского космического аппарата (БКА) дистанционного зондирования Земли с разрешением 2 м и его успешный запуск с российским аналогичным спутником «Конопус-В», состоявшийся 22 июля 2012 года. В России изготовлено и запущено еще 5 спутников «Конопус» по разработанной технологии. Следует отметить, что БКА и «Конопус-В» успешно эксплуатируются, на их базе создана российско-белорусская группировка спутников, она совместно эксплуатируется и жизненный цикл этих спутников продлен на 5 лет, а сейчас есть совместные решения продлить еще на 3 года. Рассматривался вопрос создания российско-белорусского спутника ДЗЗ с разрешением 0,35 м.

Важнейшим фактором совместного экономического сотрудничества и формирования единого научно-технологического пространства является разработка единых нормативно-технических требований, нормативных документов и стандартов с учетом мировых тенденций и стандартов. В качестве примера по решению этой проблемы является успешное выполнение программы Союзного государства по разработке интегрированной системы стандартизации в космической сфере «**Стандартизация-СТ**» (2011-2014 гг.). В результате выполнения этой программы сформированы единые нормативно-технические требования и правила проведения работ в области разработки и создания космической техники. По результатам этой программы разработано 69 стандартов из которых 40 стандартов Российской Федерации и 29 стандартов Республики Беларусь. Все 29 стандартов, выполненных в Республике Беларусь, утверждены, введены в действие и используются по прямому назначению. В этом направлении разработана, утверждена и финансируется начиная с 2020 года Союзная программа «**Интеграция-СТ**».

Цель этой программы: создание единых научно-обоснованных стандартов программно-технических средств и методического обеспечения системы доведения до потребителей необходимой космической информации ДЗЗ и продуктов ее обработки.

Результаты современных фундаментальных и поисковых исследований показали, что важным фактором в дальнейшем развитии ракетно-космической техники, спутников и получения необходимой космической информации являются массогабаритные характеристики устройств и элементов космических средств.

Для решения этой проблемы Национальной академией наук Беларуси совместно с "Роскосмосом" была разработана и успешно реализована научно-техническая программа по разработке **нанотехнологий** создания материалов, устройств и систем космической техники и их адаптации к другим отраслям техники и массовому производству — "**Нанотехнология-СГ**" (2009–2012 гг.). В реализации программы были задействованы 21 российская и 19 белорусских организаций, в том числе промышленные предприятия, научные организации и учреждения высшего образования.

В результате реализации программы в целом запланированные индикаторы и показатели были значительно превышены, а именно — разработаны 57 экспериментальных технологий для ракетно-космической отрасли (при плане — 27), 60 экспериментальных и лабораторных образцов специального технологического оборудования и экспериментальных образцов отдельных устройств (при плане — 9) и 17 технических предложений об адаптации разработанных технологий к другим отраслям техники (при плане — 12).

Результаты реализации программы закреплены и получили дальнейшее развитие в рамках программы по разработке комплексных технологий создания материалов, устройств и ключевых элементов космических средств и перспективной продукции других отраслей — "**Технология-СГ**".

Между Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» и НАН Беларуси, отвечающей за развитие космических технологий в Республике Беларусь установлены деловые творческие отношения. Мы систематически совместно рассматриваем имеющиеся проблемы, направления сотрудничества и решения имеющихся совместных проблем. Для этого создана российско-белорусская рабочая группа. Эта же группа рассматривает итоги выполнения совместных союзных программ и формирует новые программы как для выполнения в рамках Союзного государства, так и для международного сотрудничества в рамках ЕврАзЭС, СНГ, и других международных программ и соглашений.

Сейчас уже согласована программа «Комплекс-СГ» с Роскосмосом и может финансироваться с 2022 года. Оформляются концепции союзных программ как: «Малотоннажная химия» с Министерством промышленности и торговли; «ДНК-идентификация-2», «Аддитивность», «Компонент-Ф», «Ускоритель-СПР» с Министерством науки и образования; «Ресурс» с Роскосмосом и др.

Таким образом, подводя итог сказанному, можно констатировать, что программы Союзного государства являются эффективным

инструментом для создания высокотехнологичной наукоемкой продукции, отвечающей требованиям нового технологического уклада. Умелое владение и грамотное распоряжение этим инструментом в сочетании с рациональной промышленной политикой составляет основу для формирования и развития единого научно-технологического и экономического пространства Союзного государства, которое должно стать плацдармом для завоевания международного рынка инноваций.

Наши страны должны развиваться по принципу равноправия и суверенитета, две страны, но один рынок. По этому пути нам нужно идти активно, выпускать именно инновационную продукцию и вместе выступать на международных рынках и быть примером системной совместной работы для ЕврАзЭС, СНГ и других объединений в деле развития экономики, повышения благосостояния людей, воспитания и поддержки молодого поколения и защиты наших стран.

Союзные программы являются основой для решения этих вопросов, но сейчас нужны мегопроекты, такие как развитие космических технологий, транспортных артерий, аграрной системной программы совместных действий, формирование общего рынка и его защиты.

Рынок – это объективная реальность, но он должен работать на экономику и на интересы наших стран и Союзного государства. В этих условиях наука совместно с образованием и в первую очередь с РАН и НАН Беларуси, включая другие крупные научные центры наших стран, должны выработать стратегические направления по формированию крупных проектов Союзного государства, ЕврАзЭС, СНГ и нашего общего рынка и осуществить их выполнение на благо наших народов, экономического развития и безопасности.