

2. ОТЧЁТ О РАБОТЕ АЛТАЙСКОГО ФИЛИАЛА СО РАН за 2025 год

Алтайский филиал Сибирского отделения РАН создан в соответствии с постановлением президиума Сибирского отделения РАН от 08.09.2022 № 295 «Об Алтайском филиале Сибирского отделения Российской академии наук».

Положение об Алтайском филиале СО РАН в новой редакции утверждено постановлением президиума СО РАН от 14.02.2025 № 74.

В 2025 году работа Алтайского филиала СО РАН осуществлялась по следующим направлениям:

1. Организационная деятельность;
2. Научно-методическое руководство проектов научных и научно-образовательных организаций, находящихся на территории Алтайского края;
2. Активизация взаимодействия научных и научно-образовательных организаций с организациями реального сектора экономики в Алтайском крае;
3. Проведение круглых столов, совещаний, стратегических сессий исполнительными органами, бизнес-сообществом по вопросам научно-технологического развития Алтайского края.

В рамках **организационной деятельности** в 2025 году состоялись: общее собрание Алтайского филиала СО РАН (27.02.2025), два заседания президиума Алтайского филиала СО РАН 08.04.2025 и 21.11.2025.

В заседании общего собрания Алтайского филиала СО РАН 27.02.2025 принял участие вице-президент РАН, председатель Сибирского отделения РАН ак. Пармон В.Н. и выступил с докладом о текущей деятельности Сибирского отделения РАН, состоялось обсуждение деятельности и существующих проблем академических учреждений Алтайского края, перспектив развития академической науки.

Состоялись выборы директора Филиала. Директором Алтайского филиала СО РАН избран Сысолятин С.В., член-корреспондент Российской академии наук, директор ФГБУН «Институт проблем химико-энергетических технологий Сибирского отделения Российской академии наук».



В 2025 году под научно-методическим руководством Алтайского филиала СО РАН была организована разработка региональной программы научно-технологического развития Алтайского края. В рамках работы:

проведен swot-анализ слабых и сильных сторон научно-технологического развития региона, сформированы основные вызовы и риски, поставлены стратегические и оперативные цели, задачи;

сформированы проекты региональной программа научно-технологического развития (далее – «программа НТР») Алтайского края с учетом плана развития Сибирского отделения Российской академии наук, активизации бизнеса и научного сообщества;

программа НТР Алтайского края представлена на экспертизу Российской академии наук (получено положительное заключение).

Два заседания президиума Алтайского филиала СО РАН 08.04.2025 и 21.11.2025 были посвящены обсуждению программы НТР региона, инфраструктуры научно-инновационного развития региона, кадровому обеспечению научно-технологических отраслей Алтайского края.

Президиумом Алтайского филиала СО РАН определены и утверждены Правительством Алтайского края приоритетные направления НТР Алтайского края:

1. Высокоэффективная и ресурсосберегающая энергетика.
2. Превентивная и персонализированная медицина, обеспечение здорового долголетия, курортология.
3. Высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство.
4. Информационные системы и технологии.

5. Укрепление социокультурной идентичности российского общества и повышение уровня его образования.

6. Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов.

В целях усиления **научно-методического руководства Алтайским филиалом СО РАН проектов научных и научно-образовательных организаций, находящихся на территории Алтайского края, и активизации взаимодействия научных и научно-образовательных организаций с организациями реального сектора экономики в Алтайском крае** Алтайским филиалом СО РАН проанализирована экосистема научно-технологического развития Алтайского края, объединяющая науку, образование, технологическое предпринимательство, индустрию высокотехнологичных и наукоемких производств.

Представленная на заседании Правительства Алтайского края 10.12.2025 *модель НТР региона* включает:

1. Промышленные технопарки Алтайского края: «Юг Алтая» (аграрное машиностроение и металлообработка); «Компонент» (машиностроение); «АлтайБиоТех» (БАДы, упаковка для лекарственных препаратов).

2. Территориальные производственные кластеры: НП «АБФК» (Биофармацевтика); Ассоциация «НП «АлтаКАМ» (Аграрное машиностроение); Ассоциация «АЛТЭК» (Энергомашиностроение и энергоэффективные технологии); Ассоциации «НП «Алтайполикомполит» (Полимерные и композитные материалы); ООО «Барнаулский ПХК» (Химия).

