

УТВЕРЖДЕНО  
Национальная академия наук Беларуси  
Государственный комитет по науке и  
технологиям Республики Беларусь  
Постановление 24.12.2013 № 5/25

ПРОГРАММА  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАУЧНОЙ СФЕРЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Минск 2013



## ГЛАВА 1 ВВЕДЕНИЕ

Программа совершенствования научной сферы Республики Беларусь (далее – Программа) разработана во исполнение пункта 1 протокола поручений Президента Республики Беларусь, данных 5 августа 2013 г. на совещании по вопросам развития научной сферы в Республике Беларусь, от 4 сентября 2013 г. № 16 и распоряжения Премьер-министра Республики Беларусь от 18 сентября 2013 г. № 252р.

Программа определяет цели, задачи, направления и механизмы совершенствования организации и функционирования научной сферы, включает важнейшие меры государственного управления научным комплексом, охватывает фундаментальные и прикладные исследования и разработки, а также сферу научного сопровождения модернизации отраслей народного хозяйства, предусматривает обеспечение тесного взаимодействия науки и практики в государственном и негосударственном секторах экономики.

Общая структура и содержание Программы базируются на следующих *концептуальных составляющих стратегии совершенствования научной сферы Республики Беларусь*:

повышение статуса науки в социально-экономической системе Республики Беларусь и общественного статуса ученого;

оптимизация структуры и численности работников научной сферы, улучшение качественного состава научных кадров;

совершенствование организационной структуры научной и научно-технической сферы Республики Беларусь;

совершенствование механизмов управления научной сферой, системы экспертизы, аттестации и контроля в научной сфере;

совершенствование механизмов финансирования научных исследований и разработок.

Выполнение Программы позволит качественно изменить статус науки в социально-экономической системе Республики Беларусь с преимущественно *потребляющего* на *производящий*; обеспечить эффективное руководство научной сферой и оптимальное распределение полномочий в стратегическом планировании и сопровождении научно-технического развития между Национальной академией наук Беларуси: фундаментальные и прикладные научные исследования, Государственным комитетом по науке и технологиям (далее – ГКНТ): прикладные разработки, инновационная и отраслевая научно-техническая деятельность, Министерством экономики: научное сопровождение модернизации и повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Реализация предлагаемых Программой мероприятий не повлечет увеличения бюджетных расходов в краткосрочной перспективе.

## ГЛАВА 2

### СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ НАУЧНОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Всесторонний анализ современного состояния белорусской науки представлен в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 276, 1/12080).

В соответствии с данным документом *основными национальными интересами в научно-технологической сфере* являются:

формирование экономики, основанной на знаниях, обеспечение развития науки и технологий как базы устойчивого инновационного развития Республики Беларусь;

создание новых производств, секторов экономики передовых технологических укладов, интенсивное технологическое обновление базовых секторов экономики и внедрение передовых технологий во все сферы жизнедеятельности общества;

расширение присутствия Беларуси на мировом рынке интеллектуальных продуктов, наукоемких товаров и услуг, взаимовыгодное международное научно-технологическое сотрудничество и привлечение в экономику страны технологий мирового уровня.

Функционирование научной сферы Республике Беларусь в целом отвечает как перечисленным национальным интересам, так и современным мировым тенденциям развития науки и технологий, а ее секторная структура (сочетание академического, вузовского, отраслевого и негосударственного секторов) не является уникальной и не может быть признана устаревшей.

Вместе с тем ключевой показатель уровня развития науки и инноваций в любой стране – наукоемкость валового внутреннего продукта, среднемировое значение которой превышает 2,2 %, в Республике Беларусь ниже порогового значения в 1,0 %, установленного программами социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 и на 2011–2015 годы и Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь. Затраты на проведение научных исследований и разработок в Республике Беларусь в 2012 году в расчете на одного исследователя составили только 22,9 тыс. долларов США, что ниже аналогичного показателя для стран-членов СНГ (67,9 тыс. долларов США) или государств Северной Африки (42,8 тыс. долларов США). В Республике Беларусь число исследователей на 1 млн жителей составляет 2040 и почти на треть ниже средних значений по Европейскому союзу. Среди работников, выполняющих научные исследования и разработки, низка доля высококвалифицированных специалистов с учеными степенями. Степень износа научного

оборудования в целом по стране составляет 49,7 %, средний возраст научного оборудования, эксплуатируемого в научных организациях и учреждениях высшего образования, составляет 5–6 лет.

Сравнительный анализ развития научной сферы в Республике Беларусь и мире приведен в Приложении 1.

### **ГЛАВА 3**

## **ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

*Главная цель* Программы – достижение устойчивого развития научной сферы, эффективной интеграции науки и производства как важнейших условий для комплексного решения задач по повышению конкурентоспособности национальной экономики и укреплению национальной безопасности в научно-технологической сфере.

Данная цель будет достигнута через реализацию следующих *основных целей* Программы:

создание в Республике Беларусь компактной, интегрированной системы научных исследований и разработок, отвечающей критериям комплексности, гибкости и высокой управляемости, опирающейся на сеть высоко технически оснащенных, укомплектованных квалифицированными кадрами организаций;

переход от статичных форм организации научного процесса к динамичным;

максимальная реализация потенциала научной сферы для решения проблем импортозамещения и развития экспортоориентированных производств;

получение максимального экономического, социального и других эффектов в результате совершенствования научной сферы;

расширение государственно-частного партнерства в сфере науки; привлечение к финансированию научной сферы частного, в том числе иностранного капитала;

модернизация материально-технической базы научных исследований и разработок;

привлечение в научную сферу талантливой молодежи и создание максимально благоприятных возможностей для профессионального роста молодых ученых.

Для достижения целей Программы необходимо решение следующих *важнейших задач*:

оптимизация организационной структуры и формирование современной инфраструктуры научной сферы исходя из потребностей экономики и общества;

устранение и предотвращение угроз национальной безопасности в научно-технологической сфере, связанных с риском снижения научного потенциала и уровня воспроизводства исследовательских кадров, утраты существующих научных традиций и школ, потери ряда критических технологий;

обеспечение программно-целевого развития всех сфер, отраслей и направлений науки исходя из народнохозяйственных задач и возможностей страны;

организация комплекса научных исследований высокого уровня, позволяющего обеспечить скорейший переход национальной экономики на высшие технологические уклады, создание на этой основе научной базы для постоянного наращивания доли инновационных товаров и услуг в общем объеме их производства;

повышение престижности профессии ученого-исследователя, комплексное улучшение системы материальных и моральных стимулов для работников, занятых в отраслях науки и наукоемкого производства; поддержка изобретательства.

Цели Программы будут достигнуты в результате выполнения следующих *основных мероприятий*:

создание сети научно-технологических кластеров, включающих организации (и их структурных подразделений) разной ведомственной подчиненности и разных форм собственности;

создание системы Национальных исследовательских лабораторий (центров), обеспеченных высококвалифицированными кадрами и современной материально-технической базой, способных проводить исследования на самом высоком мировом уровне;

расширение участия министерств и ведомств, предприятий в научных исследованиях, увеличение доли инновационных фондов и внебюджетных источников (в т.ч. зарубежных), а также собственных средств организаций-исполнителей в объемах финансирования научно-технической деятельности;

формирование отвечающего современным мировым тенденциям отраслевого сектора науки, включающего конструкторско-технологические центры республиканского и регионального уровня для обеспечения разработки новых видов наукоемкой и высокотехнологичной продукции;

создание инжиниринговых центров для комплексного внедрения инновационных технологий в отраслях народного хозяйства;

развитие системы единой экспертизы научных, научно-технических и инновационных проектов с использованием современных мировых критериев и привлечением международных экспертов;

введение усовершенствованной системы мотивации научной деятельности, включающей получение доходов в результате реализации прав на объекты интеллектуальной собственности; формирование всех состав-

ляющих персонифицированной оплаты труда научных работников в зависимости от результативности и квалификации, развитие системы грантовой поддержки молодых ученых; выплаты за ученые степени и звания работникам научной сферы на пенсии при условии участия (в том числе на общественных началах) в научной (педагогической) деятельности;

создание нормативной правовой базы, допускающей совмещение научной и предпринимательской деятельности для сотрудников государственных научных организаций с целью мотивации к инновационной деятельности;

качественное улучшение системы воспроизводства научного потенциала страны и подготовки кадров для инновационной экономики через координацию мероприятий по линии «школа – учреждение высшего образования – научное учреждение – наукоемкое предприятие»; привлечение и закрепление талантливой молодежи в сфере науки и инновационного производства;

совершенствование системы высшего образования I и II ступеней в части реализации образовательных программ аспирантуры, докторантуры путем развития системы целевой подготовки специалистов под потребности научно-технологической сферы, включая создание совместных кафедр в структуре научно-технологических кластеров, Академического университета для подготовки научных кадров НАН Беларуси и Национальных исследовательских лабораторий (центров), Национального научно-технологического парка «БелБиоград», других объектов науки и инновационной инфраструктуры;

постепенный переход на финансирование прикладных исследований и разработок за счет средств производителей создаваемой продукции (за исключением социально значимой продукции и продукции, связанной с национальной безопасностью);

обеспечение комплекса организационных и экономических условий для перехода к интенсивному развитию белорусской науки, с выходом на лидирующие позиции страны в приоритетных областях научных исследований не только среди стран Единого экономического пространства (далее – ЕЭП) и СНГ, но и мирового сообщества;

разработка нормативной правовой базы и создание институтов, способствующих использованию возможностей Союзного государства и Единого экономического пространства в научно-технологической области, а также интеграции национальной науки в мировое научное пространство.

Реализацию Программы планируется осуществить в три этапа: I этап – краткосрочная перспектива (2014–2015 годы), II этап – среднесрочная перспектива (2016–2020 годы), III этап – долгосрочная перспектива (2021–2025 и последующие годы).

*В краткосрочной перспективе (к 2015 году) планируется получить следующие результаты.*

Отработка форм и процедур государственного и ведомственного научного заказа. Повышение вклада научной сферы в реализацию программ комплексной модернизации национальной экономики, создания высокотехнологических предприятий и производств. Разработка подзаконных правовых актов, регламентирующих механизм государственно-частного партнерства в научно-технической сфере, включая мероприятия по созданию и развитию малых и средних инновационных предприятий, инжиниринговых структур.

Увеличение доли внебюджетного финансирования в общем объеме финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Разработка нормативно-правовой базы создания Национальных исследовательских лабораторий (центров), научно-технологических кластеров, научно-инжиниринговых структур, а также социальной поддержки работников научной сферы, в первую очередь молодых ученых.

Создание Департамента (специализированного управления) инновационного развития и экспертиз при Государственном комитете по науке и технологиям.

Создание нормативно-правовых условий для формирования системы единой государственной научной и научно-технической экспертизы. Проведение внутренней научно-экспертной ревизии (аттестации) лабораторий и структурных подразделений аккредитованных научных организаций вузовского и отраслевого сектора науки; завершение аттестации структурных подразделений в академическом секторе.

Создание Национального научно-технологического парка «БелБиоград» и отработка на его базе принципов кластерной организации научного процесса; формирование научно-технологических кластеров первой очереди в сфере био-, нано- и фармацевтических технологий.

Разработка приоритетных направления научных исследований и научно-технической деятельности в Республике Беларусь на новый пятилетний период, а также «Дорожной карты научно-инновационного развития Республики Беларусь».

Новый порядок формирования структуры и численности Общего собрания НАН Беларуси и общих собраний отделений наук; состава Президиума НАН Беларуси; полномочий и функций отделений наук.

Разработка системы показателей потребности предприятий и организаций в научных работниках высшей квалификации.

Рост основных запланированных показателей по публикационной активности белорусских ученых до уровня стран с аналогичными показателями социально-экономического развития.

*В среднесрочной перспективе (к 2020 году) планируется получить следующие результаты.*

Формирование межотраслевых научно-технологических кластеров, создание Национальных исследовательских лабораторий (центров) в академическом и вузовском секторе.

Продолжение процесса аккредитации организаций, выполняющих научные исследования и разработки.

Возрождение на современном уровне системы подготовки научных кадров высшей квалификации и специалистов наукоемкого производства в цепочке «школа – учреждение высшего образования – научное учреждение – предприятие».

Открытие Академического университета (Университета науки) как инструмента точечной целевой подготовки научных кадров высшей квалификации для НАН Беларуси и системы Национальных исследовательских лабораторий (центров) с полной инфраструктурой информационных и учебно-вспомогательных средств и сервисов.

Реализация принципов персонализированной оплаты труда в научной сфере и введение должностного статуса постоянного научного сотрудника.

Развитие системы ведомственного и частного научного заказа.

Создание современной электронной системы, обеспечивающей отечественных ученых актуальной научной информацией.

Создание новых и развитие существующих центров коллективного пользования уникальным научным оборудованием. Модернизация материально-технической базы научных организаций.

*В долгосрочной перспективе (к 2025 году) планируется получить следующие результаты.*

Завершение процесса системной модернизации и структурной перестройки научной сферы в интеграции с реальным сектором экономики и социальной сферой.

Завершение формирования инновационного пояса организаций научной сферы.

Переход на среднеевропейский уровень по показателям развития научной сферы.

Восстановление высокого социального статуса ученого как центральной фигуры развития научной сферы, экономики и общества. Формирование системы популяризации и пропаганды достижений науки и белорусских ученых.

Развитие существующих и создание новых научных школ по прорывным направлениям научной и научно-технической деятельности.

Формирование конкурентных на мировом рынке научно-производственных комплексов (в том числе непосредственно в научной

сфере), использующих результаты научных исследований и разработки, созданные в Республике Беларусь.

Переход в группу стран – разработчиков и производителей высокотехнологичной продукции высших технологических укладов.

## **ГЛАВА 4**

### **ПОВЫШЕНИЕ СТАТУСА УЧЕНОГО И НАУКИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ**

#### *Меры материального и нематериального (статусного) стимулирования научной деятельности*

Сложившийся в Беларуси механизм и уровень материального стимулирования научной деятельности в условиях открытого рынка труда в ЕЭП и глобализации мировой экономики не позволяет предотвращать «утечку мозгов» и старение научных кадров страны.

Для решения указанных проблем следует:

внедрить в бюджетных организациях научной сферы гибкую систему условий оплаты труда научных работников в зависимости от их личной результативности и значимости вклада в решение поставленных задач;

обеспечить соотношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы по виду экономической деятельности «Научные исследования и разработки» к ее уровню по экономике в целом не ниже 1,3;

рекомендовать заключение трудовых договоров (контрактов) с сотрудниками, имеющими ученую степень кандидата наук, с их согласия на срок не менее 5 лет; заключение долгосрочных (на срок не менее 5 лет) контрактов с работниками аккредитованных научных организаций, с их согласия, после присуждения им степени доктора наук с приоритетным правом на последующие перезаключения контракта до достижения 70-летнего возраста.

