



**Совместное заседание президиумов
Российской академии наук и
Национальной академии наук Беларуси**



Москва

18 июня 2019 года

**О важнейших результатах работы
РАН и НАН Беларуси по итогам 2018
года и перспективных проектах
программ Союзного государства и
планах совместной деятельности РАН и
НАН Беларуси
на 2019 – 2020 годы**

Сопредседатель Межакадемического совета по проблемам развития
Союзного государства, вице-президент Российской академии наук
академик РАН Пармон Валентин Николаевич



Российская академия наук

В соответствии с Федеральным Законом от 27 сентября 2013 г. N 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук» произошло объединение:

Российской академии наук

Российской академии медицинских наук

Российской академии сельскохозяйственных наук

Состав РАН (на июнь 2019 года):

- академики РАН - 840
- члены-корреспонденты РАН - 1073
- иностранные члены РАН – 442,
в том числе **10 членов НАН Беларуси и 2 доктора наук из Беларуси**

С 1991 года РАН **не является** федеральным органом исполнительной власти (ведомством), с 2014 – Главным распорядителем бюджетных средств

Главные миссии РАН:

- Научно-методическое руководство академическими институтами, входившими ранее в РАН, РАМН и РАСХН, и университетами, подведомственными Минобрнауки России
- Экспертно-прогнозная и (с 2018 года) международная деятельность



Реализуемые и перспективные направления совместной деятельности РАН и НАН Беларуси

- ❖ **Выполнение Соглашения о сотрудничестве РАН и НАН Беларуси от 18 ноября 2002 года**
- ❖ **Реализация совместных исследовательских проектов (с 2014 года - только за средства грантов Российского и Белорусского фондов фундаментальных исследований, госконтрактов Минобрнауки России и проч.)**
- ❖ **Организация взаимовыгодных международных контактов и Программ союзного Государства в области науки и техники**
- ❖ **Создание и развитие научных и технологических парков на базе научных центров**
- ❖ **Создание совместных предприятий и организация производства в рамках формируемых технопарковых зон**



Основные организационные инструменты обеспечения академического сотрудничества РАН и НАН Беларуси:

- ❖ **Межакадемический совет РАН и НАН Беларуси по проблемам развития Союзного государства (МАС)**
 - организован в 2004 году, уточнение Положения и функций МАС в 2017-2018 годах
 - последние заседания МАС - сентябрь 2018 года, Минск
май 2019 года, Петрозаводск
- ❖ **Международная ассоциация академий наук (МААН)**
 - создана в 1993 году с целью объединения усилий академий наук стран СНГ и Вьетнама для решения на многосторонней основе важнейших научных проблем
 - Юбилейная 25-ая сессия МААН состоялась в ноябре 2018 года в Минске
- ❖ **Совместные заседания президиумов РАН и НАН Беларуси**
 - Последние заседания: 2015 год – Москва
2017 год - Минск
- ❖ **Совместные премии РАН и НАН Беларуси**
- ❖ **Премии им. В.А. Коптюга СО РАН и НАН Беларуси**

Заседание бюро Межакадемсовета в Петрозаводске. Май 2019





**Нормативные документы, устанавливающие
государственные приоритеты научно-
технологического развития
Российской Федерации и Республики Беларусь**

Россия: Указ Президента Российской Федерации «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (до 2030 года)» от 01.12.2016 г. № 642

Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь «Приоритетные направления научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016-2020 годы» от 24.04.2015 г. № 166



Сопоставление действующих государственных приоритетов России и Беларуси



Российская Федерация	Республика Беларусь
<p>Переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии (20 б)</p>	<p>Энергетика и энергоэффективность, атомная энергетика: энергобезопасность и энергосбережение; энергоэффективные технологии и техника; атомная энергетика; возобновляемые источники энергии, местные и вторичные энергоресурсы (1)</p> <p>Химические технологии, нефтехимия: производство новых химических продуктов; технологии нефтедобычи, нефтепереработки и нефтехимии (5)</p>
<p>Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аква-хозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания (20 г)</p>	<p>Агропромышленные технологии и производство: сельскохозяйственная техника, машины и оборудование; адаптивные технологии в земледелии и животноводстве; переработка сельскохозяйственной продукции, производство продовольствия (1)</p> <p>Био- и nanoиндустрия: нанотехнологии; биотехнологии в сельскохозяйственном производстве и пищевой промышленности (6)</p>



