

**Программа развития  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального научного  
исследовательского центра  
Тюменского научного центра  
Сибирского отделения Российской академии наук  
на 2018-2022 гг.  
Основные положения**

**1. Цели и задачи.**

Основной целью деятельности ТНЦ является получение знаний о региональных и общих закономерностях развития природы, человека и общества; обеспечение развития экономики области и укрепления безопасности; развитие образования, повышение интеллектуального и культурного уровня общества; научное сопровождение принятия государственных решений и крупных народнохозяйственных проектов в регионе.

Задачи включают исследование исторических закономерностей и современной динамики адаптации человека к суровым природным условиям; прогноз состояния криолитозоны Западной Сибири и России в целом в условиях глобальных климатических изменений и антропогенных воздействий; оценку биоресурсов региона, совершенствование методов ведения сельского хозяйства; создание инновационных технологий природопользования, разработку стратегии освоения природной среды; подготовку научных кадров, информационное обеспечение научной деятельности и совершенствование связей с обществом.

Следует признать, что сегодня по ряду научных направлений имеется отрицательная динамика, которую необходимо преодолеть, что требует принятия неотложных и взвешенных решений. У научных коллективов при сохранении кадрового и интеллектуального потенциала сокращаются средства производства научных результатов. Основное внимание должно уделяться научному сопровождению народно-хозяйственных проектов в области и развитию фундаментальных исследований с широким развитием научной кооперации. Залог успеха в успешном участии в решении региональных проблем. Партнерами разработок должны стать высокотехнологичные предприятия области, в том числе и предприятия нефтегазового сектора, ВУЗы города и страны, и органы власти.

**2. Исследовательская программа.**

Предполагается развитие фундаментальных и прикладных исследований в актуальных областях науки, связанных с процессами в социальной сфере, в криосфере Земли и природной среды региона, нерешенными проблемами сельского хозяйства, концентрация усилий на важнейших и смежных направлениях для получения научных результатов мирового уровня:

2.1. Комплексный анализ социальной, культурной и физиологической адаптации древнего и современного населения Западной Сибири к природной среде Севера. Палеоантропология Западной Сибири в средние века и новое время. Исследование механизмов регуляции висцеральных функций и поведения, обеспечивающих адаптивный потенциал коренных малочисленных народов Арктики.

2.2. Криолитозона Мирового океана: эволюция и инженерно-геологическая оценка.

2.3. Мониторинг и прогноз состояния криосферы Земли, в том числе с применением дистанционных методов, моделирования и ГИС-технологий, а также разработка новых методов исследования и технологий управления тепловым режимом грунтов. Газовые гидраты, природные риски и инженерные проблемы добычи углеводородов

2.4. Научные основы сельскохозяйственного производства в Тюменской области. Арктические биоресурсы, включая микроорганизмы и почвы, в связи с изменением климата и освоением нефтегазовых ресурсов, и их прикладное использование. Овощеводство в условиях Арктики. Новые технологии откорма сельскохозяйственных животных.

2.5. Фундаментальные основы развития ветеринарной энтомологии и арахнологии. Изменения видового состава и ареала паразитических насекомых и клещей, эпизоотической ситуации в условиях меняющегося климата.

Подразделения, интегрированные в ТНЦ, входят в число признанных лидеров в своих областях исследований, обладают уникальными кадрами и опытом, опираясь на который, и следует планировать получение новых научных результатов и выполнение практических разработок.

### **3. Кооперация с российскими и международными организациями.**

Глобальные тенденции в мировой науке, такие как интернационализация труда ученых, появление новых направлений на стыке наук, рост затрат на научное оборудование, возрастание роли науки как производительной силы требуют активной национальной и международной кооперации. В условиях ограниченной инструментальной базы решением может быть проведение совместных исследований с высокотехнологичными лабораториями в стране и за рубежом. Предполагается участие ТНЦ в международных проектах Thermal State of Permafrost (TSP), Circumpolar Active Layer Monitoring (CALM) и других программах. Требуется расширение контактов, заключение договоров о совместной исследовательской деятельности и выполнение совместных научно-исследовательских проектов с ведущими Российскими и международными научными центрами. Важны регулярная организация и проведение на базе Центра конференций и семинаров, реализация программ академической мобильности научных сотрудников в форме научных обменов, стажировок для молодых ученых, членство в международных научных ассоциациях (таких, как IPA). Необходимо тесное сотрудничество не только с научными, но и производственными организациями, а также с представителями Федерального и местного правительств (Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Республика Саха, Красноярский край и другие).

#### **2.4. Кадровое развитие и образовательная деятельность.**

Необходимы значительные усилия для обеспечения науки кадровым потенциалом в цепочке «средняя школа — университет — аспирантура — научная школа». ТНЦ должен стать открытым для общества, пропагандируя научные знания. Это непростая, но необходимая политика в соревновании за общественное внимание, финансовые ресурсы и будущие кадры. Предполагается разработка и реализация механизмов закрепления молодых талантливых научных сотрудников, развитие базовых кафедр. Вовлечение студентов в научную деятельность является сложной, но актуальной задачей, преследующей как цель подготовки квалифицированных кадров, так и выполнение научных исследований в условиях ограниченного штата сотрудников Центра. Обосновано позиционирование Центра как одного из ведущих в России научных центров мирового уровня с Арктическим вектором исследований. Требуется актуализация интернет-ресурсов, создание on-line журнала, контакты с региональными изданиями.

#### **2.5. Развитие инфраструктуры исследований и разработок.**

Развитие инфраструктуры ТНЦ предполагает создание Центра коллективного пользования, капитальный ремонт и модернизация имеющегося оборудования, закупку нового оборудования. Предполагается модернизация информационных систем, оснащение стационаров современным оборудованием, развитие академических коллекций. Целесообразно создание патентно-лицензионной группы, стимуляция патентно-лицензионной деятельности в подразделениях. Требуется участие подразделений ТНЦ в междисциплинарных, интеграционных проектах РАН, ФАНО, РФФИ, а также конкурсах на выполнение научно-исследовательских разработок, проводимых производственными предприятиями. Следует обеспечить возможность выполнения в ТНЦ полного «жизненного цикла» исследований, включая практические рекомендации и технологии. Необходима оптимизация и развитие имущественного комплекса Центра, включая имеющиеся стационары. Мерой, значительно повышающей эффективность научной деятельности, является создание и обеспечение деятельности коллегиальных органов управления.

#### **2.6. Бюджет программы развития.**

Для достижения поставленных научных, образовательных, исследовательских целей, затраты на научно-исследовательскую деятельность на 2018-2022 гг. (включая затраты на полевые работы, необходимое оборудование, зарплаты, обеспечение деятельности Института и пр.) составляют в год ориентировочно 400-540 млн. руб. (с учетом внебюджетных средств).

Кандидат на должность руководителя ФИЦ ТНЦ  
14.03.2018



А.В.Брушков