рассмотреть вопрос о внедрении института постоянных научных сотрудников аккредитованных научных организаций по аналогии с существующим статусом в научных организациях сопредельных стран, а также о введении нормы гарантированного базового бюджетного финансирования (в форме государственного гранта на науку), выделяемого организации на выплату заработной платы постоянным научным сотрудникам;

повысить гибкость системы премирования ученых с учетом индивидуальных показателей (публикационная активность, цитируемость, участие в выполнении приоритетных научных проектов, подготовка научных кадров, лекционная деятельность, деятельность по популяризации науки и др.);

разработать правовой механизм, обеспечивающий безусловную выплату лицензионного вознаграждения (роялти) научным организациям (коллек-

тивам) и частным лицам, чьи научные результаты, защищенные авторскими правами, стали основой производства наукоемкой продукции, услуг;

внедрить республиканскую систему гонорарной оплаты публикаций в престижных научных изданиях;

использовать (в ограниченном объеме) средства инновационных фондов для поощрения победителей республиканских, отраслевых конкурсов на лучшую научную идею, работу, а также для финансирования изобретательской деятельности в отраслях; рассмотреть вопрос о привлечении бюджетного финансирования в форме государственного гранта на науку для научно-технической проработки прорывных изобретательских идей;

снять ограничения на участие научных сотрудников (в том числе руководящего состава научных организаций) в коммерциализации собственных разработок, что соответствует общемировой практике;

в целях повышения социального статуса и востребованности ученого в пенсионный период рассмотреть вопрос об усилении материального обеспечения неработающих ученых на пенсии, продолжающих участвовать в научной жизни (в т.ч. через публикации, научное наставничество, популяризаторскую работу и т.д.) за счет выплаты им прежними нанимателями денежных средств в объеме, пропорциональном ранее назначавшимся им доплатам за ученую степень (звание), а также в связи с участием в программах добровольного страхования дополнительной пенсии в страховых организациях.

Одним из факторов поддержания качества научных исследований и разработок на уровне лучших зарубежных аналогов является обеспечение ученых текущей мировой научной информацией.

Для этого необходимо:

существенно расширить подписку на ведущие зарубежные научные журналы, реферативные сборники и их электронные версии, обеспечив субсидирование подписки научных организаций на платные услуги по доставке научной информации крупнейших зарубежных издательств и научных центров;

обеспечить научных сотрудников бесплатным доступом со своих рабочих мест к электронным версиям зарубежных научных изданий, каталогам научной литературы, что практикуется во всем мире;

в развитии научно-издательской деятельности в Республике Беларусь акцент должен быть сделан на распространение электронных версий научных изданий и периодики, выпуск книг на электронных носителях, не отказываясь при этом от выпуска печатных изданий.

Повышению социального статуса ученого и престижности научной деятельности должны служить *меры непрямого материального и статусного стимулирования*:

приоритетное обеспечение перспективных молодых ученых жильем (включая арендное жилье, номера в общежитиях повышенной комфортности);

расширение кредитной поддержки строительства и приобретения жилья для молодых ученых – стипендиатов специальных фондов Президента Республики Беларусь, иных категорий молодых исследователей;

рассмотрение вопроса о введении почетного звания «Заслуженный конструктор Республики Беларусь»;

широкая пропаганда позитивного образа ученого, творческого человека как важнейшей фигуры нашего времени через СМИ, проведение республиканских Дней памяти выдающихся белорусских ученых, именных фестивалей для детей и молодежи, ежегодных республиканских и отраслевых конференций, посвященных Дню белорусской науки;

распространение практики именованя улиц, площадей, географических и других объектов в честь выдающихся отечественных ученых; присвоение имен ученых организациям, учебным заведениям, кафедрам в них; создание в высших учебных заведениях памятных аудиторий.

Дополнительным инструментом повышения значимости науки и социального статуса ученых может стать совершенствование порядка избрания действительных членов, членов-корреспондентов НАН Беларуси.

### ***Повышение статуса науки в общественном сознании, формирование международного имиджа белорусской науки***

Для повышения значимости науки в общественном сознании целесообразно:

создание системы пресс-центров с головным подразделением в структуре НАН Беларуси. Их целью должны стать подготовка аналитических и научно-популярных материалов о достижениях белорусских ученых и их культурном и общемировом значении, разъяснение мировоззренческого смысла достижений отечественной и мировой науки, воспитание инновационной культуры мышления в административной, общественной, педагогической работе, борьба с лженаучными представлениями, обскурантизмом и мистицизмом;

повышение эффективности использования ресурсов *Республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское общество "Знание"»*, широкое привлечение ученых для чтения лекций, особенно в малых городах и сельской местности; рассмотрение возможности оплаты просветительской работы;

создание мультимедийного интернет-портала «Наука Беларуси»;

организация производства в стране собственных научно-популярных телефильмов; создание регулярной телепрограммы «Наука и общество»;

разработка мер, обеспечивающих обязательное освещение государственными СМИ важнейших событий научной жизни в стране;

открытие *Музея науки и техники* (по аналогии с музеями науки во многих странах мира), базой для которого станут экспозиции музеев истории НАН Беларуси и Белгосуниверситета, а также Минский планетарий. Получит развитие региональная сеть отделений Музея науки и техники, включающая филиалы музея при крупнейших научно-практических центрах, технопарках.

*Развитие научной сферы как фактор странового имиджа Беларуси.* Республика Беларусь, в условиях структурной трансформации сферы науки в постсоветских странах, получает уникальную возможность стать *крупнейшим региональным центром науки и инноваций*, сформировать лидерство по ряду направлений научно-технической деятельности в рамках ЕЭП (в перспективе – Евразийского экономического союза), СНГ, приобрести имидж государства, делающего ставку на научный прогресс, поддерживающего науку и ученых.

### ***Развитие международного научно-технического сотрудничества***

*Развитие научного и наукоемкого экспорта.* Основным инструментом повышения экспортного потенциала Беларуси является тесная интеграция в международную систему научно-технической деятельности, развитие передовых форм региональной и глобальной научной кооперации.

Для этого предусматривается:

расширение практики организации производственных мощностей, направленных на создание и выпуск экспортоориентированной продукции при научных учреждениях, а также при учреждениях высшего образования по примеру Научно-производственного центра «ХимФармСинтез» при Институте биоорганической химии НАН Беларуси, Международного научно-медицинского центра «Клеточные технологии» при Институте биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси», технопарка «Политехник» при БНТУ и др.;

создание межгосударственных исследовательских центров и лабораторий с участием организаций научной сферы Беларуси для разработки и адаптации передовых технологий, а также их продвижения на зарубежных рынках (по примеру созданных при участии ГКНТ центров сотрудничества с провинциями КНР, Венесуэлой, Литвой, Кореей, Украиной, Белорусско-китайского технопарка в г. Чанчуне);

расширение межакадемических контактов на платформе Международной ассоциации академий наук (МААН), Общеввропейской ассоциации академий наук (ALLEA) и Межакадемического совета по международным вопросам (IAP) для вхождения в консорциумы по реализации проектов Рамочных программ ЕС;

расширение спектра и повышение качества услуг по подготовке кадров высшей научной квалификации для других стран через систему маги-

стратуры и аспирантуры, в том числе на базе НАН Беларуси (информационные технологии, нано- и биотехнологии, материаловедение и др.).

Международная интеграция научной сферы Беларуси должна в полной мере использовать потенциал сотрудничества как с государствами постсоветского пространства, так и со странами Западной Европы, США, государствами Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Латинской Америки. Одну из ведущих ролей в этом процессе призвана сыграть деятельность *Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований*, направленная на организацию конкурсов совместных проектов с научными фондами и ведущими исследовательскими центрами государств Европы и Азии.

Основными *страновыми направлениями* международного научно-технического сотрудничества и экспортной деятельности в кратко- и среднесрочной перспективе должны стать:

взаимодействие по коммерциализации совместных разработок с организациями СНГ, в первую очередь с компаниями государств ЕЭП, а также Украины, Азербайджана, Туркменистана;

расширение научно-технического взаимодействия со странами Азиатского региона, в первую очередь с Вьетнамом, Китаем, Индией, Кореей. Проработка механизмов развития сотрудничества на новых рынках наукоемкой продукции Азиатского региона (в первую очередь с Бангладеш, Мьянмой, Индонезией, Лаосом);

расширение сотрудничества со странами Ближневосточного региона (Саудовской Аравией, ОАЭ, Катаром, Оманом, Израилем), а также латиноамериканскими странами (в первую очередь с Венесуэлой, Боливией, Кубой, Бразилией, Эквадором);

реализация совместных проектов с Национальным центром научных исследований Франции, проработка направлений и механизмов углубления сотрудничества с научными и производственными центрами других государств ЕС (Германия, Италия, Испания);

расширение полномочий Белорусского инновационного фонда в международных структурах инновационного и венчурного финансирования, в том числе за счет возложения и закрепления за ним функции финансирования белорусской части международных научно-технических проектов в установленном порядке.

*Привлечение зарубежных кадров и инвестиций.* Перспективными направлениями работы по привлечению зарубежных ученых, интеллектуальных и материальных активов научно-инновационных учреждений и прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь должны стать:

приглашение авторитетных зарубежных ученых, обладающих обширными деловыми связями (в том числе из академических структур, находящихся в процессе реорганизации), наиболее перспективных молодых специалистов;

кооперация с зарубежными научными, научно-инновационными организациями, имеющими действующие международные контракты, обширную клиентскую (партнерскую) базу;

установление налоговых и кредитных условий, стимулирующих участие белорусских ученых в выполнении международных научных проектов;

установление налоговых льгот и оснований для их использования, а также кредитных льгот и гарантий защиты инвестиций для иностранных организаций, готовых развернуть свою деятельность на территории Республики Беларусь;

решение вопроса о приеме на постоянное жительство ведущих иностранных ученых, готовых переехать в Беларусь, с обеспечением трудоустройства, упрощенной процедуры получения гражданства, выделением постоянного или арендного жилья, льготным кредитованием на бытовые нужды и т.п.;

создание стимулов для возвращения в Республику Беларусь специалистов, продолжающих продуктивную научную деятельность за рубежом. Взаимодействие с представителями *белорусской научной диаспоры* должно содействовать налаживанию контактов с зарубежными организациями, финансирующими науку, в том числе через грантовые программы. Целеобразно привлекать к этой деятельности выходцев из Беларуси не только в первом, но и во втором-третьем поколениях. Для организации такой работы следует задействовать дипломатические и культурные представительства Беларуси за рубежом.

## **ГЛАВА 5**

### **ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ И ЧИСЛЕННОСТИ НАУЧНЫХ КАДРОВ**

#### *Реструктуризация кадрового потенциала научной сферы*

В настоящее время численность работников научной сферы Беларуси находится на нижней границе оптимальности, ее значительное (более 15–20 %) сокращение может вызвать резкое падение уровня компетентности отдельных организаций и научной сферы в целом, станет барьером на пути модернизации экономики.

В результате осуществления мер по совершенствованию кадрового потенциала научной сферы суммарно по всем секторам научной сферы будет осуществлено поэтапное снижение количества и штатной численности неэффективных, малочисленных организаций, проводящих научные исследования и разработки, и их подразделений через процедуру периодической аккредитации научных организаций и внутренней научно-экспертной ревизии (аттестации) подразделений аккредитованных организаций научной сферы, получающих финансирование из государственного

бюджета (в соответствии с нормами, установленными Указом Президента Республики Беларусь от 12 апреля 2013 г. № 168).

Требования по сокращению не будут распространяться на организации, чья хозяйственная (внебюджетная) деятельность обеспечивает содержание штата в нынешнем объеме. Необходим гибкий подход к организациям, сокращение которых поставит под угрозу существующие научные школы, приведет к потере критических технологий, свертыванию исследований, значимых для реализации национальных интересов и обеспечения национальной безопасности.

Большое внимание должно быть уделено *сохранению и укрупнению научных школ* по прорывным направлениям научно-технической деятельности, что предусматривается Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Эта работа будет проводиться в ходе формирования Национальных исследовательских лабораторий (центров).

Важным компонентом деятельности по созданию и развитию научных школ должен стать институт *научного наставничества*. В этой связи в систему критериев оценки работы научных работников высшей квалификации будут включены такие параметры, как вовлеченность в педагогическую работу, организация семинаров, летних школ для молодых ученых, объем выполненной работы по научному руководству, ее результативность. Отсутствие компонента научного наставничества в деятельности кандидатов и в особенности докторов наук будет рассматриваться как индикатор снижения профессиональной эффективности.

### ***Подготовка научных работников высшей квалификации.***

#### ***Привлечение молодежи в науку***

*Совершенствование системы послевузовского образования. Работа аспирантуры и докторантуры.* Важнейшим звеном системы воспроизводства кадров высшей научной квалификации является реализация образовательных программ аспирантуры и докторантуры. Для ее совершенствования в кратко- и среднесрочной перспективе будут реализованы следующие меры:

совершенствование нормативной правовой базы послевузовского образования в части реализации образовательных программ аспирантуры, докторантуры, а также механизмов ее финансирования;

определение критериев оценки (аудита) качества деятельности в сфере послевузовского образования в части реализации образовательных программ аспирантуры, докторантуры;

приведение размера стипендий магистрантов, аспирантов и докторантов в соответствие с уровнем средней заработной платы в стране; распространение нормы о доплатах за ученую степень и звание на лиц, обучающихся в дневной форме докторантуры;

учреждение специализированных грантов, выделяемых целевым образом в рамках существующего финансирования программ научных исследований, для коллективов молодых ученых, а также для докторантов с целью создания научной группы с оплатой работы двух-трех сотрудников.

*Развитие системы научных стажировок.* Для сохранения перспективных научных кадров и повышения уровня квалификации молодых ученых предусматривается введение общенациональной системы научных стажировок, включающей:

внутригосударственные (ведомственные) стажировки для молодых специалистов вузовского и отраслевого сектора в академических научных организациях, а также для специалистов академического сектора – на отраслевых предприятиях, в конструкторских бюро, инновационных структурах;

зарубежные стажировки в ведущих зарубежных научных центрах с обязательным заключением трехстороннего контракта (командирующая организация – стажер – принимающая сторона) и возможностью частичного финансирования из республиканского либо ведомственных (местных) бюджетов. Контракт должен обязательно предусматривать меры, обеспечивающие возврат стажера для работы в научной сфере страны после истечения срока стажировки (соответствующие обязательства согласно контракту могут возлагаться как на командирующую, так и на принимающую сторону).

