

Академик Валентин Пармон: «Это крупнейший интеграционный проект последнего пятилетия»

Руководители Сибирского отделения РАН комментируют содержание дорожной карты СО РАН и ООО «Газпром трансгаз Томск» по реализации совместных проектов в области науки, техники и технологического развития, подписанной на XI Петербургском международном газовом форуме.

Указанные в названии документа проекты относятся прежде всего к научному обеспечению экспортного газопровода «Сила Сибири-2», строительство которого намечено на ближайшие годы. Дорожная карта по научному и научно-технологическому обеспечению этого мегапроекта составлена в рамках меморандума о долгосрочном взаимодействии ПАО «Газпром» и ФГБУ «СО РАН», подписанного 04.10.2019 г. в г. Москве, и соглашения о сотрудничестве между СО РАН и ООО «Газпром трансгаз Томск».

Дорожной картой предполагаются следующие направления исследований:

- Выявление и изучение памятников археологии по маршруту трубопровода «Сила Сибири-2»;
- Исследование культурного наследия народов, проживающих по маршруту (этнография, фольклористика, археология);
- Исследование биоразнообразия по маршруту «Силы Сибири-2»;
- Мониторинг состояния трубопровода и всех обеспечивающих систем с использованием средств спутникового и воздушного (циклолеты, квадрокоптеры, пилотируемые аппараты) зондирования, уникального лазерного и геофизического оборудования;
- Мониторинг состояния природных объектов в ходе эксплуатации «Силы Сибири-2» по его маршруту.

«Это минимальный набор компетенций, необходимый для успешной реализации проекта глобального масштаба, — подчеркнул заместитель председателя СО РАН доктор физико-математических наук Сергей Робертович Сверчков. — Институты Иркутска и Улан-Удэ, например, имеют необходимый опыт, аккредитацию и высококвалифицированный кадровый состав для разработки практически всех разделов строительной проектной документации. Есть опыт успешной работы этих институтов по участию в проектировании трубопроводных систем “Восточная Сибирь — Тихий океан” (ВСТО), нефтепровода “Ангарск—Дацин” и других. Поэтому СО РАН и ПАО “Газпром трансгаз Томск” уже создали рабочую группу,

основная цель которой — в постоянном контакте согласовывать приоритетность и сроки выполнения тех или иных конкретных задач».

Предусмотрено вовлечение в проект исследовательских коллективов с высокой международной репутацией — Института археологии и этнографии СО РАН, Института филологии СО РАН, Института автоматики и электрометрии СО РАН, Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Института гидродинамики им. М.А.Лаврентьева СО РАН, нескольких академических институтов эколого-биологического профиля, Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета, ряда профильных структур из Иркутска, Якутска, Норильска, других городов Сибири.

«Дорожной картой учитывается и то обстоятельство, что в наших институтах есть готовые методы и технологии, чётко ложащиеся на задачи индустриального партнера», — подчеркнул С.Р.Сверчков. В качестве примера он назвал автономный комплекс систем наблюдения за техническим состоянием конструкций, основанный на методах выделения стоячих волн из микросейсм и вибродиагностики. «Этот комплекс показал свою эффективность при выявлении дефектов промышленных сооружений в ходе Большой Норильской экспедиции, теперь он используется в работе Научно-исследовательского центра “Экология” СО РАН для выполнения схожих задач на постоянной основе», — дополнил заместитель председателя Сибирского отделения. Не менее важной задачей он обозначил мониторинг состояния непосредственно транспортной трубы: контроль за ее целостностью, отсутствием протечек и врезок. «Дорожной картой предусмотрено создание комплексной системы мониторинга трубопровода и его узлов, — рассказал Сергей Сверчков. — Она основана на методиках дистанционного зондирования и постоянного автоматизированного анализа информации в реальном времени».

«Предметное и взаимовыгодное сотрудничество с крупнейшими российскими корпорациями и компаниями было, есть и будет важнейшей отличительной чертой Сибирского отделения, — подытожил председатель СО РАН академик Валентин Николаевич Пармон. — Эта деятельность поставлена на системную основу пять лет назад и резко актуализировалась в текущем году: проблема технологического суверенитета встала в полный рост. С “Норникелем”, “Татнефтью” и другими индустриальными партнерами мы уже осуществили несколько крупных комплексных проектов. Но программа взаимодействия по “Силе Сибири-2” видится как крупнейший интеграционный проект последнего пятилетия. Крупнейший и мощнейший по всем параметрам: сложности и многообразию решаемых задач, предельно сжатым срокам их выполнения, по количеству задействованных организаций

и специалистов. И, что немаловажно, по глубине междисциплинарного взаимодействия — впервые за несколько лет в интеграционный проект промышленного профиля включаются гуманитарии».