Российская Федерация

Связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики (20 е)

Республика Беларусь

**Промышленные и строительные технологии и производство:
производство автомобильной, карьерной, железнодорожной, дорожной, специальной техники и дизельных двигателей для нее;
высокоскоростные, высокоточные станки и инструменты;
робототехника, интеллектуальные системы управления;
новые многофункциональные материалы, специальные материалы с заданными свойствами;
оптоэлектроника и оптические системы;
технологии электронного приборостроения, микроэлектроника, радиоэлектроника, СВЧ- электроника, электротехника;
лесопромышленные технологии;
скоростные и высокоскоростные транспортные системы и коммуникации;
транспортные технологии, технологии транспортной безопасности, транспортно-логистические системы и инфраструктура;
перспективные строительные технологии, конструкции, материалы (3)**



Российская Федерация

Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных) (20 в)

Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта (20 а)

Республика Беларусь

Медицина, фармацевтика, медицинская техника: трансплантация органов и тканей; технологии профилактики, диагностики и лечения заболеваний; реабилитационные технологии; фармацевтические технологии, медицинские биотехнологии, лекарственные средства, диагностические препараты и тест-системы; медицинская техника; охрана здоровья матери и ребенка; гигиеническая оценка и нормирование факторов среды обитания, минимизация рисков для здоровья человека (4)

Информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии: разработка интегрированных систем автоматизации управления процессами и ресурсами организаций; информационные авиационно-космические технологии; средства технической и криптографической защиты информации; биоэлектроника, биоинформатика и информационные технологии в медицине; технологии и системы электронной идентификации; технологии развития информационного общества (7)



Российская Федерация

Противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства (д)
Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук (ж)

Прямой аналог приоритета отсутствует . Частично в приоритетах (1) по энергетике и национальном проекте «Экология» (Указ Президента РФ от 07.05.2019 г.). Технологии геологоразведки и переработки твердого минерального сырья не упомянуты.

Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, ... (ж)

Республика Беларусь

Национальная безопасность и обороноспособность, защита от чрезвычайных ситуаций:
перспективные средства и технологии обеспечения национальной безопасности и обороноспособности;
защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (9)

Рациональное природопользование и **глубокая переработка природных ресурсов:** устойчивое использование природных ресурсов и охрана окружающей среды; **технологии геологоразведочных и геологосъемочных работ, глубокая переработка природных ресурсов (8)**



Программы Союзного государства как основа формирования единого научно-технологического пространства

Состояние на июнь 2019 года по программам, инициированным НАН Беларуси

(по выступлению академика НАН Беларуси П.А. Витязя на заседании бюро Межакадемсовета в мае 2019 г. в Петрозаводске):

Завершено программ - 15

Выполняемые программы - 4

В том числе «ДНК – идентификация» (2017 -2021 гг.)

исполнители: Институт общей Генетики РАН и

Институт генетики и цитологии НАН Беларуси

Формируемые программы - 21



ГЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ И КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



«ДНК-идентификация» (2017–2021 гг.)

Разработка инновационных геногеографических и геномных технологий идентификации личности и индивидуальных особенностей человека на основе изучения генофондов регионов Союзного государства



Минобрнауки России
ИОГен РАН



НАН Беларуси
Институт генетики и
цитологии



Минобрнауки России



НАН Беларуси

Аддитивность



разработка технологий, материалов и оборудования для производства методами аддитивных технологий

Интерпретация (Навигатор)



разработка критических технологий изготовления нового поколения элементов распределенных систем сбора, хранения, обработки и передачи информации

Компонент-Ф



разработка инновационных технологий развития фотонной компонентной базы Союзного государства

Ускоритель-СПР



разработка и создание ускорительного комплекса на основе сверхпроводящих резонаторов



**Минобрнауки
России**



НАН Беларуси

ДНК-идентификация-2



разработка ДНК-технологий мирового уровня для повышения эффективности борьбы с экономическими и уголовными преступлениями, а также терактами и другими видами нарушения безопасности граждан Союзного государства

Метаболизм



разработка высокоэффективных фармацевтических субстанций на основе индивидуальных природных соединений для коррекции нарушений жирового и углеводного обменов

Микросистемы и микродатчики



разработка новых физических принципов, материалов и технологий изготовления сенсорных микросистем и интеллектуальных микродатчиков

Лес-интенсификация



оценка и пути предотвращения рисков возникновения кризисных ситуаций в лесах при интенсификации лесного хозяйства



Подготовка новых проектов программ Союзного государства, инициируемых РАН и НАН Беларуси

(согласовано на заседании Бюро Межакадемсовета в Петрозаводске (май 2019 г.)