*Ранняя подготовка перспективных кадров для научной сферы.* Для раннего выявления и сопровождения перспективных кадров для науки следует внедрить меры *научной профориентации старшеклассников* путем проведения фестивалей (дней) науки на базе средних школ, учреждений среднего специального и дополнительного образования; организации факультативных занятий по принципу «Школы молодого ученого» по различным научным профилям с привлечением к работе авторитетных ученых и молодых исследователей; организации конкурсов научных работ (проектов), творческих работ (эссе) по гуманитарным дисциплинам и др.

*Межсекторное взаимодействие в подготовке научных кадров.* Базой для развития сотрудничества академических организаций с учреждениями системы образования должны стать совместные учебно-исследовательские лаборатории, кафедры-лаборатории, а также учебно-практические кафедры на производстве.

Для подготовки наиболее талантливых студентов для работы в научной сфере должны быть предусмотрены меры отбора и сопровождения перспективных студентов (начиная со 2–3 курса), включая создание специализированных рабочих мест для прохождения практики, выполнения курсовых и дипломного проектов на базе научного учреждения, частичное

трудоустройство в профильные научные подразделения во внеучебное время и др.

Для расширения состава работников высшей квалификации в отраслевом секторе науки необходимо обязать предприятия и организации ежегодно проводить мониторинг и выявление молодых специалистов, которые успешно зарекомендовали себя в трудовой деятельности, а также предпринимать меры по стимулированию их к поступлению в аспирантуру.

### *Создание Академического университета (Университета науки)*

В условиях снижения качества подготовки выпускников высшей школы и уменьшения интереса у молодежи к научной карьере важнейшим инструментом воспроизводства кадров научной сферы может стать деятельность *Академического университета (Университета науки)*. Академический университет не является аналогом существующих в стране высших учебных заведений и не предназначен для широкого предоставления образовательных услуг. Он создается для точечной подготовки элитных научных кадров (70–80 магистрантов и аспирантов; лекторы – ведущие профессора Республики Беларусь, государственные деятели).

Задачей Академического университета станет подготовка исследовательских кадров преимущественно по программе II ступени высшего образования с перспективным трудоустройством в научных организациях НАН Беларуси, в Национальных исследовательских лабораториях (центрах); координация деятельности совместных учебных подразделений (кафедр, лабораторий), созданных НАН Беларуси и учреждениями высшего образования Республики Беларусь, а также оказание услуг по переподготовке и повышению квалификации научных кадров.

Образовательный процесс в Академическом университете должен быть максимально приближен к условиям подготовки научных кадров в наиболее авторитетных зарубежных научно-образовательных центрах. С этой целью предусматривается:

организация тесного взаимодействия между учебными группами и профильными подразделениями организаций НАН Беларуси (чтение курсов ведущими учеными НАН Беларуси, учебная практика в академических лабораториях, подготовка курсовых, дипломных работ с использованием базы и оборудования организаций НАН Беларуси, а также реализация системы профильных учебно-исследовательских лабораторий);

организация преподавания на иностранных языках, привлечение к лекционной работе ведущих зарубежных специалистов;

стимулирование академического обмена, зарубежных стажировок студентов и аспирантов университета; прием на обучение иностранных студентов и магистрантов;

преимущественное распределение выпускников в организации НАН Беларуси;

в перспективе: строительство собственной университетской инфраструктуры, обеспечивающей учащихся всеми видами новейших информационных и учебно-вспомогательных средств и сервисов, по аналогии с российским проектом СКОЛТЕХ и Академическим университетом Российской академии наук в Санкт-Петербурге.

Механизм формирования Академического университета предусматривает качественное совершенствование координации деятельности учебных подразделений (кафедр, лабораторий) НАН Беларуси, созданных на базе учреждений высшего образования Республики Беларусь, совместную подготовку студентов на основе соглашений между НАН Беларуси и учреждениями высшего образования, а также преобразование (перепрофилирование) Института подготовки научных кадров НАН Беларуси.

## **ГЛАВА 6**

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ НАУЧНОЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЫ**

#### *Секторы научной и научно-технической сферы. Межсекторное взаимодействие*

В настоящее время научные и научно-технические исследования в Республике Беларусь выполняются организациями четырех секторов: академического, вузовского, отраслевого и негосударственного (частного).

*Академический сектор науки* в 2012 году представляли 71 организация научной сферы, 34 организации научно-производственной сферы, 16 организаций непромышленной сферы. Данные организации объединены в 7 отделений наук, интегрированы в состав 3 государственных научно-практических объединений, 8 научно-практических центров; их сеть постоянно оптимизируется. НАН Беларуси имеет статус *высшей государственной научной организации Республики Беларусь*, на которую возлагаются функции организатора и координатора фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок.

В настоящее время академическая наука, с учетом возложенных на нее функций, обладает достаточно компактной структурой. Представляется целесообразным в целом сохранить данную структуру, придав ей большую гибкость за счет формирования системы Национальных исследовательских лабораторий (центров) и внедрения кластерной организации научных исследований.

*Вузовский сектор науки*, по статистическим данным за 2012 год, был представлен 70 организациями, выполняющими научные исследования и разработки. Подготовку специалистов для различных отраслей экономики

и ведомств осуществляли 54 высших учебных заведения, в том числе 9 частных учреждений высшего образования, а также Академия управления при Президенте Республике Беларусь, в которой готовили кадры для управленческого корпуса страны.

Задачами вузовской науки на перспективу должны стать дальнейшее развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в интересах качественного наполнения программ подготовки специалистов по передовым направлениям науки и техники; совершенствование научно-методического обеспечения исследовательской работы; развитие научно-инновационной деятельности; создание условий для формирования профессиональных навыков выпускников учреждений высшего образования в сфере наукоемких технологий производства, управления и сервиса.

В интересах развития прикладной вузовской и отраслевой науки целесообразно реализовать принцип поэтапного снижения доли бюджетного финансирования соответствующих НИИ при одновременном повышении внебюджетной составляющей.

*Отраслевой сектор науки* по итогам 2012 года был представлен 223 организациями, выполнявшими научные исследования и разработки, находившимися в подчинении 28 министерств, государственных комитетов и государственных концернов. В настоящее время данный сектор отличается сравнительно высокой фрагментированностью, многие его организации малочисленны и не имеют собственной научно-методической базы. Вместе с тем данный сектор обладает высоким потенциалом роста, для обеспечения которого необходимы:

оптимизация организационно-правовых форм государственных организаций отраслевой науки, включая поэтапный отказ от формы унитарного предприятия, сокращение масштабов использования формы государственного (бюджетного) учреждения, акционирование организаций, обладающих высоким потенциалом, при условии безусловного сохранения их научно-технического профиля;

развитие и укрупнение отраслевых научно-технических центров с перспективой интеграции в формирующиеся научно-технологические кластеры для реализации полного цикла инновационного производства;

создание крупных конкурентоспособных национальных конструкторских бюро, лабораторий по прорывным направлениям развития науки, технологий, техники и инноваций; новых конструкторских, проектных организаций и опытных производств, филиалов университетских кафедр в промышленных организациях, отраслевых лабораторий в университетах и академических институтах, отраслевых (межотраслевых) и территориальных интегрированных структур (холдингов, государственных научно-производственных объединений и других);

повышение капитализации прав на результаты научно-технической деятельности организаций сектора отраслевой науки.

Реализуется механизм, согласно которому каждая отрасль разрабатывает свою программу (стратегию, концепцию) развития, содержащую раздел по стратегическим задачам научно-технического и инновационного развития, подлежащий согласованию с ГКНТ. Данный раздел должен включать задачи отраслевого развития, с предварительной проработкой научно-технической составляющей, проводимой совместно учеными и специалистами-практиками. Тем самым обеспечивается принцип планирования НИОК(Т)Р от государственного заказчика – министерства с учетом потенциальной потребности в разрабатываемой продукции.

Основные направления развития отраслевой промышленной науки предусмотрены в Программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 5 июля 2012 г. № 622); развитие научной и производственно-технологической базы организаций оборонного сектора экономики осуществляет Государственный военно-промышленный комитет; научно-техническое обеспечение агропромышленного комплекса осуществляют учреждения Министерства сельского хозяйства и продовольствия в тесной кооперации с организациями отделения аграрных наук НАН Беларуси. Существующая структура отраслевой медицинской науки позволяет разрабатывать, апробировать и внедрять в практическое здравоохранение новые медицинские технологии в области хирургии (в том числе сердца и сосудов), онкологии, трансплантологии и регенеративной медицины; инфекционных и микробиологических нанотехнологий, а также реабилитационные и фармацевтические технологии по разработке современных генерических и оригинальных (в первую очередь экспортоориентированных эксклюзивных) фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств. Задачи в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов решаются Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды в сотрудничестве с НАН Беларуси по следующим приоритетным направлениям научной и научно-технической деятельности: геологическое изучение недр, охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

*Негосударственный (частный) сектор науки* по итогам 2012 года представляли свыше 140 организаций. В дальнейшем они должны послужить основой для формирования сектора малых и средних инновационных коммерческих структур, включаясь в деятельность научно-технологических кластеров в качестве производственных предприятий и инжиниринговых фирм, а также путем осуществления внешнеторговой деятельности по реализации наукоемкой продукции и услуг. Будут реализованы меры по повышению вовлеченности организаций и работников данного сектора в деятельность академического и вузовского секторов, включая участие в коллегиальных органах, научных и экспертных советах, системе повышения квалификации научных работников и др.

*Развитие региональной науки.* В целях поддержки и развития региональной науки, привлечения к исследовательской и инновационной работе перспективной молодежи из регионов Беларуси, а также совершенствования межведомственного взаимодействия по подготовке научных кадров высшей квалификации, выпуску наукоемкой продукции и услуг в регионах Беларуси будут реализованы эффективные меры научно-производственной интеграции с обязательным участием региональных научных учреждений и кафедр, расширением деятельности филиалов НАН Беларуси (по образцу ныне существующего Гомельского филиала), как основы для формирования территориальных научно-технологических кластеров.

*Научное обеспечение экономической модернизации.* Экономическая модернизация является одним из ключевых инструментов повышения конкурентоспособности национальной экономики. Научное сопровождение процесса экономической модернизации предполагает осуществление на двух уровнях.

Первый уровень – подготовка и научное обоснование управленческих решений, направленных на организацию и осуществление экономической модернизации.

Второй уровень – научное сопровождение созданных научно-технических разработок в академическом, вузовском и отраслевом секторах науки.

В соответствии с пунктами 4.2.1 и 4.2.2 действующего Положения о Министерстве экономики задачей Министерства экономики является разработка государственной экономической политики, общей стратегии и главных направлений социально-экономического развития в республике и т.д. В этой связи научное сопровождение разрабатываемых и принимаемых управленческих решений целесообразно возложить на Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики и Институт экономики НАН Беларуси.

В целях обеспечения научного сопровождения созданных научно-технических разработок предусматривается развитие сети научно-технических центров, созданных по конкретным направлениям техники и технологий в рамках отраслевых министерств, ведомств и концернов. В этой связи руководство научным обеспечением экономической модернизации на уровне отрасли (вида экономической деятельности) целесообразно возложить на отраслевые республиканские органы государственного управления. Реализация указанных мероприятий позволит создать надлежащие условия для повышения эффективности экономической модернизации.

В качестве основных *целевых показателей по усилению взаимодействия между всеми секторами научной сферы* выступают:

кластерный принцип организации деятельности научной сферы;

участие высококвалифицированных ученых в технико-экономических советах отраслевых министерств и ведомств, органах управления холдингов, государственных объединений, научно-технических советах отраслевых инновационных структур;

расширение представительства отраслевой и корпоративной науки в составе профильных отделений НАН Беларуси;

развитие инфраструктуры трансфера технологий из науки в производство;

совершенствование сотрудничества учреждений научной сферы с органами государственного управления; перевод на договорную основу работ по подготовке оценочных и аналитических материалов и справок по запросам министерств и ведомств;

совершенствование структуры и функций республиканских органов, отвечающих за координацию и развитие научной и научно-технической деятельности.

В числе инструментов достижения данных показателей предусматривается создание *Департамента (специализированного управления) инновационного развития и экспертиз при ГКНТ*. Данная структура будет отвечать за вопросы инновационной деятельности, коммерциализации результатов научно-технических разработок и единую государственную систему экспертизы. Ее задачами станут координация деятельности объединенных государственных экспертных советов; обеспечение взаимодействия организаций научной сферы и реального сектора экономики в части их внедрения (использования) и коммерциализации разработок, в том числе на экспорт; контроль за ходом выполнения инновационных и венчурных проектов, а также освоения в производстве результатов завершённых НИОК(Т)Р, выполнявшихся за счет бюджетных средств.

В ведении ГКНТ на базе государственного учреждения «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы» будет организована работа «Ярмарки инновационных разработок», на базе которой будут созданы условия для взаимовыгодного сотрудничества разработчиков проектов, потенциальных потребителей научно-технических разработок и инвесторов.

Развитие межсекторного взаимодействия основывается на исключении односторонних, упрощенных решений по реформированию науки, в основе которых лежат: подмена идеи совершенствования научной сферы простым сокращением численности кадров, занятых в организациях науки и образования, механическим упразднением либо слиянием научных учреждений; тенденция рассматривать развитие научной сферы по различным секторам науки (академическому, вузовскому, отраслевому, негосударственному) в отдельности, отдавать приоритет одному из секторов перед другими; рассмотрение фундаментальной и прикладной науки как самостоятельных, не находящихся в тесной взаимосвязи отраслей; обсуж-

дение возможности сконцентрировать только фундаментальные или только прикладные исследования в рамках одного из секторов.

### ***Национальные исследовательские лаборатории (центры)***

В Республике Беларусь сложилась достаточно стабильная, проверенная временем система научных организаций и направлений, которая, однако, отличается недостатком мобильности и нуждается в структурной модернизации. Для этого необходимо закончить формирование двух взаимосвязанных подсистем: *научно-поисковой*, ориентированной на высококонкурентные перспективные направления за счет освоения новых знаний и получение нового высокотехнологического продукта, и *научно-инновационной*, ориентированной на реализацию полного инновационного цикла от научной идеи до ее теоретической и научно-практической проработки и внедрения в производство (сферу услуг).

Развитие научно-поисковой подсистемы обеспечится путем создания сети *Национальных исследовательских лабораторий (центров)* (далее – НИЛ(Ц)) и сконцентрированного вокруг них пояса практико-ориентированных научных организаций; научно-инновационной подсистемы – за счет формирования сети *научно-технологических кластеров*.