3. Научно-исследовательские лаборатории, в том числе Молодежные лаборатории на базе: ФГБУН «Институт проблем химико-энергетических технологий Сибирского отделения Российской академии наук» (1 молодежная лаборатория в рамках национального проекта «Наука и университеты»); ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробιοтехнологий» (3 молодежные лаборатории); Высшие учебные заведения региона.

4. Наукоград Российской Федерации, г. Бийск:

Статус наукограда г. Бийску впервые присвоен постановлением Правительства Российской Федерации от 21.11.2005 № 688. Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2017 № 34 за г. Бийском статус наукограда сохранен на 15 лет (до 2032 года).

5. Алтайский селекционный центр - ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробιοтехнологий».

6. Центры коллективного пользования на базе: ФГБУН «Институт проблем химико-энергетических технологий Сибирского отделения Российской

академии наук» (Бийский региональный центр коллективного пользования «Центр синтеза и исследований высокоэнергетических соединений и специальных материалов» СО РАН); ФГБУН «Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук» (Центр коллективного пользования микроскопии и рентгеновской спектроскопии, Центр коллективного пользования научно-исследовательскими судами).

7. Инжиниринговые центры: «Химбиомаш» ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»; «Промбиотех» ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

8. Студенческие конструкторские бюро: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»; ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

9. Центр трансфера технологий.

В 2025 году под научно-методологическим патронатом Алтайского филиала СО РАН академические институты и образовательные организации высшего образования обеспечивали проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям инновационного развития региона.



В области сельского хозяйства и агроботехнологий. Развитие высокотехнологичного цифрового сельского хозяйства, направленного на повышение урожайности продуктивности и снижение издержек (ФГБОУ ВО

Алтайский ГАУ, ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий», ФГБОУ ВО АлтГУ, ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова).

Примеры: Разработка новых сортов сельскохозяйственных культур, устойчивых к засухе и вредителям, выведение новых пород животных, создание автоматизированных систем для управления сельскохозяйственными комплексами.

В рамках участия в Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы Подпрограмма «Развитие селекции и семеноводства масличных культур» ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ проведены:

- экологическое испытание перспективных гибридов F1 подсолнечника с заданными характеристиками в почвенно-климатических условиях Алтайского края;

- создание отечественных гибридов подсолнечника и кукурузы (Алтайский ГАУ участвует в проведении экологических сортоиспытаний новых гибридов подсолнечника и кукурузы) в почвенно-климатических условиях Алтайского края).

В рамках подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства кукурузы» ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ реализованы проекты: «Экологическое испытание перспективных гибридов кукурузы на зерно в почвенно-климатических условиях Алтайского края», «Создание и семеноводство высокоурожайных, устойчивых к биотическим и абиотическим стрессорам гибридов кукурузы на зерно на фертильной и стерильной основах».

В рамках государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» ФГБОУ ВО Алтайским ГАУ осуществлена разработка методов своевременного выявления болезней, вредителей и сорных растений на полях с применением технического зрения и интеллектуальных систем для перехода к внесению пестицидов в дифференцированных дозах. В рамках национального проекта «Беспилотные авиационные системы» (федеральный проект «кадры для беспилотных авиационных систем») ФГБОУ ВО Алтайским ГАУ разработана и реализуется программа подготовки инженерных кадров для сервисного обслуживания и ремонта беспилотных авиационных систем сельскохозяйственного назначения.

В области фармацевтики и медицинских технологий. Развитие фармацевтической промышленности и медицинских технологий для обеспечения населения качественными лекарственными средствами и услугами (ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО АлтГУ, ФГБУН ИПХЭТ СО РАН, кластер «АлтайБИО»).

Направления:

разработка новых лекарственных препаратов на основе растительного сырья и синтетических соединений;

создание медицинских приборов и оборудования для диагностики и лечения заболеваний;

развитие телемедицины и дистанционного мониторинга здоровья;

исследование и внедрение новых методов профилактики и реабилитации.

Примеры: Разработка препаратов для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, создание систем для дистанционного мониторинга пациентов с хроническими заболеваниями.

