

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Анатолий Алексеевич Сперанский,

Вице-президент Российской инженерной академии, Президент Международного института антропогенной безопасности,
Председатель правления Китайского НТЦ РИА, DExpert, профессор, академик РИА

Инь Бинь,

Председатель правления Российско-Китайского гуманитарного центра, заместитель гендиректора Китайского НТЦ РИА,
академический советник Президента РИА, к.т.н., академик РАЕН

Представлен системный подход к организации совместных научных исследований и международного делового сотрудничества профессиональных научно-инженерных сообществ в интересах социально-экономического прогресса России и Китая.

A systematic approach to the organization of joint scientific research and international business cooperation of professional scientific and engineering communities in the interests of socio-economic progress of Russia and China is presented.

Ключевые слова: интеграция знаний, формирование научно-инженерных школ, научно-технологическое лидерство.

Keywords: integration of knowledge, formation of scientific and engineering schools, scientific and technological leadership.

Научно-технологический центр Российской инженерной академии в Пекине создан совместными усилиями Пекинской Ассоциации содействия глобальным талантам (BGTEA) Министерства науки и технологий КНР и Российской инженерной академии. Основанием послужило Соглашение от 20 февраля 2020 года между Президентом РИА Борисом В. Гусевым и Генеральным секретарем BGTEA Динем Чжифеном о Международной инженерной платформе научно-технологического лидерства в Устойчивом развитии. Активное взаимодействие академиков РИА с иностранными членами РИА из КНР позволяет сократить временной цикл обоснования, согласования и коммерциализации актуальных технологий, понизить инвестиционные риски проектов.

Российская инженерная академия, стратегически ориентированная на развитие прорывных фундаментальных и креативных технологических научных знаний в области инженерных наук, поддерживает инвестиционную стратегию системной коммерциализации наукоемких инженерных технологий в три взаимосвязанных этапа:

Этап 1. Создание совместных Научно-исследовательских институтов с участием Китайских университетов для проведения перспективных научных исследований и опытно-конструкторских работ при поддержке экспертно-консультационных Академических рабочих (научных) станций (АРС) под руководством российских академиков. Источником системного финансирования предполагаются Целевые государственные и фондовые гранты в научно-образовательной среде.

Этап 2. Организация совместных китайско-российских промышленных производственных предприятий (СП) по созданию и выпуску наукоемкой конкурентной продукции с Конструкторским бюро (КБ) и Комплексом цифровых испытаний для обеспечения конкурентного качества мирового интеллектуального уровня. Источником системного финансирования предполагаются Китайские промышленные партнеры-инвесторы (акционеры) СП.

Этап 3. Формирование объединенными усилиями НИИ, СП и КБ научно-инженерных школ лидирующего уровня знаний (НИШ), проведение международной Профессиональной аттестации выпускников НИШ Академическим сообществом, публикация научных монографий, регистрация научных открытий. Источником системного финансирования предполагаются Китайские образовательные и просветительские гранты, а также пожертвования меценатов и Фондов, поддерживающих цели Устойчивого социально-экономического развития наших стран и народов (см. рис).



Стратегия предполагает возрождение наставничества академиков в форме передачи научных знаний и реальную поддержку карьерных устремлений молодых ученых и талантов.

Участие российских академиков и иностранных членов РИА из Китая позволяет путём параллельной организации работ (в основном совместными научными коллективами) решить три важнейшие стратегические задачи РФ и КНР:

- привлечение к совместным научным исследованиям талантливых российских ученых;
- существенное повышение конкурентного уровня второго производственного этапа коммерциализации исследований благодаря преемственности знаний первого исследовательского этапа;
- ускорение взаимовыгодной интеграции знаний путем синхронизации лабораторных испытаний совместного технологического прототипа на площадке российского партнера с одновременной организацией полноразмерных научно-прикладных исследований на площадке китайского партнера, с учетом возрастного ценза академиков на фоне объективных сложностей международных коммуникаций из-за пандемийных ограничений. Легализация интеллектуальных активов совместной научно-технологической деятельности ведется одновременно на всех трех этапах жизненного цикла интеграции.

Несмотря на жесткую продолжительную пандемию, партнеры собирают первые плоды международного взаимовыгодного сотрудничества - формируются творческие коллективы для совместной реализации перспективных социально значимых инициатив. Президент Российской инженерной академии профессор

Борис В. Гусев представил стартовые научно-технологические проекты академиков РИА, запускаемые китайским НТЦ РИА в приоритетных областях социально-экономического развития России и Китая:

Энергетика - Материаловедение (академик РИА доктор Александр И. Овчинников, директор Института возобновляемой альтернативной энергетики в творческом взаимодействии с иностранным членом РИА профессором Ли Юншенем, авторитетным ученым мирового уровня и успешным организатором индустриального производства в области подводных коммуникаций и магнитной левитации);

Экология - Агроиндустрия (академик-секретарь секции природоподобных технологий и здорового питания РИА доктор Евгений А. Мандрыка, Президент Научно-производственной фирмы "Лионик" в творческом взаимодействии с иностранным членом РИА профессором Чжан Даном, известным ученым и системным организатором международного статуса в области фармацевтики и пропелдентики);

Механика - Цифровые IT (вице-президент РИА, директор Института наукоемких инженерных технологий РИА профессор Анатолий А. Сперанский, Президент Международного института антропогенной безопасности в Белграде в творческом взаимодействии с иностранным членом РИА профессором Лун Тэном, ученым мирового уровня в области космической локации и позиционирования, во взаимодействии с иностранным членом РИА профессором Ван Лицзюнем, ученым мирового уровня в области оптоволоконных информационных систем).