В области фундаментальных научных исследований лидирующая роль отводится научным коллективам, способным выполнять исследования мирового уровня. Таким коллективам, объединенным в лаборатории (центры), на основании решения (Правительства, Президиума НАН Беларуси) присваивается статус *Национальной исследовательской лаборатории* либо *Национального исследовательского центра*. Понятие «Национальная лаборатория» соответствует организациям, ориентированным на фундаментальные исследования по приоритетным направлениям, утвержденным Правительством Республики Беларусь; «Национальный исследовательский центр» – организациям, ориентированным на прикладные исследования и научно-технологические разработки.

НИЛ(Ц) отводится роль организации-лидера в своей области знания, которая включает: осуществление фундаментальных научных исследований; обоснование прорывных направлений научно-технического развития; осуществление функций *центра научно-технологического превосходства* по отдельным направлениям; центра коллективного пользования уникальным (дорогостоящим) оборудованием. Создание НИЛ(Ц) отвечает тенденциям развития мировой науки: в настоящее время система НИЛ(Ц) успешно функционирует в США (национальные лаборатории в Лос-Аламосе, Ливерморе, Беркли), а также в других высокоразвитых в научном плане государствах, в частности в Южной Корее.

НИЛ(Ц) создаются на базе существующих академических институтов (научно-практических центров) либо учреждений высшего образования, учреждений дополнительного образования взрослых, обеспечивают

тесное взаимодействие с другими организациями научной сферы, работающими в данной отрасли знания, осуществляя как привлечение наиболее перспективных кадров, талантливых молодых ученых, так и поставку подготовленных кадров в отрасль. Вокруг НИЛ(Ц) формируется «инновационный пояс» из практико-ориентированных организаций. Тем самым создание НИЛ(Ц) сопровождается оптимизацией состава и численности организаций всей отрасли.

НИЛ(Ц) в своей деятельности обеспечивают участие от Республики Беларусь в соответствующих структурах международных и региональных организаций по стандартизации (ИСО, МЭК, СЕН, СЕНЭЛЕК, МГС) и метрологии (МОЗМ, КООМЕТ и др.) При этом предполагается, что ряд НИЛ(Ц) будут иметь возможность проведения испытаний и оценки параметров образцов научно-технической продукции на соответствие потребительским требованиям и показателям безопасности по всему комплексу международных требований в этой области. Такие НИЛ(Ц) должны пройти аккредитацию на требования СТБ ИСО/МЭК 17025 в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь.

Присуждение статуса Национальной исследовательской лаборатории (центра) осуществляется *на конкурсной основе* из числа аккредитованных научных организаций. Предусматривается создание сравнительно небольшого (10–20 организаций) количества НИЛ(Ц). Их номенклатура должна отвечать прорывным направлениям научно-технического развития и одновременно соответствовать структуре отраслей научного знания, развиваемых в Республике Беларусь.

*Критериями конкурсного отбора организаций (подразделений) на статус НИЛ(Ц)* являются: наличие авторитетного научного руководителя с мировым именем и штата квалифицированных исследователей, чьи индивидуальные наукометрические показатели соответствуют высоким международным стандартам; наличие теоретических и методических разработок мирового уровня; положительная динамика кадрового потенциала, публикаций, привлечения внебюджетных средств; достаточный уровень материально-технической базы; высокие результаты международного научно-технического сотрудничества и др. Соответствие критериям будет оцениваться в ходе очередной аттестации НИЛ(Ц) (с периодичностью в 5 лет), по итогам которой этот статус может быть снят и передан другой организации в данной отрасли научного знания.

### ***Переход на кластерный принцип научно-технической деятельности. Научно-технологические кластеры***

В целях повышения эффективности научной сферы, превращения результатов деятельности научных организаций в востребованный экономикой и обществом интеллектуальный продукт предусматривается пол-

номасштабная реализация в Республике Беларусь *кластерного принципа* организации научно-технической деятельности.

Кластер представляет собой форму *гибкой межведомственной и междисциплинарной кооперации по сетевому принципу* и в этом отношении отвечает современным стандартам организации научно-технологического и инновационного процесса в мире. Кластерный принцип апробирован в ряде стран и находит применение в различных отраслях научного знания.

В Концепции формирования и развития nanoиндустрии в Республике Беларусь, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 февраля 2013 г. № 113, кластер определяется как совокупность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, территориально локализованных, взаимодействующих между собой на договорной основе и участвующих в процессе создания добавленной стоимости. Получило нормативно-правовую проработку понятие *инновационно-промышленного кластера* (далее – ИПК). ИПК представляет собой кластер, участники которого обеспечивают и осуществляют на систематической и регулярной основе инновационную деятельность, направленную на разработку и производство инновационной и высокотехнологичной (наукоемкой) продукции.

Дальнейшее развитие кластерного принципа предполагает формирование *научно-технологических кластеров* (далее – НТК). НТК является объединением научно-исследовательских и учебно-исследовательских подразделений, инжиниринговых и научно-производственных структур различной формы собственности либо отдельных ученых и инженеров, ориентированных на решение конкретной научно-технологической задачи под устойчивые потребности рынка в цикле «постановка проблемы – определение теоретического базиса и методологии решения – разработка технологии или вида продукции – создание механизмов внедрения (использования) – экспертно-консультационное, инженерное, расчетное и т.п. сопровождение».

В отличие от ИПК и промышленных холдингов, НТК осуществляют прежде всего научно-инновационную деятельность, направлены на создание и отработку технологии до этапа ее промышленного масштабирования, могут реализовывать опытное, малотоннажное производство продукции с высокой добавленной стоимостью, а также носить срочный характер (до получения конкретного результата). НТК могут формироваться вокруг академических научных учреждений и университетов (научно-технических центров при них). Их создание обеспечивает концентрацию научно-инновационной деятельности, но предупреждает ее монополизацию, призвано сбалансировать процессы перетока научных кадров, вызванные формированием НИЛ(Ц). Создание НТК не ограничивает участие организаций научной сферы, владеющих готовыми научно-техническими

разработками, в действующих и перспективных ИПК. Продукция и технологии, освоенные на базе НТК, подлежат масштабированию (использованию для серийного производства) на мощностях ИПК.

*Отличительными чертами НТК* являются:

практико-ориентированность (создается для решения конкретной задачи, поставленной инвестиционной программой, государственной программой или ее разделом в кратко- и среднесрочной перспективе);

междисциплинарность (объединяет научно-исследовательские институты либо их подразделения, предприятия различной ведомственной подчиненности, лаборатории и кафедры учреждений высшего образования, отдельных исследователей и практиков производства);

мобильность, гибкость и управляемость (использует сравнительно простые механизмы создания и упразднения, не принимает на себя долгосрочных юридических обязательств, не является субъектом имущественных прав, координируется отраслевым управляющим органом, отделением НАН Беларуси);

реализация принципа научного лидерства (формируется под руководством лидирующей, головной организации и персонально – научного лидера, специалиста высшей научной квалификации, обладающего международным авторитетом, наделенного полномочиями научно-инженерного руководства проектом);

конкурсный характер формирования (вхождение структурных единиц в создаваемый НТК может быть организовано на конкурсной основе в случае, если имеются заявки от различных организаций, подразделений одного профиля).

Моделью создания и управления НТК на базе секторов отечественной науки могут выступить научно-производственные системы, фактически работающие по кластерному принципу, – научно-практические центры НАН Беларуси, в перспективе – Национальный научно-технологический парк «БелБиоград».

В состав НТК *научно-инновационного профиля* могут включаться: созданные в рамках научной сферы малые и средние инновационные предприятия, инжиниринговые структуры, промышленные предприятия (в т.ч. входящие в состав существующих ИПК), обладающие способностью к выпуску наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью; учебные подразделения (в т.ч. по повышению квалификации инженерных кадров, педагогических работников); структуры научно-аналитического сопровождения; координационные советы, пресс-бюро и другие аналогичные структуры.

Допускается создание НТК *научно-экспертного профиля*, ориентированных на выпуск аналитического продукта, концепций и программ деятельности, планов управления для различных сфер экономики и общественной жизни, в т.ч. для поддержки экспертной работы органов госу-

дарственной власти. НТК научно-экспертного профиля могут выполнять свои функции без привлечения внедренческих структур.

В числе мероприятий по реализации кластерного принципа в кратко- и среднесрочной перспективе предусматривается:

правовое закрепление механизмов формирования и функционирования НТК; согласование условий деятельности, и источников финансирования НТК с профильными министерствами и ведомствами;

выработка гибких форм материального обеспечения НТК с акцентом на средства государственных, отраслевых и региональных инновационных фондов;

создание механизмов привлечения в НТК инновационно активных коммерческих предприятий (с решением правовых, финансовых и других вопросов взаимодействия организаций разной формы собственности в рамках общей структуры);

формирование службы сопровождения научно-инновационной деятельности (в формате отдельного унитарного предприятия, бюро), предоставляющей услуги по бизнес-планированию, юридическому, патентно-информационному и другому сопровождению для тех отраслей науки, где на данный момент не созданы устойчивые межведомственные системы.

На первом этапе будут созданы НТК в областях, в которых белорусская наука обладает наиболее высоким инновационным потенциалом.

### ***Развитие малых и средних инновационных предприятий, инжиниринговых структур***

Для повышения эффективности организационного механизма коммерциализации научно-технических разработок, а также реализации кластерного принципа научно-инновационной деятельности необходимо обеспечить создание наукой и производством совместных инновационных предприятий (инжиниринговых структур) (далее – ИП(ИС)), способных в сжатые сроки, опираясь на лучшие отечественные и зарубежные технологии, а также подготовленные в научной сфере Беларуси квалифицированные кадры, создавать наукоемкий продукт с высокой добавленной стоимостью. В настоящее время в Республике Беларусь накоплен опыт успешного функционирования подобных структур (НЧУП «Адани», ОАО «КБ Радар», ЗАО «Солар», ООО «Изовак», ООО «Рухсервомотор», ЗАО «Голографическая индустрия», ОДО «Магномед», и ИП «ЛОТИС», НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО). Как правило, во главе таких предприятий должен стоять известный ученый, ведущий специалист в данной отрасли.

Цели деятельности инжиниринговых предприятий в рамках научной сферы страны:

привлечение инновационно активных ученых и специалистов к обработке научной идеи в масштабах опытного производства (малообъемный

выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью, оказание экспертных и т.п. услуг по отдельным контрактам);

повышение восприимчивости научных исследований при внедрении инновационных технологий по основным технологическим переделам в отраслях народного хозяйства страны за счет формирования инжиниринговых центров компетенции.

В качестве приоритетного направления деятельности таких инжиниринговых центров должно выступить научно-методическое сопровождение созданных научно-технических разработок в области материаловедения; нанотехнологий и наноматериалов; биотехнологий; робототехники.

Группа ИП(ИС) может быть представлена как подразделениями научно-исследовательских учреждений, так и отдельными фирмами, в том числе с государственной долей собственности. При этом необходимо, чтобы для ИП(ИС) были обеспечены некоторые организационные и финансовые преференции:

возможность для ученого (руководителя лаборатории) учреждать и осуществлять руководство ИП(ИС) без потери научного статуса на период формирования и первичного этапа работы предприятия;

предоставление в аренду помещения, коммуникаций на льготных условиях; облегченный (временно или постоянно) режим налогообложения;

введение для ИП(ИС) упрощенных форм бухгалтерского учета и режимов работы с коммерческими банками;

создание и развитие гарантийных фондов по страхованию инвестиций в инновационные проекты.

Источниками финансирования деятельности инжиниринговых структур могут выступить средства инновационных фондов республиканских органов государственного управления.

### ***Государственно-частное партнерство в научной сфере.***

#### ***Страхование научных рисков***

Основной целью государственно-частного партнерства в научной сфере является широкомасштабное привлечение организаций негосударственной формы собственности к финансированию НИОК(Т)Р. Правовые предпосылки для этого созданы Законом Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь». В краткосрочной перспективе должна быть осуществлена разработка ряда подзаконных правовых актов, регламентирующих механизм государственно-частного партнерства для решения следующих задач:

развитие интереса негосударственного сектора к коммерчески эффективным исследованиям и разработкам через систему мер страхования и защиты инвестиций в науку, а также налоговых льгот и оснований для

их использования организациями (предприятиями), осуществляющими инвестиции в научную сферу;

обеспечение правовых условий для создания негосударственных целевых инвестиционных фондов по развитию научных исследований и наукоемких производств, а также для распространения практики грантовой поддержки научных исследований коммерческими структурами;

стимулирование развития негосударственных научно-исследовательских структур, в т.ч. на базе существующих бюджетных организаций;

обеспечение долевого участия государства и частного капитала в создании и финансировании субъектов инновационной инфраструктуры.

В кратко- и среднесрочной перспективе основными объектами государственно-частного партнерства в научной сфере должны стать действующие региональные технопарковые структуры, Парк высоких технологий Республики Беларусь, Национальный научно-технологический парк «Бел-Биоград», Китайско-Белорусский индустриальный парк.

В интересах развития государственно-частного партнерства в научной сфере необходима разработка национальной *системы страхования рисков научно-инновационной деятельности*. Реализация инновационных проектов должна предусматривать статью отчислений в специальный страховой фонд, из которого будет осуществляться возмещение средств инвестору (восстановление в бюджетные инновационные фонды) в случаях неисполнения обязательств по производству и внедрению научной продукции, наступивших не по вине разработчика (неблагоприятная производственно-экономическая конъюнктура); задержек с техническим нормированием, лицензированием, сертификацией вновь созданных видов продукции или услуг не по вине разработчика; недостижения запланированного научного результата по причине недостоверности исходных данных, неспрогнозированной погрешности научного метода (при достаточно высоком объеме страхового отчисления).

## **ГЛАВА 7**

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКСПЕРТИЗЫ, АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ В НАУЧНОЙ СФЕРЕ**

#### ***Система приоритетов научной и научно-технической деятельности***

В настоящее время оперативное и перспективное планирование научно-исследовательской деятельности в Республике Беларусь осуществляется в соответствии со Стратегией проведения научных исследований на период до 2015 года (разработана во исполнение поручения Президента Республики Беларусь от 21 августа 2009 г. № 10/164 П1226; одоб-

рена постановлением Общего собрания НАН Беларуси от 9 октября 2009 г. № 7).

Данная стратегия нуждается в уточнении и развитии на период до 2020 года. В основу новой среднесрочной стратегии должны быть положены принципы концентрации на приоритетных направлениях научных исследований и научно-технической деятельности; ориентации на практику, что предполагает решение первостепенных задач по обеспечению устойчивого социально-экономического развития страны; оптимального сочетания фундаментально-поисковых и прикладных научных исследований, научно-технических разработок со 100%-ной коммерциализацией. Преимущество отдается работам, способствующим развитию высокотехнологического сектора экономики на базе технологий V и VI укладов (индустрия биотехнологий, нанотехнологий и наноматериалов, информационных технологий и робототехники).