- ❖ **Дистанционное зондирование Земли с целью мониторинга лесных пожаров и иных вопросов защиты лесов**

Координаторы: академик РАН И.В. Бычков (Россия)

академик НАНБ А.В. Кильчевский (Беларусь)

- ❖ **Экологически безопасные удобрения на основе торфа и сапропеля**

Координаторы: академик РАН Н.П. Похиленко (Россия)

Институт природопользования НАН Беларуси

- ❖ **Новые абразивные материалы на основе поликристаллических алмазов Попигайского кратера (арктическая зона Красноярского края)**

Координаторы: академик РАН Н.П. Похиленко (Россия)

академик НАНБ П.А. Витязь (Беларусь)

- ❖ **Высокоэкономичные и экологически чистые двигатели на газомоторном топливе**

Координаторы: д.т.н. В.А. Кириллов (Россия)

академик НАНБ П.А. Витязь (Беларусь)



Государственные приоритеты фундаментальных и поисковых исследований Российской Федерации (из Стратегии НТР России)

21. Необходимо обеспечить готовность страны к большим вызовам, еще не проявившимся и не получившим широкого общественного признания, предусмотреть своевременную оценку рисков, обусловленных научно-технологическим развитием. Ключевую роль в этом должна сыграть российская фундаментальная наука, обеспечивающая получение новых знаний и опирающаяся на собственную логику развития. Поддержка фундаментальной науки как системообразующего института долгосрочного развития нации является первоочередной задачей государства

22. В долгосрочной перспективе особую актуальность приобретают исследования в области понимания процессов, происходящих в обществе и природе, развития природоподобных технологий, человеко-машинных систем, управления климатом и экосистемами. Возрастает актуальность исследований, связанных с этическими аспектами технологического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений



Направления перспективных

фундаментальных и прикладных научных исследований в рамках взаимодействия академической науки России и Беларуси,
одобренные на расширенном заседании Бюро Межакадемсовета РАН и
НАН Беларуси в мае 2019 г. в Петрозаводске:

- исследования космического пространства;
- исследования полярных регионов по проблематике экологии и изменения климата;
- исследования и разработки в области атомной энергетики;
- исследования и разработки в интересах развития аграрной науки;
- технологии электротранспорта (транспортные средства, накопители энергии, инфраструктура зарядных станций);
- IT-технологии и искусственный интеллект;
- технологии высших укладов (нано-, био-, аддитивные);
- высокие технологии химии, нефтехимии и лесохимии;
- технологии использования минерально-сырьевых ресурсов для создания наукоёмких производств.



Перспективы расширения направлений сотрудничества РАН и НАН Беларуси на 2019-2020 годы

- ❖ **Проведение Международного научного симпозиума РАН и НАН Беларуси «Технологии высших укладов» в рамках Международного форума «Технопром-2019» (сентябрь 2019)**
- ❖ **Разработка программы совместных исследований в направлении безопасности продуктов питания**
- ❖ **Участие в создании и использовании Центра коллективного пользования «СКИФ» (Сибирский Кольцевой Источник Фотонов) в Новосибирске**
- ❖ **Расширение взаимодействия РАН и НАН Беларуси в области информационного обеспечения и иных научно-организационных мероприятий**



Приоритеты взаимодействия РАН и НАН Беларуси в области информатизации (одобрено на заседании бюро Межакадемсовета в сентябре 2018 г. в Минске):