В области переработки природных ресурсов и экологии. Развитие технологий переработки природных ресурсов с минимальным воздействием на окружающую среду (ФГБУН ИВЭП СО РАН, ФГБОУ ВО АлтГУ, ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова).

Направления:

разработка технологий переработки отходов сельского хозяйства и промышленности;

создание экологически чистых источников энергии (солнечная, ветровая, биогаз);

разработка методов очистки воды и почвы от загрязнений;

мониторинг состояния окружающей среды с использованием современных технологий.

Примеры: Создание установок для переработки отходов животноводства в биогаз, разработка технологий очистки сточных вод промышленных предприятий.

В рамках Национального проекта «Наука и университеты» федерального проекта «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации» на базе инжинирингового центра «ХимБиоМаш» ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова осуществляется разработка новых и техническое усовершенствование имеющихся способов выделения и очистки химических продуктов, рецептур и технологических регламентов производства химической продукции, в том числе технологий получения материалов.

В области информационных технологий и цифровизации. Активное внедрение цифровых технологий во все сферы экономики и жизни (ФГБОУ ВО АлтГУ, ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова, ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России).

Направления:

разработка программного обеспечения для управления предприятиями и организациями;

создание цифровых платформ для оказания государственных и муниципальных услуг;

развитие искусственного интеллекта и машинного обучения;

обеспечение кибербезопасности и защиты данных;

цифровые технологии в ранней диагностике, профилактике и лечении злокачественных образований.

Примеры: Разработка системы управления городским хозяйством на основе данных с датчиков и камер, создание платформы для онлайн-образования.

ФГБОУ ВО АлтГУ в рамках отдельного направления программы «Приоритет-2030» осуществляет подготовку кадров для IT-сферы через «Цифровые кафедры».

Также в АлтГУ открыта инженерная школа IT-превосходства с широкой партнерской сетью (Галэкс, 2ГИС, Estesis.tech, Freematiq, Sitronics Group и пр.). Это базовое проектно-образовательное пространство для студентов, обучающихся по таким актуальным для региона образовательным программам, как «Умные технологии и искусственный интеллект в агробизнесе», «Разработка бизнес-приложений на платформе 1С: Предприятие» и «Геоинформационные технологии для обработки больших пространственных данных» в рамках направления подготовки бакалавров «Программная инженерия».

В области машиностроения и металлообработки. Развитие машиностроения и металлообработки с использованием современных технологий (ФГБУН ИПХЭТ СО РАН, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова, кластеры «АлтаКАМ» и «АЛТЭК»).

Направления:

разработка и производство сельскохозяйственной техники и энергетического оборудования;

создание новых материалов и технологий обработки металлов;

автоматизация и роботизация производственных процессов;

развитие аддитивных технологий (3D-печать).

Примеры:

Разработка новых моделей сельскохозяйственной техники и энергетических установок, создание принтеров для 3D-печати металлических деталей.

На базе инжинирингового центра «ХимБиоМаш» ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова осуществляется разработка транспортно-технологических комплексов, транспортных средств, машин, технологических схем и линий, в том числе с использованием цифровых интеллектуальных технологий; проведение работ по проектированию производств, энергоаудит объектов производственного назначения и инженерной инфраструктуры; проведение работ в области материаловедения в машиностроении, включая технологии обработки металлов, нанесение покрытий на металлы, механическую обработку металлов.

В 2025 году Алтайским филиалом СО РАН инициировано **проведение совещаний с исполнительными органами, бизнес-сообществом по вопросам научно-технологического развития Алтайского края.**

В 2025 году Алтайский филиал СО РАН осуществлял экспертизу заявок, поданных на конкурсы Алтайского края совместно с Российским научным фондом, представители Алтайского филиала осуществляли экспертизу заявок на премии Губернатора Алтайского края в сфере науки и техники 2025 года, заявок на выполнение НИОКТР, финансируемых из бюджета Алтайского края.

Под руководством Алтайского филиала СО РАН в 2025 году организовано обсуждение приоритетных направлений научно-технологического развития Бийска в статусе наукограда Российской Федерации (круглый стол в Бийске-наукограде 04.03.2025), кадрового обеспечения наукоемких отраслей экономики Алтайского края (заседание президиума СО РАН 08.04.2025, круглые столы с бизнес-сообществом 21.05.2025, 06.06.2025).