Уточнение системы приоритетов научной и научно-технической деятельности устанавливает самостоятельные задачи и целевые параметры для различных отраслей наук.

*Естественные науки* должны выступить главной движущей силой по достижению мировых стандартов научного знания. Физика, математика, химия, биохимия, биоорганическая химия, биология, биотехнология, генная инженерия призваны обеспечить фундаментальную основу для прорывного развития в сфере медицины, сельского хозяйства, техники.

*Науки о Земле* (геология, геофизика, география, геоэкология, климатология, почвоведение и др.) призваны обеспечить получение новых знаний о Земле и обеспечить научную основу выявления и рационального эколого-совместимого использования минерально-сырьевых, климатических, водных, почвенных и биологических природных ресурсов, а также сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, оценку и улучшение состояния окружающей среды как важнейших условий устойчивого социально-экономического развития страны.

*Технические науки* должны отвечать современным мировым стандартам и, вместе с тем, отказаться от освоения всех возможных направлений современного технического знания, определив для себя ниши (отрасли), в которых отечественная техническая наука обладает высоким потенциалом, в качестве точек дальнейшего роста.

*Медицинские и сельскохозяйственные науки* должны иметь четкую внутристрановую локализацию, соблюдать ориентацию на потребности национальной экономики и общества.

*Гуманитарные науки* (экономика, социология, философия, история и др.) должны в полном объеме приобрести экспертно-аналитическую направленность, ориентируясь на запросы социально-экономического развития страны, и быть нацелены на решение задач государственного уровня (валютная политика; развитие различных форм собственности в реальном секторе экономики в связи с вопросами эффективности управления

предприятиями, привлечения инвестиций от зарубежных партнеров; совершенствование идеологической работы и гражданско-патриотического воспитания, изучение и популяризация интеллектуального и духовно-культурного наследия Беларуси).

Оценка перспективности отдельных научно-исследовательских проектов, сформулированных в соответствии с данными направлениями, будет основываться на *Методике и порядке определения прорывных направлений* научных исследований и разработок от 24 сентября 2012 г., утвержденной председателями Президиума НАН Беларуси и ГКНТ.

Формирование тематики государственных научных программ, экспертиза проектных предложений и заявок, а также перспективное планирование государственно-частного партнерства в научной сфере должны опираться на детальное видение перспектив научного прогресса, форсайт-прогнозирование прорывных направлений научной и научно-технической деятельности. В этой связи необходимо развитие *республиканской сети стратегического планирования научных исследований и научно-инновационной деятельности*, интегрированной с сетью трансфера технологий, под руководством ГКНТ и НАН Беларуси.

Разработка «Дорожных карт» по отдельным отраслям науки, отражающих кратко-, средне- и долгосрочные перспективы развития научной деятельности в стране.

В кратко- и среднесрочной перспективе должны быть реализованы системные меры по *повышению интенсивности научно-публикационной работы*, направленной как на поддержание общего годового объема научных публикаций (монографий, статей в авторитетных зарубежных изданиях), так и на повышение цитируемости белорусских ученых, а также на обеспечение роста такого международно признанного показателя качества научной сферы, как *удельное число научных публикаций на душу населения*.

### ***Оптимизация механизмов управления научной сферой***

*Принципы и направления совершенствования.* Управление научной сферой в соответствии с Декретом Президента Республики Беларусь от 5 марта 2002 г. № 7 осуществляется НАН Беларуси (научная деятельность), ГКНТ (научно-техническая и инновационная деятельность) и Высшей аттестационной комиссией (аттестация кадров высшей квалификации).

Дальнейшее совершенствование системы программно-целевого управления наукой будет направлено на реализацию требований Комплекса мер по коренной перестройке научной сферы Беларуси, принятого в 2012 г., оптимизацию структуры, численности кадров и финансирования научной сферы в соответствии со следующими принципами:

дебюрократизация управления в сфере науки; снижение объема документооборота по сопровождению научно-технической деятельности;

максимальное широкое внедрение электронных (безбумажных) форм научного планирования, экспертизы и отчетности.

создание режима благоприятствования научно-поисковой, инновационной, научно-венчурной деятельности (упрощенный бухгалтерский учет, создание межведомственной службы юридической и патентной поддержки научных коллективов, НИЛ(Ц) и НТК).

совершенствование координации между фундаментальной наукой и инженерно-конструкторской деятельностью предприятий (научно-технических центров, холдингов, объединений), в т.ч. путем создания совместных кафедр, нормативного закрепления статуса *научного лидера* НТК, а также *генерального конструктора*;

оптимизация государственной и ведомственной системы статистических наблюдений за выполнением научных исследований и разработок, повышение ее гибкости для различных отраслей, научной деятельности.

*Управление Национальной академией наук Беларуси в контексте интеграции научной сферы.* С целью максимально полной реализации потенциала НАН Беларуси как ключевого звена научно-инновационной системы Республики Беларусь следует воплотить в жизнь следующие меры:

оптимизировать численность Общего собрания НАН Беларуси, предусмотрев квоту для представителей органов государственного управления, министерств и ведомств; сбалансировать квотное представительство делегатов от организаций академического и прочих секторов с участием одного делегата от каждой аккредитованной научной организации, за исключением академических;

предусмотреть формирование при Общем собрании НАН Беларуси постоянно действующих секций (комиссий) по направлениям научной деятельности;

определить норму представительства в Президиуме НАН Беларуси (в т.ч. на ротационной основе) руководителей министерств и ведомств, выполняющих функции по взаимодействию соответствующего сектора с научной сферой;

включить в состав Бюро Президиума НАН Беларуси академиком-секретарей отделений наук; передать Бюро часть функций Президиума НАН Беларуси для принятия оперативных управленческих решений;

расширить функциональные возможности отделений наук, придав им полномочия дирекций научных исследований во взаимоотношениях с субъектами государственного и ведомственного научного заказа;

разработать механизмы закрепления за отделениями наук без изменения ведомственной подчиненности научно-исследовательских и научно-производственных организаций вузовского и отраслевого сектора, научно-методическое руководство которыми фактически осуществляется отделениями НАН Беларуси.

*Членство в НАН Беларуси. Организация выборов действительных членов, членов-корреспондентов.* Для восполнения образовавшихся вакансий необходимо в ближайшее время провести очередные выборы академиков и членов-корреспондентов НАН Беларуси, а также очередные выборы иностранных и почетных членов НАН Беларуси. В среднесрочной перспективе будет рассмотрен вопрос о целесообразности перехода от избрания членов НАН Беларуси один раз в несколько лет к схеме, при которой в случае снижения числа членов академии ниже нормативного количества автоматически, через определенный срок, объявляются довыборы на освободившуюся вакансию. Тем самым будет обеспечено ритмичное омоложение состава академиков и членов-корреспондентов.

*Управление организациями НАН Беларуси.* Совершенствование системы управления организациями НАН Беларуси предусматривает более полную реализацию принципа конкурсного отбора и назначения на должность директора (рекомендация кандидатуры на должность директора решением Ученого совета организации, Общего собрания либо Бюро отделения наук, в т.ч. с использованием рейтингового голосования по нескольким кандидатурам). Аналогичные принципы должны применяться к конкурсному замещению должности руководителя подразделения, лаборатории.

*Усиление коммерциализации результатов научно-технической деятельности и трансфера технологий.* Для развития коммерциализации результатов научно-технической деятельности, усиления взаимодействия с отраслями реального сектора предусматривается точечное организационно-кадровое укрепление научных организаций, в частности подразделений, осуществляющих патентно-лицензионную работу, маркетинг инноваций, трансфер и коммерциализацию технологий. Вместе с тем может быть предусмотрено разделение функций директора и научного руководителя учреждения.

На *научного руководителя* возлагается ответственность за проводимую исследовательскую и опытно-конструкторскую работу, инновационные разработки, представлять организацию в научных советах, в контактах с партнерскими учреждениями в стране и за рубежом. Функциональная роль *директора* предусматривает определение стратегии развития учреждения как хозяйствующего субъекта, ведение переговоров и заключение контрактов, управление имуществом, юридической, маркетинговой, коммерческой деятельностью.

Главным требованием к научному руководителю должна стать высокая научная квалификация и авторитет (не ниже доктора наук), к директору – достаточная научная компетенция (не ниже кандидата наук) и, прежде всего, высокие деловые качества, предприимчивость, правовая

культура. В отдельных случаях позиции директора и научного руководителя могут совмещаться.

В среднесрочной перспективе подобная схема может быть распространена на другие организации научной сферы Беларуси.

### ***Совершенствование государственной научной и научно-технической экспертизы***

С целью повышения эффективности использования денежных средств и практической реализации научных исследований и разработок предлагается введение комплексного подхода к экспертизе путем объединения экспертных советов при НАН Беларуси и государственных научно-технических экспертных советов при ГКНТ, усиление экономической составляющей проводимой экспертизы. Предусматривается обязательное включение в состав экспертных советов специалистов экономического профиля для оценки экономической эффективности и коммерческой целесообразности проекта на начальном этапе его рассмотрения. С привлечением ведущих экспертов Республики Беларусь, Российской Федерации и других стран будет сформирована единая система государственной экспертизы проектов при ГКНТ на основании заявительного принципа «одно окно».

При этом должны быть учтены следующие основные требования:

выполнение экспертных поручений на условиях оплаты;

совершенствование системы количественных и качественных критериев оценки научных исследований, НИОК(Т)Р (проектной заявки), включая международные наукометрические индексы, опыт работы научного коллектива – заявителя в рамках международных научно-исследовательских программ;

внедрение международных стандартов подготовки проектных заявок, калькулирования стоимости работ и материалов; поэтапное введение требования по подготовке заявок на английском языке;

обеспечение высокого уровня оплаты труда национальных экспертов (в 2–3 раза выше среднего уровня заработной платы по стране, региону) и вместе с тем высокого уровня персональной ответственности за результаты оценки и последующей реализации проектов;

разработка квалификационных требований к экспертам; внедрение форм первичной и очередной аттестации на право выполнять экспертные поручения;

привлечение к экспертизе представителей предприятий реального сектора экономики.

## ***Оценка эффективности работы научных организаций и аттестация научных кадров***

Требования по совершенствованию оценки эффективности научных организаций и работников (научного аудита) основываются на Комплексе мер по коренной перестройке научной сферы Республики Беларусь, принятом в 2012 г. и нацелены на недопущение запаздывающего развития научной сферы Беларуси, исключение затрат на заведомо неоригинальные, отстающие в технологическом плане от современного мирового уровня исследования и разработки.

Для выполнения данных требований необходимо усовершенствовать имеющиеся и, при необходимости, ввести в действие новые типовые положения, методические рекомендации, системы показателей, нормирующие порядок учета и оценки значимости результатов НИОК(Т)Р, анализ результативности организаций и работников научной сферы в целом и по отраслям.

Требуется совершенствование методологии оценки результативности научных организаций, коллективов, отдельных ученых с уменьшением веса показателей, косвенно характеризующих научную работу. Акцент должен быть сделан на систему показателей, включающих: международно признанные наукометрические критерии (такие как «индекс Хирша»); вклад в научно-инновационную деятельность; педагогическую работу, подготовку научных кадров высшей квалификации; участие в выполнении международных контрактов, грантов; деятельность по популяризации научных знаний. При оценке научных результатов по критерию научных публикаций следует отказаться от сугубо количественного подхода к оценке публикационной активности (учет уровня, авторитетности, импакт-фактора, тиража изданий, в которых осуществляется публикация).

Необходимо разработать механизмы по внедрению дифференцированного подхода к критериям эффективности работы для ученых (организаций) естественнонаучного, инженерно-технического, аграрного и социально-гуманитарного профиля с учетом специфики и возможностей вклада каждой категории в социально-экономическое развитие страны, выделением отдельных критических показателей для различных секторов, а также корректировкой и упрощением системы государственной и ведомственной отчетности в соответствии с данными критериями.

С целью систематизации данной работы следует обеспечить подготовку специалистов в области *научного аудита* (оценки эффективности деятельности научных организаций, коллективов, отдельных работников; выявления ключевых проблем, сдерживающих развитие организаций и коллективов, недостатков в организации научной работы и контроля), а

также создание условий для повышения квалификации данной категории специалистов, международного обмена опытом в сфере научного аудита.

## ГЛАВА 8 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУКИ

### *Меры по оптимизации структуры финансирования научных исследований и разработок*

В интересах обеспечения уровня финансирования научной сферы, необходимого для воспроизводства научно-технического потенциала Республики Беларусь, следует обеспечить выделение средств на научную, научно-техническую и инновационную деятельность в размере, соответствующем Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575.

Для достижения данного значения наукоемкости ВВП при сохранении сравнительно высокого уровня бюджетного финансирования науки будут шире привлекаться внебюджетные источники финансирования научной сферы (собственные средства предприятий, средства инновационных фондов, в т.ч. на началах преференциального участия научных организаций в инновационных фондах ведомств, средства от приносящей доходы деятельности бюджетных организаций, специальные программы банковского кредитования научной сферы, средства, выделенные на выполнение международных научных проектов, и др.).

В этой связи для аккредитованных научных организаций бюджетной формы должна быть предусмотрена *норма гарантированного бюджетного базового финансирования (в форме государственного гранта на науку)*, направляемого как на обеспечение научно-поисковой деятельности, так и на научное сопровождение, выплату заработной платы постоянным научным сотрудникам, развитие научных школ, содержание зданий, оплату коммунальных расходов. На эти цели должно направляться не менее 30% от общего объема расходов республиканского бюджета на научную, научно-техническую и инновационную деятельность.