- двухстороннее содействие обновлению материально-технической базы и программного обеспечения и обеспечение совместимости вычислительных ресурсов и программно-аппаратных платформ;
- постоянное поддержание информационных ресурсов в актуальном состоянии (базы данных, документооборот, репозитории публикаций, сведения об ученых и др);
- создание интернет-портала «Академическая наука – СГ»;
- пополнение и активное продвижение в интернет-пространстве сведений о результатах исследований и разработок, готовых к коммерциализации, о результатах выставочно-ярмарочной деятельности;
- продвижение изданий РАН и НАН Беларуси в информационном пространстве, включение их в ведущие наукометрические индексы;
- взаимный обмен публикациями, в том числе, годовыми отчетами о деятельности академии;
- включение ведущих ученых РАН и НАН Беларуси в состав редакционных коллегий научных изданий на взаимной основе;
- активизация изданий научно-популярных журналов;
- подготовку сведений о ведущих академических ученых, включая представление (с обязательной защитой авторского права) наиболее значимых публикаций в сетевых ресурсах;
- развитие рекламной деятельности академических организаций и продвижение ведущих академических брендов



Из решений Расширенного заседания Бюро Межакадемсовета РАН и НАН Беларуси (май 2019, Петрозаводск)



- Представить на утверждение проект Соглашения о научно-техническом сотрудничестве РАН и НАН Беларуси (в раздаточных материалах)
- Представить на утверждение Положение и Межакадемическом совете РАН и НАН Беларуси по проблемам развития Союзного государства (в раздаточных материалах)
- Представить на утверждение положение и состав Подкомиссии по фундаментальным и поисковым исследованиям Комиссии по формированию единого научно-технологического пространства Союзного государства (отдельное выступление)
- Включить в члены российской части Межакадемсовета Председателя Российской Фонда Фундаментальных Исследований Панченко В.Я.



Премии РАН и НАН Беларуси 2018 года за выдающиеся научные результаты, полученные в ходе совместных исследований



1. «Биохимия белков цитохром Р450 - зависимых монооксигеназных систем»

Докладывает чл.-корр. НАН Беларуси Усанов Сергей Александрович

2. «Функциональные материалы: мезомеханический анализ, таксономический прогноз, компьютерный дизайн структуры и перспективы создания умных материалов»

Докладывает д.т.н. Панин Сергей Викторович (РАН)

3. Монография «Страна в огне 1941-1945». Результаты исследований

Докладывает д. ист. н. Мягков Михаил Юрьевич (РАН)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"
(СО РАН; СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН)



31.05.2019

№188

ПРЕЗИДИУМ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

О присуждении премии имени академика В.А. Коптюга 2019 года

Присудить премию имени академика В.А. Коптюга 2019 года сотрудникам ФГБУН Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения РАН:

- д.х.н. Салахутдинову Нариману Фаритовичу,
- д.х.н. Волчо Константину Петровичу,
- к.х.н. Ильиной Ирине Викторовне,
- к.х.н. Ардашову Олегу Васильевичу;

сотрудникам Института химии новых материалов НАН Беларуси:

- академику НАН Беларуси Агабекову Владимиру Еноковичу,
- к.х.н. Сидоренко Александру Юрьевичу,
- Кравцовой Анне Валерьевне

за работу «Новые катализаторы для синтеза хиральных гетероциклических соединений с высоким фармацевтическим потенциалом на основе природных монотерпеноидов»



Сотрудничество институтов СО РАН с НАНБ в 2014-2019гг. и на перспективу (подробный перечень в раздаточных материалах)