Творческие инициативы научно-инженерных сообществ на площадке Китайского центра РИА чрезвычайно важны и полезны в свете решения правительства КНР объявить начавшуюся в 2021 году XIV пятилетку социально-экономического развития пятилеткой НИОКРов, существенно увеличив объемы государственного финансирования в этом важном сегменте народного хозяйства.

Важнейшим аспектом стратегии международного научно-технологического сотрудничества являются организационно-методические основы лидерства профессиональных научно-инженерных сообществ и их членов, как правило, интегрированных в национальные и международные структуры устойчивого социально-экономического развития.

В России, по мнению китайских экспертов, такими интеграционными структурами являются Российская инженерная академия (РИА) во главе с проф. Б.В. Гусевым, Российская академия естественных наук (РАЕН) во главе с проф. О.Л. Кузнецовым и Российский союз научных и инженерных общественных объединений (РосСНИО) во главе с академиком РАН Ю.В. Гуляевым. Эти и значительное множество других научно-профессиональных сообществ, независимо от бюрократических структур государства, постоянно проявляют творческую инициативу по сохранению и приумножению научно-технологических знаний, традиционно являющихся яркой исторической гранью русской национальной культуры.

В Китае, по мнению российских экспертов, ведущими интеграционными структурами в научно-технологической сфере являются Китайская Ассоциация науки и техники во главе председателем Вань Гансом, Китайская инженерная академия во главе с проф. Ли Сяохуном и Пекинская Ассоциация поддержки глобальных талантов во главе с доктором Дином Чжифуном. Эти и множество других научно-профессиональных сообществ, эффективно управляемые партийно-государственными структурами КНР, постоянно проявляют творческую инициативу вовлечения в совместную научно-технологическую деятельность по приоритетным направлениям стратегического партнерства успешных иностранных академиков и талантливых молодых ученых.

В позитивно развивающихся отношениях научно-инженерных профессиональных сообществ России и Китая значительная роль отводится старейшему русскому научно-техническому журналу "Двигатель", издающемуся в России с 1907 г. Журнал специализируется в широком спектре теоретических проблем в термодинамике газовых, жидких и упругих сред, современном конструкцион-

ном материаловедении, исследовании, проектировании, производстве, испытаниях и эксплуатации новой конкурентной техники в транспортном и энергетическом машиностроении.

Творческим потенциалом и активом журнала "Двигатель" являются авторы разработок и квалифицированные эксперты в наземном, воздушном и морском транспорте; атомной, тепловой, резервной и гидроэнергетике; моделировании, испытаниях, диагностике и сертификации сложных энергетических систем гражданских и специальных применений. И, конечно, тематика надежности и безопасной эксплуатации, история развития знаний.

Редакционная коллегия журнала готовит содержательную работу НТЦ РИА в Пекине по подготовке и проведению Китайско-Российских научно-технических мероприятий 2021-2022 годов: Инженерный Форум малой авиации, Конкурс прорывных научных идей и креативных инженерных технологий, профессиональная консолидация академиков и молодых ученых в форме Научно-инженерных академических школ лидирующего уровня, Экспертно-аналитическое сопровождение инновационных проектов, экспертная подготовка Регистрации инженерных научных открытий, Аттестация профессионального статуса.

Одним из актуальных аспектов международного сотрудничества является неуклонный рост глобальных угроз антропогенного характера. Потери экономик индустриальных стран в текущем столетии, по статистике ООН, кратны валовый национальный продукт допандемийного 2019 года, составивший всего +2,5 %. Проблемы техногенной, технологической, экологической, продовольственной и инфекционной безопасности являются приоритетами не только мирового сообщества, но и главными национальными задачами.

Высокая гуманитарная миссия Международного Российско-Китайско-Сербского института антропогенной безопасности в Белграде, созданного на Международной инженерной платформе научно-технологического лидерства в устойчивом развитии, состоит, прежде всего, в предотвращении, устранении и предупреждении глобальных угроз жизнедеятельности человека. Она опирается на исторически подтвержденные основы: научный и инженерный талант, гражданский героизм и культуру русского народа; глубину национальной философской мудрости, самоотверженное упорство и генетическое трудолюбие китайского народа; высокую духовность идеалов свободы, неколебимую веру в добро и справедливость сербского народа.

Такой уникальный спектр возможностей трёх народов позволяет реализовать на практике международное лидерство в прорывных фундаментальных научных знаниях и креативных опережающих инженерных решениях.

С целью ускорения развития международных научных, деловых и образовательных контактов, эффективного участия в разработке и реализации проектов, программ и форумов, создании совместных центров, институтов и предприятий, организации экспертно-аналитической, аттестационной, учебно-издательской, информационно-просветительской и конкурсной деятельности профессиональных научно-инженерных сообществ, организовано Представительство РИА в КНР и утверждено Президиумом РИА Положение от 24.06.2021 г. Руководителем Представительства является вице-президент РИА по науке и международному научно-технологическому сотрудничеству.

Также определен Порядок приема выдающихся зарубежных ученых иностранными членами РИА, по которому условием приема является организация совместной научно-экономической деятельности, освобождающей от уплаты ежегодного членского взноса. При отсутствии совместной деятельности иностранного члена РИА с Академией в течение года после приема, наступает обязанность внесения ежегодного взноса в Фонд развития новых знаний "Инженерная мысль". Порядок призван стимулировать иностранных членов РИА участвовать в коммерциализации новых знаний в интересах России и Китая. П

Связь с авторами: bide9368454@hotmail.com