В числе основных мероприятий по совершенствованию структуры финансирования научной сферы следует предусмотреть:

определение и нормативное закрепление способов выделения государственных грантов на науку исходя из норматива бюджетной обеспеченности расходов на одного занятого исследованиями и разработками с учетом средств на текущее содержание инфраструктуры и поддержание необходимой численности работников бюджетной научной организации, развитие научных школ;

обеспечение преимущественного бюджетного финансирования деятельности НИЛ(Ц) и бюджетной финансовой поддержки социально значимых НТК в рамках выделенного бюджетного финансирования на научную, научно-техническую и инновационную деятельность;

оптимизацию количества и размера бюджетных научных организаций, включая рассмотрение вопросов об их возможном объединении (укрупнении); рационализацию имущественных комплексов бюджетных научных организаций;

развитие государственно-частного партнерства в научной и научно-технической деятельности через механизмы стимулирования предприятий, финансирующих из собственных средств научно-технические проекты: установление ежегодных нормативов расходов на НИОК(Т)Р за счет собственных средств для организаций с долей государственной собственности; применение *инновационного налогового кредита*, позволяющего переносить уплату некоторых налогов на более поздние сроки субъекту хозяйствования, который инвестирует в проведение НИОК(Т)Р, развитие и модернизацию инновационного производства;

включение мероприятий по освоению новой техники и технологий, созданных в рамках государственных научно-технических программ, инновационных проектов, в т.ч. финансируемых из республиканского и отраслевых инновационных фондов, в ежегодные бизнес-планы развития предприятий и организаций;

внедрение механизмов государственной поддержки для научного сопровождения организаций реального сектора экономики, реализующих бизнес-планы модернизации;

стимулирование создания и роста малых и средних инновационных предприятий (инжиниринговых центров) в рамках научно-технологических кластеров;

включение бюджетных научных организаций в структуру холдингов, формируемых министерствами и ведомствами; софинансирование на паритетной основе прикладных научных исследований и разработок в рамках реализации государственных программ и проектов;

совершенствование средств мониторинга результативности научных организаций, финансируемых из средств государственного бюджета; проведение аккредитации и категорирования организаций по критериям научной и экономической эффективности;

многовекторное развитие международного научного сотрудничества.

### ***Совершенствование системы научного заказа***

Развитие и необходимое упорядочение механизмов финансирования научной и научно-технической деятельности во всех отраслях основывается на принципах единой политики *научного заказа*, осуществляемой на трех уровнях.

*Общегосударственный научный заказ* выступает в качестве основной формы государственной поддержки и стимулирования научной сферы. Структура государственного научного заказа сочетает программно-целевой и базовый принципы финансирования, определяется гибкой (регулярно уточняемой, развивающейся) системой приоритетных направлений научной и научно-технической деятельности, исследования и разработки по которым должны финансироваться из государственного бюджета не менее чем на 75 % от потребности с привлечением дополнительных средств в виде исследовательских грантов из внебюджетных источников.

Субъектом государственного научного заказа выступает Правительство Республики Беларусь. Его основу формируют государственные комплексные целевые научно-технические программы, объединяющие государственные программы научных исследований и государственные научно-технические программы (далее – ГНТП). В сфере фундаментальных научных исследований государственный заказ распространяется на деятельность НИЛ(Ц) и других научных организаций бюджетной формы; обеспечивает определение исследовательской тематики в соответствии с мировыми тенденциями развития науки. В сфере прикладных исследований и разработок государственный заказ может распространяться на кластерные структуры, научно-технические центры и принимать форму *стартового* (для налаживания работ по созданию и выпуску наукоемкой продукции, услуг, приобретения первой партии товара) либо *поддерживающего* заказа.

Ключевая роль в координировании деятельности по определению приоритетных направлений научно-технической деятельности, разработке перечней государственных, отраслевых и региональных научно-технических программ, проверке их исполнения (включая элементы финансового и научного аудита), контролю за выполнением Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь, соблюдению законодательства в сфере научно-технической и инновационной деятельности, охраны прав на объекты интеллектуальной собственности, а также в обеспечении экспертной составляющей государственного научного заказа принадлежит ГКНТ.

*Ведомственный научный заказ* призван обеспечить механизм финансирования работ, выполняемых в рамках ГНТП, отдельных инновационных проектов и деятельности по практическому освоению прикладных разработок из ведомственных инновационных фондов, а также из средств организаций – заказчиков (потребителей) научной продукции.

Субъектами ведомственного заказа выступают отдельные министерства и ведомства, промышленные предприятия, концерны. Предусматривается заключение трехсторонних договоров между научными организациями, министерствами и предприятиями, устанавливающих долю финансирования НИОК(Т)Р из ведомственного источника и(или) отчисления

научной организации с каждой единицы выпущенной (реализованной) продукции.

В обеспечение ведомственного заказа предусматривается норма, согласно которой научные исследования, финансируемые полностью или частично за счет средств государственного бюджета, осуществляются с учетом *технологических запросов* учреждений и предприятий государственной формы собственности. Для стимулирования деятельности по подготовке технологических запросов предусматриваются меры поддерживающего и обязывающего характера (в т.ч. норматив по внедрению наукоемких технологий, методов и методик деятельности).

Осуществление государственного и ведомственного научного заказа требует *уточнить применение норм законодательства о конкурсной закупке товаров (услуг)* с учетом специфики продукции научной и научно-технической деятельности, соответствующей критериям новизны и, в ряде случаев, уникальности, невозможности применения к ней процедуры конкурсного выбора поставщика.

*Частный научный заказ* распространяет принципы ведомственного заказа на организации негосударственной формы собственности (включая порядок подготовки технологических запросов и инструменты стимулирования затрат на научные разработки).

Стадия отработки форм и процедур научного заказа (прежде всего государственного и ведомственного) должна быть завершена к 2015 г. Вместе с этим сложатся предпосылки для перехода от практики долгосрочного планирования научных разработок (в программах на 3 и 5 лет) к выполнению на конкурентной основе практико-ориентированных работ с 1–2 годичным циклом.

*Выполнение научно-технических программ. Обеспечение высокой результативности научного заказа.* При формировании заданий государственных научно-технических программ необходимо обеспечить взаимодействие всех секторов науки (академическая, вузовская, отраслевая, региональная), а также конкретных предприятий, обеспечивая укрупнение проектов и масштабов решаемых задач. При разработке продукции требуется учитывать ее востребованность на внутреннем и внешних рынках, наличие конкурентов, способность предприятий-изготовителей обеспечивать бесперебойную работу в средне- и долгосрочном периодах.

Для обеспечения финансирования и создания принципиально новых прорывных разработок, технологий и производств, относящихся к V–VI технологическим укладам, предусматривается в рамках научных и научно-технических программ реализация проектов (заданий), в ходе выполнения которых существует вероятность отклонения от запланированных технико-экономических параметров создаваемого объекта инноваций. Статус указанных проектов определяется научно-техническим советом по программе и подтверждается при проведении государственной научно-

технической экспертизы (с отражением в заключении государственного научно-технического экспертного совета). На выполнение проектов данной категории может быть отведено до 20 % от выделенного на программу объема бюджетного финансирования.

В целях повышения эффективности научной, научно-технической и инновационной деятельности при выполнении научно-технических программ необходимо:

обеспечить принцип планирования тематики заданий в строгом соответствии с потребностями государственного заказчика – основного министерства-потребителя продукции в рамках программы, а также принцип возложения ответственности на руководителя организации – государственного заказчика за выполнение программ и эффективное расходование предусмотренных на их выполнение средств;

осуществлять анализ мировых тенденций и проведение поиска информации по соответствующей тематике с привлечением профессорско-преподавательского состава учреждений высшего образования, молодых исследователей;

усовершенствовать функционирование системы контроля за дальнейшим использованием результатов заданий на основе количественных и качественных показателей.

### ***Совершенствование системы оплаты труда в научной сфере***

Повышение отдачи от научной и научно-технической деятельности научных организаций предполагает прямую зависимость между эффективностью научной и научно-технической деятельности и уровнем материального обеспечения работников этих организаций.

Руководители аккредитованных бюджетных научных организаций (в т.ч. университетов) должны быть наделены правом по установлению гибких условий оплаты труда в зависимости от личной результативности и значимости вклада каждого работника: установление заработной платы научным работникам и иным работникам, выполняющим научные исследования и разработки (далее – научные работники), в зависимости от уровня значимости и востребованности научных исследований и научно-исследовательских разработок, усиление стимулирующей роли доплат за ученые степени и звания; высвобождение бюджетных средств за счет сокращения штата научных работников либо перевода части научных работников, получающих заработную плату из средств республиканского бюджета, на виды работ, предполагающих выплату заработной платы из внебюджетных источников, с последующим направлением высвобожденных средств на цели повышения заработной платы.

Основными критериями оценки личного вклада научных работников должны стать: востребованность научных исследований и разработок; уровень профессиональной подготовки; взаимодействие с реальным сек-

тором экономики; подготовка научных кадров; публикации в изданиях с высоким импакт-фактором; патентование и внедрение разработок; участие в международном научно-техническом сотрудничестве; решение сложных исследовательских и производственных проблем; степень самостоятельности и ответственности при выполнении научных исследований и разработок; уровень коммерциализации и прикладного значения исследований; использование инновационных технологий и др.

В этих целях предлагается предоставить право руководителям бюджетных научных организаций устанавливать высококвалифицированным научным работникам, выполняющим научные исследования и разработки, персональные условия оплаты труда.

Порядок установления персональных и иных условий оплаты труда высококвалифицированным научным и иным работникам, включая критерии оценки их труда, должен определяться соответствующим вышестоящим органом государственного управления, НАН Беларуси.

Персональные условия оплаты труда, включающие оклады (ставки), исчисленные в кратных размерах к тарифной ставке первого разряда, утвержденной Правительством Республики Беларусь для оплаты труда работников бюджетной сферы, доплаты за ученые степени и звания и неограниченные максимальными размерами выплаты стимулирующего характера (надбавки, премии) устанавливаются в контрактах, заключенных с научными работниками и иными работниками, выполняющими научные исследования и разработки. При этом оклады (ставки) указанных работников формируются с учетом повышений тарифных окладов (ставок), установленных законодательством.

Указанная система оплаты труда для научной сферы предусматривает возможность для бюджетной научной организации самостоятельно определять условия оплаты труда в пределах утвержденного объема бюджетного финансирования; средств, высвобождаемых в результате мероприятий по оптимизации структуры и численности; средств, привлекаемых организациями за счет внебюджетной деятельности; иных источников, не запрещенных законодательством.

Следует рассмотреть возможность разработки механизма установления персональных условий оплаты труда для работников аппарата НАН Беларуси соответственно уровню заработной платы аналогичных категорий работников органов государственного управления.

Правовая норма ведомственного или общегосударственного уровня должна устанавливать, что часть высвобожденных в результате оптимизации структуры и сокращения численности организаций бюджетных средств направляется на цели материального стимулирования и профессионального роста штатных сотрудников, в т.ч. на их командирование на передовые зарубежные предприятия и в научные организации, на приобре-

тение научной литературы, программного обеспечения, материалов и другие цели.

### ***Обновление материально-технической базы науки***

Основными задачами развития материально-технической базы являются своевременный ремонт, модернизация и доукомплектование уникальных исследовательских и технологических установок, переоснащение (по мере необходимости) стандартной измерительной и технологической аппаратурой.

С целью оптимального решения этих задач необходимо, в частности, принять меры по созданию новых и развитию существующих *центров коллективного пользования* (далее – ЦКП) уникальным научным оборудованием на базе учреждений академического и вузовского сектора. Для этого предусматривается: частичное выделение средств на содержание, обслуживание и ремонт техники, выплату заработной платы персоналу ЦКП из бюджетных средств, выделяемых на деятельность ЦКП в форме государственного гранта на науку, а также из внебюджетных источников (инновационные фонды, собственные средства организаций, средства кластерных предприятий). Следует рассмотреть вопрос о снятии ряда ограничений по закупке научными организациями высококачественного научного оборудования по импорту. В первоочередном порядке должно быть обеспечено оснащение тех ЦКП, которые ориентированы на создание «сквозных» приоритетных технологий для национальной экономики (информационные технологии, биотехнологии, нанотехнологии и наноматериалы, робототехника).

Для обновления материально-технической базы учреждений следует развивать практику двух- и многосторонних *договоров между научными учреждениями и профильными предприятиями* различной формы собственности, предусматривающих взаимные обязательства: со стороны научной организации – по выполнению технологических запросов производства, приоритетному оказанию инжиниринговых услуг, подготовки и повышения квалификации специалистов для отрасли; со стороны предприятия – по полному или частичному финансированию материально-технической базы научной организации, отдельных НИОК(Т)Р и направлений.

В интересах развития научно-инновационной инфраструктуры Республики Беларусь следует рассмотреть вопрос о предоставлении недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности, в безвозмездное пользование бюджетным научным организациям независимо, без дополнительных условий; шире применять практику строительства «под ключ» инновационных комплексов, включающих технопарк, промышленную зону, жилые здания, социально-культурные объекты.

## ГЛАВА 9

### ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИНДИКАТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ

Выполнение Программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь принесет следующие *конкретные результаты*:

1) По блоку мероприятий *«Повышение статуса науки в социально-экономической системе Республики Беларусь и общественного статуса ученого»*.

Обеспечение оптимальных организационных и финансовых условий для результативно работающих ученых по критериям высокого уровня вознаграждения за творческий труд, социальной защищенности и уверенности в завтрашнем дне. Создание дополнительных гарантий для докторов и кандидатов наук, молодых ученых, научных работников на пенсии. Внедрение системы стимулов и правовой охраны для развития научно-предпринимательской, патентно-лицензионной деятельности, трансфера технологий. Привлечение в научную сферу талантливой молодежи.

Значительное расширение масштаба научно-просветительской деятельности. Интенсивный рост показателей интегрированности белорусской науки в мировую через создание международных научно-технических центров, привлечение частных и иностранных инвестиций. Вовлечение в работу по развитию научной сферы Беларуси ведущих зарубежных ученых, представителей белорусской диаспоры. Формирование международного имиджа Республики Беларусь как государства, всемерно поддерживающего науку и ученых.

2) По блоку мероприятий *«Оптимизация структуры и численности работников научной сферы, улучшение качественного состава научных кадров»*.

Преодоление существующих угроз национальной безопасности Республики Беларусь в научно-технологической сфере, связанных со снижением количества и качества научных кадров, утратой ряда научных школ и критических технологий. Сокращение численности научных работников, получающих заработную плату за счет средств государственного бюджета, в соответствии с подходами, установленными Указом Президента Республики Беларусь от 12 апреля 2013 г. № 168. Полномасштабная переориентация (без резких кадровых потрясений) организационного и кадрового потенциала белорусской науки на прорывные направления исследований и создание наукоемкой продукции (услуг), научное сопровождение модернизации национальной экономики.

Совершенствование системы подготовки научных кадров высшей квалификации и специалистов наукоемкого производства в цепочке «школа

(учреждение среднего специального образования) – учреждение высшего образования – научное учреждение – предприятие». Открытие Академического университета (Университета науки) с целью точечной высокоуровневой подготовки кадров для НАН Беларуси и НИЛ(Ц).

3) По блоку мероприятий *«Совершенствование организационной структуры научной и научно-технической сферы Республики Беларусь»*.