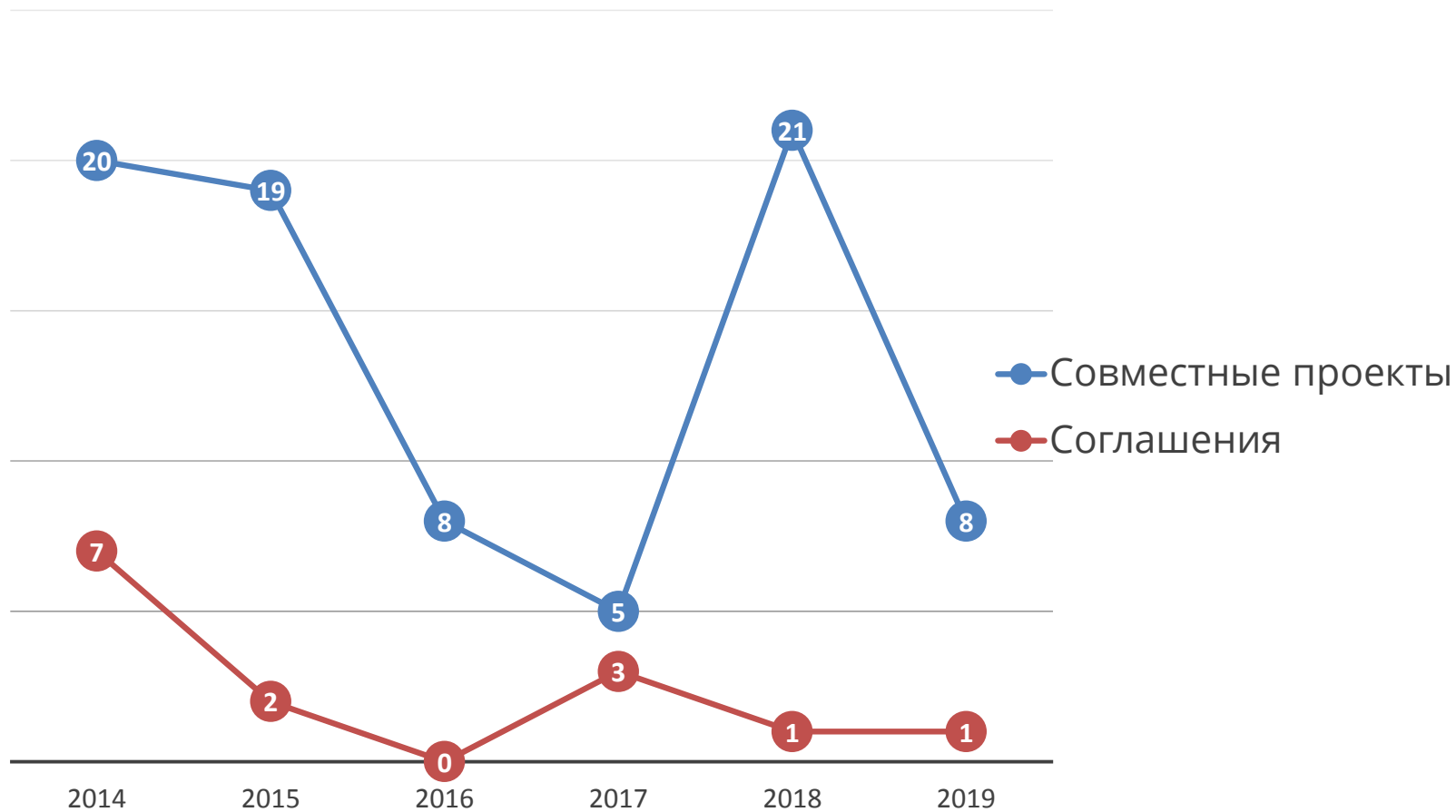
Виды сотрудничества научных учреждений СО РАН и НАН Б	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Совместные проекты	20	19	8	5	21	8
Договора/ соглашения	7	2	-	3	1	1
Совместные мероприятия	3	4	4	3	4	1

Планируемые мероприятия

- Очередной XVI Минский международный форум по теплообмену - 18 - 21 мая 2020 года
- Создание и использование специализированного канала вывода синхротронного излучения «БелСИ» и экспериментальной станции в ЦКП «СКИФ». Академик НАН Беларуси С.Я. Килин введен в состав НКС ЦКП «СКИФ». Идёт подготовка совместного совещания с представителями НАН Беларуси в целях реализации Протокола
- В сентябре 2020 г. в Минске, Бресте и Гомеле в рамках Междисциплинарного проекта «Социогуманитарный потенциал сибирской науки» запланировано провести научный фестиваль «Новосибирск – научная столица России» на базе Российского центра науки и культуры (РЦНК) в Минске. Участники проекта - РЦНК, Институт истории СО РАН, Институт археологии и этнографии СО РАН, Институт философии и права СО РАН, Институт филологии СО РАН



Динамика сотрудничества Сибирского отделения РАН и НАН Беларуси в 2014 - 2019 гг.





