# «Экономическая история»

# Смена приоритетов помогла проекту НОЦ «Байкал» выиграть федеральный конкурс

Егор Щербаков

Научно-образовательный центр мирового уровня «Байкал», прошедший конкурсный отбор на федеральном уровне, будет специализироваться на переработке древесины и отходов, а также фармацевтике и медтехнике. Пока решено сосредоточиться на восьми проектах в этих областях, рассматривается возможность их укрупнения. За три года работы центр должен выдать как минимум 34 конкурентоспособные технологии и высокотехнологичных продукта. Для этого объединят усилия 18 академических институтов и вузов из Иркутской области, Республики Бурятия и нескольких других регионов. Объём инвестиций в их работу составляет около 6,3 млрд рублей. Доля федерального бюджета составляет 927 млн рублей, остальное примерно в равных долях вложат власти регионов и частный бизнес.

Создание в России научно-образовательных центров мирового уровня, или, если кратко, НОЦ, предусмотрено национальным проектом «Наука», который был утверждён в конце 2018 года. Цель – получение конкурентоспособных технологий и продуктов вместе с их коммерциализацией. Плюс подготовка кадров для решения крупных научно-технологических задач, приоритетных для развития всей страны. Средство – объединение потенциалов ведущих исследовательских институтов и организаций высшего образования с предприятиями реального сектора экономики. Для этого в федеральном бюджете предусмотрели 8,6 млрд рублей – субсидии на формирование до конца 2021 года 15 научно-образовательных центров в разных регионах России.

Первую пятёрку – НОЦ в Пермском крае, Белгородской, Кемеровской, Нижегородской и Тюменской областях – определили безо всякого конкурсного отбора в 2019 году. Объяснялось такое решение тем, что научно-образовательные центры в этих регионах уже фактически начали формироваться – осталось только поддержать их бюджетными деньгами. По результатам конкурса, проведённого в 2020 году, отобрали ещё пять получателей субсидий. Это научно-образовательный центр «Инженерия будущего», объединяющий вузы и академические институты из Республики Мордовия и Пензенской, Самарской, Тамбовской и Ульяновской областей, «Передовые производственные технологии и материалы» (Курганская, Свердловская и Челябинская области), «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования» (Архангельская и Мурманская области, Ненецкий автономный округ), «ТулаТЕХ» (Тульская область) и Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня в Республике Башкортостан. Заявка от Иркутской области и Республики Бурятия, как несложно догадаться, отбор тогда не прошла.

Однако в 2021 году научно-образовательный центр «Байкал» всё-таки вошёл в пятёрку победителей конкурса. Сообщение об этом было опубликовано на сайте правительства России 10 июля. Помимо проекта из Иркутской области и Республики Бурятия были отобраны заявки из Республики Саха (Якутия), Красноярского края, Ростовской области и Севастополя. «Конечно, мы запрыгнули в последний вагон, – комментирует Евгений Семёнов, проректор по работе с госорганами и индустриальными партнёрами Иркутского национального исследовательского технического университета, который выполняет функции проектного офиса НОЦ «Байкал». – Большую роль здесь сыграли несколько факторов. Во-первых, губернатор Иркутской области Игорь Иванович Кобзев изначально поддержал наше устремление создать научно-образовательный центр. Во-вторых, он лично участвовал в этом процессе, несколько раз общался с [министром науки и высшего образования РФ] Валерием Николаевичем Фальковым и теми людьми, которые непосредственно занимаются этим вопросом. В-третьих, Игорь Иванович обозначил специализации научно-образовательного центра, по которым мы собирали проекты». Более того, победителей конкурсного отбора определяют по итогам презентации, которую проводят главы регионов. И если по результатам первых двух этапов отбора, на которых рассматривали поданную документацию, Иркутская область с Бурятией занимали десятое место, то в финале вошли в пятёрку лучших.

Что есть, то есть

Заявку, к слову, готовили в ИРНИТУ. В отличие от прошлого конкурса при подготовке заявки было решено сфокусироваться не на крупных научных проектах вроде Национального гелиогеофизического центра РАН или Байкальского нейтринного телескопа, требующих больших объёмов бюджетного финансирования, а на инвестиционных проектах, в реализации которых заинтересованы организации реального сектора экономики. «Логика и философия научно-образовательных центров мирового уровня состоят в том, чтобы объединить бизнес, науку, образование и власть в интересах социально-экономического развития регионов, где они создаются», – объясняет наш собеседник.

Исходя из этого, была определена специализация «Байкала»: комплексная переработка древесины, переработка промышленных отходов и биофарма с медтехникой. Эти области выбрали с учётом структуры экономики региона и тех отраслей, которые представляются наиболее интересными с точки зрения инновационного развития. «Каждый НОЦ имеет свою специализацию, – объясняет Семёнов. – Здорово, конечно, было бы заявить на конкурс инвестиционные проекты создания космических кораблей, но в Иркутской области такие корабли не производятся и соответствующие исследования не проводятся. Если говорить о той же переработке отходов, то у нас есть не только проблема накопленного загрязнения «Усольехимпрома», но и золошлаки ТЭЦ – их столько, что с ними надо что-то делать, причём это проблема не только Иркутской области, но и других регионов. Есть задача по переработке отходов в накопителях от добычи золота. Возьмём фармацевтику – на территории области присутствуют, если не ошибаюсь, два завода «Фармасинтеза», который входит в пятёрку, если не в тройку, крупнейших отраслевых гигантов России».