Создание двух принципиально новых организационных форм науки в Республике Беларусь – Национальных исследовательских лабораторий (центров) для осуществления фундаментальных, поисковых научных исследований на мировом уровне по тем направлениям, где у страны имеется соответствующий потенциал, и мобильных научно-технологических кластеров, направленных на создание и отработку наукоемких технологий, реализацию полных инновационных циклов. Тесная интеграция науки с реальным сектором за счет создания малых и средних инновационных предприятий, отраслевых научно-технических инжиниринговых центров, вхождения в промышленные холдинги и инновационно-производственные кластеры. Создание Национального научно-технологического парка «БелБиоград».

4) По блоку мероприятий *«Совершенствование механизмов управления научной сферой, системы экспертизы, аттестации и контроля в научной сфере»*.

Четкое разделение ответственности за управление и развитие научной сферы между НАН Беларуси, ГКНТ и Министерством экономики. Оптимизация организации и управления НАН Беларуси, членства в НАН Беларуси, деятельности Общего собрания и отделений наук.

Оптимизация системы приоритетов научно-технической деятельности и переход к гибкому формулированию приоритетов на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу. Установление самостоятельных задач и целевых параметров для различных отраслей наук. Централизация системы научной экспертизы на базе ГКНТ, внедрение оплаты экспертных услуг и ответственности (в т.ч. финансовой) за некачественную экспертизу. Совершенствование механизмов аттестации научных учреждений и отдельных специалистов на основе международно признанных наукометрических критериев, показателей участия в коммерциализации результатов исследований, преподавательской и научно-просветительской работе.

5) По блоку мероприятий *«Совершенствование механизмов финансирования научных исследований и разработок»*.

Внедрение персонализированных принципов оплаты труда в научной сфере с учетом сохранения существующей схемы формирования доходов ученого, преследующее цель, чтобы уровень оплаты труда лучших специалистов научной сферы был существенно (не менее чем в 1,3 раза в краткосрочной перспективе до 2015 года) выше средней заработной платы по соответ-

ствующему региону страны. Диверсификация источников финансирования науки за счет реализации гибкой трехуровневой схемы научного заказа с использованием новых финансовых механизмов: фондовых, кредитных, страховых, венчурных. Создание правовой базы и стимулов для государственно-частного партнерства в науке, включая страхование научно-инвестиционных рисков. Стимулирование роста затрат предприятий и организаций на проведение НИОК(Т)Р, развитие материально-технической базы науки.

*Основными индикаторами эффективности программы совершенствования научной сферы Беларуси* должны стать следующие количественные показатели:

внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВВП: к 2015 году – 1,0–1,2%, к 2020 году – 2,5–2,9%, к 2025 году – 3,0–3,5%;

увеличение удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции: к 2015 году – 20–21%, к 2020 году – 22–23%, к 2025 году – 24–25%;

рост объема экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции (товаров, работ, услуг), млн долларов США: к 2015 году – 7950,0, к 2020 году – 12000,0, к 2025 году – 15000,0;

увеличение доли инновационно активных организаций в общем количестве организаций, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции, %: к 2015 году – 40, к 2020 году – 44, к 2025 году – 50;

доля коммерческих организаций во внутренних затратах на научные исследования и разработки, %: к 2015 году – 60, к 2020 году – 70;

достижение оптимального экономически оправданного числа исследователей на 10000 жителей страны: к 2015 году – 25, к 2020 году – 30, к 2025 году – 40; числа исполнителей научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ на 10000 жителей: к 2015 году – 35, к 2020 году – 40, к 2025 году – 50;

отношение среднемесячной заработной платы по виду экономической деятельности «Научные исследования и разработки» к номинальной среднемесячной заработной плате работников Республики Беларусь: к 2015 году – 1,3, к 2020 году – 1,5; к 2025 году – 2,0;

количество научных статей на 10000 населения в год в международных базах научного цитирования: к 2015 году – 2, к 2020 году – 4, к 2025 году – 8;

годовой прирост количества научных статей белорусских авторов в международных базах научного цитирования: к 2015 году – 100, к 2020 году – 400, к 2025 году – 750;

количество объектов промышленной собственности на одного работающего в науке: к 2015 году – 0,9, к 2020 году – 1,6, к 2025 году – 2,2.

*Первоочередными мероприятиями по реализации Программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь* должны стать:

выполнение показателей Плана развития биотехнологической отрасли Республики Беларусь на 2012–2015 годы и на период до 2020 года, утвержденного Премьер-министром Республики Беларусь 18 апреля 2012 г. № 34/540-148;

разработка концептуально-правовых основ создания научно-технологических кластеров, формирования Национальных исследовательских лабораторий (центров), отраслевых научно-технических центров (инжиниринговых структур), а также социальной поддержки работников научной сферы и других мер, предусмотренных программой;

фиксация правовой нормы, предусматривающей выделение средств на научную, научно-техническую и инновационную деятельность в размере, соответствующем Концепции национальной безопасности Республики Беларусь;

развитие инфраструктуры и методологии коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, проведение анализа хода коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, проведение анализа развития системы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности и, в случае необходимости, внесение изменений в нормативные правовые акты в указанной области, а также вопросы льготного кредитования, внедрения налоговых льгот и оснований для их использования организациями реального сектора экономики, участвующими в реализации государственно-частного партнерства в научной сфере;

создание Национального научно-технологического парка «БелБиоград» и отработка на его базе принципов кластерной организации научного процесса; формирование НТК первой очереди в сфере био-, нано- и фармацевтических технологий;

создание Департамента (специализированного управления) инновационного развития и экспертиз ГКНТ; обеспечение условий для объединения государственных (межведомственных) экспертных советов, действующих под эгидой ГКНТ и НАН Беларуси;

оптимизация схемы формирования и численности Общего собрания НАН Беларуси и общих собраний отделений наук; состава Президиума НАН Беларуси; полномочий и функций отделений наук, порядка принятия Устава НАН Беларуси.

## СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1 Введение	3
Глава 2 Состояние и проблемы научной сферы Республики Беларусь	4
Глава 3 Основные цели, задачи, мероприятия и этапы реализации программы	5
Глава 4 Повышение статуса ученого и науки в социально-экономической системе	10
Меры материального и нематериального (статусного) стимулирования научной деятельности	10
Повышение статуса науки в общественном сознании, формирование международного имиджа белорусской науки	12
Развитие международного научно-технического сотрудничества	13
Глава 5 Оптимизация структуры и численности научных кадров	15
Реструктуризация кадрового потенциала научной сферы	15
Подготовка научных работников высшей квалификации.	
Привлечение молодежи в науку	16
Создание Академического университета (Университета науки)	18
Глава 6 Совершенствование организационной структуры научной и научно-технической сферы	19
Секторы научной и научно-технической сферы. Межсекторное взаимодействие	19
Национальные исследовательские лаборатории (центры)	24
Переход на кластерный принцип научно-технической деятельности. Научно-технологические кластеры	25
Развитие малых и средних инновационных предприятий, инжиниринговых структур	28
Государственно-частное партнерство в научной сфере.	
Страхование научных рисков	29
Глава 7 Совершенствование механизмов управления, экспертизы, аттестации и контроля в научной сфере	30
Система приоритетов научной и научно-технической деятельности	30
Оптимизация механизмов управления научной сферой	32
Совершенствование государственной научной и научно-технической экспертизы	35

Оценка эффективности работы научных организаций и аттестация научных кадров	36
Глава 8 Совершенствование механизмов финансирования науки	37
Меры по оптимизации структуры финансирования научных исследований и разработок	37
Совершенствование системы научного заказа	38
Совершенствование системы оплаты труда в научной сфере	41
Обновление материально-технической базы науки	43
Глава 9 Ожидаемые результаты и индикаторы эффективности программы	44
Паспорт	52
Приложение 1. Сравнительный анализ развития научной сферы в Республике Беларусь и мире	60
Приложение 2. Проект комплекса мер по реализации Программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь	
Приложение 3. План мероприятий по совершенствованию нормативной правовой базы научно-технической деятельности в Республике Беларусь	

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАУЧНОЙ СФЕРЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



## ПАСПОРТ

Наименование	– Программа совершенствования научной сферы Республики Беларусь
Основание для разработки	– поручение Президента Республики Беларусь (протокол поручений Президента Республики Беларусь, данных 5 августа 2013 г. на совещании по вопросам развития научной сферы в Республике Беларусь, от 4 сентября 2013 г. № 16); – распоряжение Премьер-министра Республики Беларусь от 18 сентября 2013 г. № 252р
Заказчики-координаторы	– Национальная академия наук Беларуси, Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь
Разработчики	– Национальная академия наук Беларуси, Государственный комитет по науке и технологиям, Министерство экономики, Министерство финансов, Министерство промышленности, Министерство здравоохранения, Министерство образования, Министерство труда и социальной защиты; Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды; Государственный военно-промышленный комитет
Исполнители основных мероприятий	– аккредитованные научные организации Республики Беларусь, заинтересованные ведомства, учреждения и предприятия
Основная цель	– достижение устойчивого развития научной сферы, интеграции науки и производства как важнейших условий для комплексного решения задач по повышению конкурентоспособности экономики и укреплению национальной безопасности страны
Сроки реализации	Программа рассчитана на три этапа: (I) 2014 – 2015 годы (краткосрочный), (II) 2016 – 2020 годы (среднесрочный), (III) 2021 – 2025 и последующие годы (долгосрочный)
Приоритетные направления деятельности в научной сфере	Информационные и коммуникационные технологии, космические технологии, биофармтехнологии, новые материалы, нанотехнологии, ресурсо- и энергосбережение, здравоохранение и охрана окружающей среды, со-

временные аграрные технологии, охрана прав интеллектуальной собственности

- Основные задачи
- оптимизация организационной структуры и формирование новой инфраструктуры научной сферы исходя из потребностей развития страны (I этап);
  - обеспечение программно-целевого развития всех сфер, отраслей и направлений науки исходя из народнохозяйственных задач и возможностей страны; обеспечение национальной безопасности в научно-технологической сфере (I и II этапы);
  - обеспечение комплекса организационных и экономических условий для перехода к интенсивному динамичному развитию национальной науки, дающему возможность занимать лидирующие позиции страны в приоритетных областях научных исследований и разработок не только среди стран СНГ, но и мирового сообщества (I, II и III этапы);
  - организация комплекса научных исследований высокого уровня, позволяющего обеспечить скорейший переход национальной экономики на V и VI мировые технологические уклады, в основе развития которых находятся высококонкурентные технологии и экономика знаний; создание на этой основе научной базы для постоянного наращивания доли инновационных товаров (продукции) и услуг в общем объеме товаров (продукции) и услуг предприятий и организаций страны (I, II и III этапы);
  - повышение престижности профессии ученого-исследователя, комплексное улучшение системы материальных и моральных стимулов для работников, занятых в отраслях науки и наукоемкого производства; поддержка изобретательства (I, II и III этапы)
- Основные мероприятия
- создание сети научно-технологических кластеров, включающих организации разной ведомственной подчиненности и разных форм собственности;
  - создание системы Национальных исследовательских лабораторий (центров), обеспеченных высококвалифицированными кадрами и современной материально-технической базой, способных проводить исследования на самом высоком мировом уровне;
  - расширение участия министерств и ведомств, предприятий в научных исследованиях, увеличение доли инновационных фондов и внебюджетных источников (в

т.ч. зарубежных), а также собственных средств организаций-исполнителей в объемах финансирования научно-технической деятельности;

– формирование мощного, отвечающего современным мировым тенденциям отраслевого сектора науки, включающего конструкторско-технологические центры республиканского и регионального уровня для обеспечения разработки новых видов наукоемкой и высокотехнологичной продукции;

– создание инжиниринговых центров для комплексного внедрения инновационных технологий в отраслях народного хозяйства;

– развитие системы единой экспертизы научных, научно-технических и инновационных проектов с использованием современных мировых критериев и привлечением международных экспертов и экономистов;

– введение усовершенствованной системы мотивации научной деятельности, включающей получение доходов в результате реализации прав на объекты интеллектуальной собственности; формирование всех составляющих персонифицированной оплаты труда научных работников в зависимости от результативности и квалификации, развитие системы грантовой поддержки молодых ученых; выплаты за ученые степени и звания работникам научной сферы на пенсии при условии участия (в том числе на общественных началах) в научной (педагогической) деятельности;

– создание нормативной правовой базы, допускающей совмещение научной и предпринимательской деятельности для сотрудников государственных научных организаций с целью мотивации к инновационной деятельности;

– качественное улучшение системы воспроизводства научного потенциала страны и подготовки кадров для инновационной экономики через координацию мероприятий по линии «школа – учреждение высшего образования – научное учреждение – наукоемкое предприятие»; привлечение и закрепление талантливой молодежи в сфере науки и инновационного производства;

– совершенствование системы высшего образования I и II ступеней в части реализации образовательных программ аспирантуры, докторантуры путем развития системы целевой подготовки специалистов под потребо-

сти научно-технической сферы, включая создание совместных кафедр в структуре научно-технологических кластеров, Академического университета для подготовки научных кадров НАН Беларуси и Национальных исследовательских лабораторий (центров), Национального научно-технологического парка «БелБиоград», других объектов науки и инновационной инфраструктуры;

– постепенный переход на финансирование прикладных исследований и разработок за счет средств производителей создаваемой продукции (за исключением социально значимой продукции и продукции, связанной с национальной безопасностью);

– обеспечение комплекса организационных и экономических условий для перехода к интенсивному развитию белорусской науки, с выходом на лидирующие позиции страны в приоритетных областях научных исследований не только среди стран Единого экономического пространства и СНГ, но и мирового сообщества;

– разработка нормативной правовой базы и создание институтов, способствующих использованию возможностей Союзного государства и Единого экономического пространства в научно-технологической области, а также интеграции национальной науки в мировое научное пространство

Необходимые ресурсы и источники финансирования

– средства республиканского и местных бюджетов, включая средства инновационных фондов, собственные средства организаций, кредиты банков Республики Беларусь, заемные средства организаций Республики Беларусь, иностранные источники (кредиты иностранных банков, прямые иностранные инвестиции), другие источники в соответствии с законодательством. Объемы финансирования из республиканского и местных бюджетов будут уточняться при формировании соответствующих бюджетов на планируемый период, обеспечивая опережение темпов роста наукоемкости ВВП над темпами роста ВВП при сохранении близкого к паритетному соотношения бюджетного и внебюджетного финансирования

Основные целевые индикаторы эффективности

Этапы выполнения	2015 г.	2020 г.	2025 г.
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВВП	1,0–1,2	2,5–2,9	3,0–3,5

выполнения программы по этапам	20–21	22–23	24–25
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %			
Объем экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции (товаров, работ, услуг), млн долларов США	7950,0	12000,0	15000,0
Доля инновационно активных организаций в общем количестве организаций, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции, %	40	44	50
Доля коммерческих организаций во внутренних затратах на научные исследования и разработки, %	60	70	70
Число исследователей на 10 000 жителей	25	30	40
Число исполнителей НИОК(Т)Р на 10 000 жителей	35	40	50
Количество научных статей на 10 000 населения в год в международных базах научного цитирования	2	4	8
Годовой прирост количества научных статей в международных базах научного цитирования	100	400	750
Количество объектов промышленной собственности на одного работающего в науке	0,9	1,6	2,2

Отношение среднемесячной заработной платы по виду экономической деятельности «Научные исследования и разработки» к номинальной среднемесячной заработной плате работников Республики Беларусь, коэффициент	1,3	1,5	2,0
--	-----	-----	-----

## ПРИЛОЖЕНИЯ



### **Сравнительный анализ развития научной сферы в Республике Беларусь и мире**

В настоящее время в наиболее развитых странах мира реализуются различные схемы государственного управления наукой и финансирования научно-технической деятельности. Общей тенденцией является диверсификация источников ресурсного обеспечения науки, включая как прямые отчисления из государственного бюджета, так и механизмы финансирования из инвестиционных и трастовых фондов, научного кредита, привлечение средств коммерческих предприятий. Органы управления наукой в развитых странах широко применяют принцип, согласно которому устойчивый рост научно-технического потенциала возможен лишь на основе баланса между крупными, приоритетными исследованиями и более частными поисковыми разработками, которые обеспечивают подпитку научного процесса новыми идеями и оказывают корректирующее воздействие на стратегию научно-технического развития.