**Решение Совета глав правительств СНГ по согласованию
Перечня перспективных научных проектов, соответствующих приоритетным
направлениям фундаментальных исследований государств - участников
Содружества Независимых Государств от 16 мая 2019 г.
(передано на согласование в РАН 27.05.2019, срок внутригосударственного
согласования проектов – 5 июля 2019 г.)**

С участием Российской Федерации и Республики Беларусь

Наименования укрупненных научных проектов, направленных на решение приоритетных научных задач:

1. Физико-математические и химические науки, информационные и коммуникационные технологии

- 1.1. Развитие технологий и приложений компьютерного моделирования асимптотических, топологических и аналитических методов в теории устойчивости динамических систем разрешимости обратных задач, экономических и геофизических процессов
- 1.2. Новые информационные технологии семантической обработки данных
- 1.3. Исследование и разработка новых технологий генерации света и их применение в промышленности, информационно-коммуникационных системах, медицине, сельском хозяйстве, охране окружающей среде

2. Новые вещества и материалы, включая новые материалы и нанотехнологии

- 2.1. исследование и разработки технологий новых материалов и их использование

3. Науки о Земле, жизни, включая биологические, аграрные и медицинские науки, биотехнологии и генную инженерию

- 3.1. Новые технологии в терапии рака, в том числе протонными и ионными пучками
- 3.2. Предотвращение возможных угроз из космоса и их эффекта на живые организмы
- 3.3. Транспорт и селективная доставка лекарственных средств в организме
- 3.4. Изучение биохимических механизмов повышения устойчивости и урожайности сельско-хозяйственных культур к неблагоприятным факторам окружающей среды
- 3.5. Изучение генетического разнообразия и биологического действия микроорганизмов



Решение Совета глав правительств СНГ по согласованию проектов Перечня перспективных научных проектов, соответствующих приоритетным направлениям фундаментальных исследований государств - участников Содружества Независимых Государств от 16 мая 2019 г.
(срок внутрисогласования проектов – 5 июля 2019 г.)
С участием Российской Федерации и Республики Беларусь

Наименования укрупненных научных проектов, направленных на решение приоритетных научных задач:
(продолжение)

4. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды, изучение изменений климата, в том числе ледников

- 4.2. Рациональное использование органических топлив и водных ресурсов в контексте национальных стратегий устойчивого развития**
- 4.3. Моделирование и прогноз региональных долгопериодных изменений климата, в том числе термодинамического режима нижней атмосферы**
- 4.4. Мониторинг биоразнообразия растительного, животного мира и почвенного покрова в условиях глобальных изменений и возрастающих антропогенных нагрузок**
- 4.5. Создание карт сейсмологической активности и риска на территориях стран СНГ**
- 4.6. Создание гидрологических и гидрогеологических карт для обоснования эксплуатации водных ресурсов в странах СНГ**
- 4.7. Совершенствование стратиграфической шкалы посадочного чехла территорий государств-участников СНГ на основе методов геохронологии и изотопной хемотратиграфии**

6. Социально-экономические и гуманитарные науки

- 6.1. Высокие технологии их воздействие на культуру, общество и человека**
- 6.2. Исследование, сохранение и популяризация историко-культурных объектов Всемирного наследия в странах СНГ**
- 6.3. Современное языковое развитие в странах СНГ и проблемы сосуществования и взаимодействия языков**

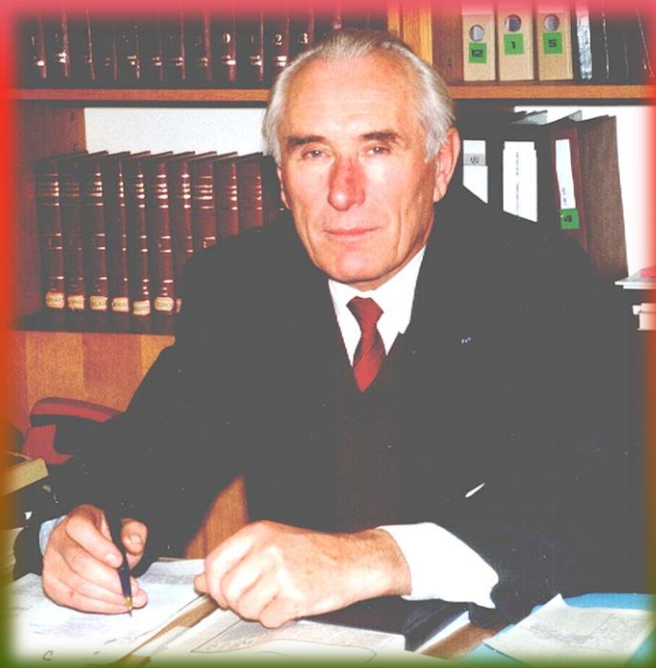
7. Исследование космоса

- 7.1. Исследование космических лучей, высоких и сверхвысоких энергий в условиях высокогорья**
- 7.2. Комплексные исследования малых тел Солнечной системы на международной обсерватории Санглох**