Ту же роль среди прочих играют En+ Group, государственные корпорации «Росатом» и «Ростех», ПАО «Мечел», ОАО «Российские железные дороги», «Сбер» и ВТБ. В число стратегических партнёров также вошли Объединённый институт ядерных исследований, Красноярский научный центр СО РАН и Пермский национальный исследовательский технический университет. Индустриальными партнёрами научно-образовательного центра являются группа компаний «Фармасинтез», ПАО «Высочайший», национальная ассоциация лесопромышленников «Русский лес» и АО «Сибгипробум», ОК РУСАЛ и ООО «Байкальская энергетическая компания», ООО «Иркутская нефтяная компания», ЗАО «Труд», Институт ТОМС, научно-производственная компания «Спирит» и экспертно-аналитический центр «Экомониторинг», Ижевский механический завод и научно-производственная компания «Сибирские технологии».

Участниками НОЦ «Байкал» со стороны образовательных организаций являются ИРНИТУ, Иркутский государственный университет, Иркутский государственный медицинский университет, Иркутский государственный университет путей сообщения, Братский государственный университет**, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия** и Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления. Науку с иркутской стороны представляют Институт геохимии имени А.П. Виноградова СО РАН, Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН, Институт земной коры СО РАН, Иркутский институт химии имени А.Е. Фаворского СО РАН, Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов, Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека**, Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН**. Бурятию представляет Байкальский институт природопользования СО РАН. Ещё один участник – Геологический институт РАН.

«Большие деньги – большая ответственность»

В заявку включили восемь проектов по приоритетным направлениям деятельности научно-образовательного центра. Четыре из них связаны с переработкой промышленных отходов. Это разработка и внедрение эффективной технологии извлечения золота из лежалых хвостов обогащения, использование золошлаковых смесей для строительства дорог, применение отходов кремниевого производства в изготовлении бетона и организация выпуска карбида кальция высших сортов для ацетиленового производства. В области лесопереработки планируют реализовать три проекта и получить на выходе прорывные технологии производства модифицированных биотопливных продуктов, биокомпостирования отходов лесного комплекса с получением органо-минерального удобрения, производства высококачественного белка для аквакультуры, получения целлюлозы из новых растительных источников, повышения эффективности восстановления лесов в труднодоступной местности и производства биофлавоноидов за счёт эффективных и экологичных методов экстракции. Один проект заявлен в области фармацевтики.

Его реализация позволит разработать сразу несколько технологий и продуктов – от инновационных активных субстанций и препаратов на их основе до конструирования микроэкологических средств на основе специально подобранных штаммов пробиотиков и пребиотиков.

Объём финансирования всей программы составит почти 6,3 млрд рублей. Значительная часть – 2,85 млрд рублей – приходится на долю бюджетов Иркутской области и Республики Бурятия. Ещё 2,5 млрд рублей планируют привлечь из внебюджетных источников. Оставшиеся 927 млн рублей – это вклад федерального бюджета. «По объёмам финансирования наш НОЦ, наверное, один из самых скромных, – отмечает проректор по работе с госорганами и индустриальными партнёрами ИРНИТУ. – Якутия, если не ошибаюсь, заявила 70 миллиардов внебюджетных инвестиций, но большие деньги – это большая ответственность. Мы, естественно, тоже будем вести работу по укрупнению уже имеющихся проектов, постараемся завести в проект каких-то новых индустриальных партнёров». Иркутский политех, как проектный офис НОЦ, в свою очередь, уже подготовил заявку от НОЦ «Байкал» в Министерство науки и высшего образования России на создание лабораторий под руководством молодых учёных. По условиям конкурса, на который её подают, в каждом научно-образовательном центре поддержат не менее пяти лабораторий, в течение трёх лет ежегодно направляя на них около 15 млн рублей из федерального бюджета.

Сам НОЦ «Байкал» до 2025 года должен выдать 34 конкурентоспособные технологий и высокотехнологичных продукта. Результатами его работы за то же время должны стать минимум 800 научных публикаций высокого уровня и 100 патентов на изобретения. Для этого среди прочего планируют построить 15 инфраструктурных объектов. «Мы брали для заявки реальные объекты, строительство которых или уже началось, или начнётся в ближайшее время, – подчёркивает Семёнов. – Если говорить об остальных цифрах, то один только политех ежегодно получается порядка 60–70 охранных документов на изобретения. Если мы приложим другие университеты и научные организации, думаю, что 100 патентов – цифра не то что реальная, а достаточно легко достижимая. Задачу немного усложняет лишь то, что сейчас мы получаем 70 патентов по разным направлениям, а здесь будут учитываться только те, которые касаются приоритетных направлений научно-образовательного центра».

Конечная цель проекта, говоря общими словами, заключается в том, чтобы подтолкнуть развитие «зелёных технологий» в Бурятии и Иркутской области. То есть как минимум уменьшить нагрузку на природу в промышленно развитых территориях и по возможности обеспечить развитие экологически нейтральных производств. Доля высокотехнологичной продукции в промышленном производстве обоих регионов при этом должна вырасти на 3%. А валовый региональный продукт – увеличиться на 2,5%. То есть на 39 млрд рублей в год в Иркутской области и более чем на 7 млрд рублей – в Бурятии. «Мы понимаем, какого масштаба должны быть проекты, чтобы добиться такого прироста, – резюмирует проректор по работе с госорганами и индустриальными партнёрами. – Очевидно, что проекты по 50 миллионов не принесут соответствующего эффекта, они должны быть серьёзным. Так что научно-образовательный центр – это экономическая история. Она про реализацию наукоёмких и высокотехнологичных инвестиционных, коммерческих проектов».

Восточно-Сибирская правда. - 2021. - 27 июля . - **URL:** <https://www.vsp.ru/2021/07/27/ekonomicheskaya-istoriya/>