ЗАСЕДАНИЕ МЕЖАКАДЕМИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО
ПРОБЛЕМАМ РАЗВИТИЯ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА



Программы Союзного государства
как основа формирования единого
научно-технологического пространства



академик Петр Александрович Витязь,
руководитель аппарата НАН Беларуси,
сопредседатель Межакадемического совета
по проблемам развития Союзного государства



ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА



Космические исследования и
информационно-космические
технологии

Высокопроизводительные системы и
технологии обработки информации

Лазерно-оптические
технологии

Генная инженерия, биотехнологии
и клеточные технологии

Наноматериалы и
нанотехнологии

Агропромышленные технологии
и производства



КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



Космос-БР (1999–2004 гг.)



разработка и использование космических средств и технологий получения, обработки и отображения космической информации

Космос-СГ (2004–2007 гг.)



разработка и использование перспективных космических средств и технологий в интересах экономического и научно-технического развития Союзного государства

Космос-НТ (2008–2011 гг.)



разработка базовых элементов, технологий создания и применения орбитальных и наземных средств многофункциональной космической системы



КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



Нанотехнология-СГ (2009–2012 гг.)



разработка нанотехнологий создания материалов, устройств и систем космической техники и их адаптация к другим отраслям техники и массовому производству

Стандартизация-СГ (2011–2014 гг.)



разработка интегрированной системы стандартизации космической техники, создаваемой в рамках программ и проектов Союзного государства

Мониторинг-СГ (2013–2017 гг.)



разработка космических и наземных средств обеспечения потребителей России и Беларуси информацией дистанционного зондирования Земли



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ



СКИФ (2000–2004 гг.)



разработка и освоение в серийном производстве семейства высокопроизводительных вычислительных систем с параллельной архитектурой и создание на их основе прикладных программно-аппаратных комплексов

Триада (2005–2008 гг.)



развитие и внедрение в государствах-участниках Союзного государства наукоемких компьютерных технологий на базе мультипроцессорных вычислительных систем

СКИФ-ГРИД (2007–2010 гг.)



разработка и использование программно-аппаратных средств ГРИД-технологий и перспективных высокопроизводительных вычислительных систем семейства «СКИФ»

СКИФ-НЕДРА (2015–2018 гг.)



исследования и разработка высокопроизводительных информационно-вычислительных технологий для увеличения и эффективного использования ресурсного потенциала углеводородного сырья Союзного государства



ГЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ И КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



БелРосТрансген (2003–2007 гг.)



создание высокоэффективных и экологически безопасных лекарственных препаратов нового поколения на основе белков человека, получаемых из молока трансгенных животных

БелРосТрансген-2 (2009–2013 гг.)



разработка технологий и организация опытного производства высокоэффективных биологически безопасных лекарственных средств нового поколения и пищевых продуктов на основе лактоферрина человека, получаемого из молока животных-продуцентов

Стволовые клетки (2011–2013 гг.)



разработка новых методов и технологий восстановительной терапии патологически измененных тканей и органов с использованием стволовых клеток



ЛАЗЕРНО-ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



Прамень (2011–2015 гг.)



перспективные полупроводниковые гетероструктуры и приборы на их основе

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВА

Картофель и топинамбур
(2013–2016 гг.)



инновационное развитие производства картофеля и топинамбура



ЛАЗЕРНО-ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



«Луч» (2016–2019 гг.)

Разработка критических стандартных технологий проектирования и изготовления изделий наноструктурной микро- и оптоэлектроники, приборов и систем на их основе и оборудования для их производства и испытаний



Минпромторг России
АО «Светлана-Рост»



НАН Беларуси
Институт физики



КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



«Технология-СГ» (2016–2020 гг.)

Разработка комплексных технологий создания материалов, устройств и ключевых элементов космических средств и перспективной продукции других отраслей



Роскосмос
НПО «Техномаш»



НАН Беларуси
Институт тепло- и
массообмена



ГЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ И КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



«ДНК-идентификация» (2017–2021 гг.)

Разработка инновационных геногеографических и геномных технологий идентификации личности и индивидуальных особенностей человека на основе изучения генофондов регионов Союзного государства



Минобрнауки России
ИОГен РАН



НАН Беларуси
Институт генетики и
цитологии



АГРОПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВА



«Комбикорм-СГ» (2018–2021 гг.)

Разработка инновационных ресурсосберегающих технологий и оборудования для производства и эффективного использования биобезопасных комбикормов для ценных пород рыб, пушных зверей и отдельных видов животных



Минсельхоз России



НАН Беларуси
НПЦ по механизации
сельского хозяйства



Роскосмос



НАН Беларусі

Интеграция-СГ



разработка, модернизация и гармонизация нормативного, организационно-методического и аппаратно-программного обеспечения целевого применения космических систем дистанционного зондирования Земли России и Беларуси

Комплекс-СГ



создание орбитальных и наземных средств космических систем наблюдения земной поверхности и околоземного космического пространства с использованием многоспутниковых группировок космических аппаратов малой размерности



Минобрнауки
России



НАН Беларуси

Аддитивность



разработка технологий, материалов и оборудования для производства методами аддитивных технологий

Интерпретация (Навигатор)



разработка критических технологий изготовления нового поколения элементов распределенных систем сбора, хранения, обработки и передачи информации

Компонент-Ф



разработка инновационных технологий развития фотонной компонентной базы Союзного государства

Ускоритель-СПР



разработка и создание ускорительного комплекса на основе сверхпроводящих резонаторов



Минобрнауки
России



НАН Беларуси

ДНК-идентификация-2



разработка ДНК-технологий мирового уровня для повышения эффективности борьбы с экономическими и уголовными преступлениями, а также терактами и другими видами нарушения безопасности граждан Союзного государства

Метаболизм



разработка высокоэффективных фармацевтических субстанций на основе индивидуальных природных соединений для коррекции нарушений жирового и углеводного обменов

Микросистемы и микродатчики



разработка новых физических принципов, материалов и технологий изготовления сенсорных микросистем и интеллектуальных микродатчиков

Лес-интенсификация



оценка и пути предотвращения рисков возникновения кризисных ситуаций в лесах при интенсификации лесного хозяйства



Минпромторг
России



НАН Беларуси

Новопол



создание новых технологий и оборудования для производства современных полимерных материалов для высокотехнологичных отраслей промышленности

Мотор–синтез-газ

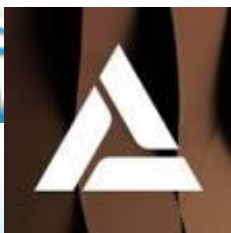


разработка и создание технологии производства энергоэффективного и экологически чистого газодизельного двигателя с интегрированным малогабаритным каталитическим генератором синтеза-газа

Призма



разработка технологий изготовления мобильных цифровых оптико-электронных локаторов нового поколения для перспективных информационно-измерительных систем двойного назначения



Минпромторг
России



НАН Беларуси

Баллистика



разработка технологии создания перспективного мобильного многофункционального комплекса внешнетраекторных измерений двойного назначения

Лабтех



создание инновационной аппаратуры для диагностики социально значимых заболеваний человека в месте нахождения пациента



Минсельхоз
России



НАН Беларуси

Лён

инновационное развитие льняных комплексов
Российской Федерации и Республики Беларусь

Микробные биотехнологии в АПК

разработка и апробация новых видов
биотехнологической продукции для
кормопроизводства и растениеводства,
укрепление биотехнологического сектора
экономики Союзного государства

Здоровое питание

организация производства продуктов питания
профилактического и оздоровительного действия

Функциональное питание

создание специализированной и обогащенной
пищевой продукции с целью улучшения состояния здоровья
человека



Минсельхоз
России



НАН Беларуси

Молоко-СГ



разработка и освоение малозатратных импортозамещающих технологий и оборудования для производства конкурентоспособного высококачественного молока



Минсельхозпрод

БелРосживплем



формирование конкурентоспособной базы генетических ресурсов в системе субъектов племенного животноводства Союзного государства



Минздрав
России



Минздрав
Беларуси



НАН Беларусі

Стволовые клетки-2



новые биомедицинские клеточные продукты и методы их применения в лечении социально значимых и наследственных заболеваний человека



ЗАСЕДАНИЕ МЕЖАКАДЕМИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО ПРОБЛЕМАМ РАЗВИТИЯ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА



Спасибо за внимание!

Руководитель аппарата НАН Беларуси,
сопредседатель Межакадемического совета
по проблемам развития Союзного государства,
академик Петр Александрович Витязь