Получил всеобщее признание факт, что не существует единственной оптимальной формы организации и управления научной сферой. Национальные научные системы отражают исторические особенности развития страны, специфику ее социально-экономической модели. В ряде успешных в научном плане стран сохраняется лидирующая роль национальных академий наук, что в особенности характерно для региона Восточной Европы, а также для такого высокоразвитого государства, как КНР, стран Юго-Восточной Азии. При общей тенденции к возрастанию роли частного капитала в науке имеется множество примеров существования национальных научных центров (аналогов национальных академий наук), получающих полнообъемное бюджетное финансирование, в том числе в США (Национальный институт стандартов и технологий, система Национальных лабораторий и др.), государствах Западной Европы (Институты Макса Планка в Германии, Австрийская академия наук, французский CNRS и др.), Китае, Южной Корее и других странах. Высокими темпами развивается государственно-частное партнерство в научной сфере, способствующее формированию крупных научно-инновационных объединений, кластеров.

По данным параметрам состояние и развитие научной сферы в Республике Беларусь в целом отвечает актуальным мировым тенденциям. Ее секторная структура (сочетание академического, вузовского, отраслевого и негосударственного секторов) не является уникальной и не может быть признана устаревшей.

*Наукоемкость ВВП Республики Беларусь.* Ключевым показателем уровня развития науки и инноваций в стране, общепризнанным в мире, является наукоемкость валового внутреннего продукта, исчисляемая по сумме внутренних расходов на научные исследования и разработки в про-

центном отношении к ВВП. Согласно данным Всемирного банка, среднемировое значение наукоемкости ВВП достигло в 2009 году 2,21%. В Республике Беларусь в течение 2008–2012 годов внутренние затраты на научные исследования и разработки (наукоемкость) практически не изменились и составляли около 0,7%.

*Затраты на научные исследования и разработки.* Среднемировой показатель затрат на научные исследования и разработки в расчете на одного исследователя с 2002 по 2009 год вырос с 136,2 до 182,4 тыс. долл. США. В 2009 г. по группе развитых стран – 208,0 тыс. долл., в развивающихся странах – 138,2 тыс. долл. В России этот показатель составил 75,8 тыс. долл., в целом по СНГ – 67,9 тыс. долл., в наименее развитых странах – 55,6 тыс. долл. В Республике Беларусь аналогичный показатель составил 39,5 тыс. долл., что сопоставимо со статистикой по группе государств Северной Африки (42,8 тыс. долл.) или неевропейских стран – членов СНГ (25,6 тыс. долл.). Затраты на проведение научных исследований и разработок в Республике Беларусь в 2012 году в расчете на одного исследователя составили только 22,9 тыс. долл.

*Рейтинг Республики Беларусь по индексу знаний.* По индексу знаний Института Всемирного банка (показатель способности страны генерировать, воспринимать и распространять научные знания) Республика Беларусь в 2012 году заняла 45-е место в рейтинге 146 стран мира и опередила все страны СНГ, кроме России (43-е место). По индексу экономики знаний (показатель, который характеризует наличие условий для эффективного использования научных знаний в целях экономического развития) Республика Беларусь заняла 59-е место, уступая среди стран СНГ только России (55-е место) и Украине (56-е место).

*Кадровый потенциал белорусской науки.* Среднемировой показатель числа исследователей на 1 млн жителей в 2009 году составлял 1026,8. В группе развитых странах он равнялся 3637,3, в развивающихся странах – 520,5, в Европейском союзе – 3059,4, в целом по СНГ – 2011,4. В Республике Беларусь в 2012 году число исследователей на 1 млн жителей составляло 2040.

Списочная численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, в 2012 году составила в Беларуси 30 437 человек, причем только треть из них (9033 чел.) являются работниками НАН Беларуси. Среди этих работников численность исследователей составила 19 315, из них 29,9% исследователей (5791 чел.) работают в организациях НАН Беларуси.

Из числа работников, выполнявших научные исследования и разработки, в Республике Беларусь в 2012 году ученую степень доктора наук имели 720 чел., ученую степень кандидата наук – 3099 чел. Из них 459 докторов наук, или 63,8%, и 1707 кандидатов наук, или 55,1%, являлись работниками НАН Беларуси.

*Публикационная активность белорусских ученых.* Показатель, характеризующий результативность и значимость работ ученых разных стран определяется по общему количеству работ, помещаемых в мировых научных базах (SCORPUS, WEB of Sciences и др.) в год, их числу на 10 000 населения и по годовому приросту этого показателя. Согласно базам данных SJR и SCORPUS, Беларусь поставила в эти базы в 1996 году 1500 статей и не изменила существенно этого показателя до настоящего времени (1700 статей в 2012 году), в то время как прибалтийские страны (Литва, Латвия, Эстония), начав с 500 статей в 1996 году, достигли уровня 2700 (Литва), 2200 (Эстония), 1250 (Латвия). Также отличается и структура публикуемых научных статей по направлениям: в Беларуси основная часть статей публикуется по физике, затем – по химии и материаловедению, инженерным наукам, математике, биологии, затем – по медицине. В странах с большой публикационной активностью медицина и биология занимают первые позиции в базах научных статей.

*Объекты интеллектуальной собственности.* Важным индикатором состояния отечественной науки и ее вклада в национальную экономику являются данные о количестве поданных заявок в отношении отечественных разработок на получение патентов, рассмотрение которых осуществляется государственным учреждением «Национальный центр интеллектуальной собственности» (далее – НЦИС).

Наблюдается положительная динамика количества поданных заявок на выдачу патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы – в среднем 120% к уровню 2007 года. В то же время большая часть выдаваемых патентов на изобретения отечественных субъектов не поддерживается в силе по истечении десяти лет с даты подачи заявки, более половины – по истечении пяти лет с указанной даты.

Для использования созданных объектов интеллектуальной собственности создан и функционирует интернет-ресурс «Биржа интеллектуальной собственности», ежемесячно посещаемый 30 000 пользователей из более 50 стран, на котором зарегистрировано более 1050 перспективных изобретений и коммерческих предложений.

В 2012 году ведущими организациями страны использовано 3324 объекта промышленной собственности, в том числе: 720 изобретений, из которых 131 создано с привлечением бюджетных средств; 407 полезных моделей, из которых 46 созданы с привлечением бюджетных средств; 311 промышленных образцов, из которых 38 созданы с привлечением бюджетных средств; 136 ноу-хау, из которых 5 созданы с привлечением бюджетных средств; 12 сортов растений; 3 топологии интегральных микросхем (созданы с привлечением бюджетных средств).

*Материальная база науки.* Степень износа научного оборудования в целом по стране составляет 49,7%. Средний возраст научного оборудования, эксплуатируемого в научных организациях и учреждениях высшего

образования, составил 5–6 лет. Отмечается снижение доли финансирования на развитие материально-технической базы науки в общем объеме бюджетного финансирования научной сферы (с 11,3% в 2007 г. до 7,4% в 2012 г.). Вместе с тем наметилась положительная тенденция снижения степени износа за счет привлечения внебюджетных источников развития материально-технической базы. В Беларуси налажена работа 28 Центров коллективного пользования уникальным (дорогостоящим) оборудованием.

*Реализация государственных научно-технических программ.* Ключевым элементом научной сферы является система государственных комплексных целевых научно-технических программ и ее инновационная часть – государственные научно-технические программы.

При руководяще-координирующем участии ГКНТ и НАН Беларуси в Республике Беларусь ведутся работы по выполнению 23 государственных, 10 отраслевых, 6 региональных научно-технических программ и разделов научного обеспечения 20 государственных программ. В рамках ГНТП с начала пятилетки создано 166 наименований машин, оборудования, приборов; 132 наименования материалов и веществ, инструментов, деталей машин; 218 технологических процессов для создания новых технологий; 69 автоматизированных систем и комплексов (АСУ, АБД, САПР и др.); 630 сортов растений и пород животных, программ, методик, инструкций. Получено 399 патентов, подано 364 заявки на патент. Произведено научно-технической продукции на сумму 4,4 млрд долларов США. Объем выпуска вновь освоенной продукции по ГНТП в 2012 г. составил 2,1 млрд долл. (рост на 40,9% по сравнению с 2011 г.), объем продукции, поставленной на экспорт, – 263,5 млн долл., (рост в 7,7 раза по сравнению с 2011 г.). Коэффициент эффективности научно-технических программ (отношение стоимости выпущенной научно-технической продукции к объему бюджетного финансирования) в 2011 году составил 36,9, в 2012 году – 44,7 (в том числе по ГНТП – 49,7).

Пути решения указанных проблем и направления развития системы интеллектуальной собственности определены и решаются в соответствии с Национальной стратегией Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012-2020 гг., утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 марта 2012 г. № 205 и Первоочередных мероприятиях по ее реализации.

*Структурные изменения научной сферы Беларуси.* За последние годы в Республике Беларусь осуществлены значительные преобразования в системе организации и управления исследованиями и разработками, принесшие позитивный эффект. Приняты меры по пересмотру принципов государственной научно-технической политики. Сформированы основы и инфраструктурные элементы *национальной инновационной системы* (технопарки – 12, инновационные центры, центры трансфера технологий – 4,

венчурные организации), разработана структура управления инновационными процессами на республиканском, отраслевом и региональном уровнях, созданы новые научно-производственные центры в НАН Беларуси (3) и холдинги в структуре Министерства промышленности (12) и Государственного военно-промышленного комитета (3), увеличилось количество проектно-конструкторских организаций. В области информационно-коммуникационных технологий функции субъекта инновационной инфраструктуры выполняет Парк высоких технологий. Создан Китайско-Белорусский индустриальный парк. Можно утверждать, что масштаб и разветвленность научной сферы достаточны на данном этапе развития Республики Беларусь и адекватны современному уровню социально-экономического развития страны.

Данные анализа отечественной науки, содержащиеся в отечественных и зарубежных источниках, свидетельствуют о том, что сложились объективные условия для *научно-технологического преимущества Беларуси* по ряду отраслей в региональном (страны СНГ и Единого экономического пространства) и мировом масштабе. Научная сфера Беларуси не является отстающей, неперспективной отраслью и полностью оправдывает инвестируемые в нее средства.

Основными элементами управления научно-инновационной системой Беларуси являются Национальная академия наук Беларуси и ГКНТ. Вместе с тем в общереспубликанских затратах (полных, внутренних, внутренних текущих) на выполнение научных исследований и разработок на долю НАН Беларуси приходится лишь около четверти общего объема. Несмотря на то что в общем числе организаций, выполнявших в 2012 году научные исследования и разработки, доля организаций НАН Беларуси составляла 16%, ими выполнялось 33,1% от общего объема научных исследований и разработок в стране. Исследователи, работающие в НАН Беларуси, составляют около 30% от общего числа по республике.

*Правовое обеспечение научной сферы.* В Республике Беларусь сформирована широкая нормативно-правовая база, обеспечивающая деятельность научной сферы. Ее основой служат Законы Республики Беларусь «Об основах государственной научно-технической политики» от 19 января 1993 г. № 2105-ХІІ, «О научной деятельности» от 21 октября 1996 г. № 708-ХІІІ, «О Национальной академии наук Беларуси» от 5 мая 1998 г. № 159-З, «О внесении изменений и дополнений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам регулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности» от 4 мая 2010 г. № 115-З.

На развитие и совершенствование научной сферы были направлены Декрет Президента Республики Беларусь от 5 марта 2002 г. № 7 «О совершенствовании государственного управления в сфере науки», ряд Указов Президента Республики Беларусь, постановлений Совета Министров Республики Беларусь и других нормативно-правовых актов (более 100 за

последние 3 года), среди которых Указ Президента Республики Беларусь от 4 февраля 2013 г. № 59 «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств» (распоряжение правами на результаты научного труда); Указ Президента Республики Беларусь от 20 мая 2013 г. № 229 «О некоторых мерах по стимулированию реализации инновационных проектов» (новые инструменты государственной поддержки малого инновационного бизнеса – инновационные ваучеры и гранты); Указ Президента Республики Беларусь от 13 сентября 2013 г. № 425 «О грантах Президента Республики Беларусь в науке, образовании, здравоохранении, культуре».

По поручению Президента Республики Беларусь в НАН Беларуси разработана Стратегия проведения научных исследований на период до 2015 г., направленная на создание научной продукции, конкурентоспособной на международных рынках.

*Стратегические ориентиры реформирования научной сферы в контексте задач национальной безопасности.* Основные угрозы безопасности страны, связанные с уровнем развития научной сферы, состоят в отставании от других государств в темпах перехода экономики к передовым технологическим укладам; недостаточной конкурентоспособности экономики Республики Беларусь; недостаточности технологической структуры реального сектора экономики; снижении научно-технологического и образовательного потенциала до уровня, не способного обеспечить инновационное развитие; недостаточных масштабах и уровне внедрения передовых информационно-коммуникационных технологий.

Внутренние источники угроз национальной безопасности, связанные с развитием научной сферы, обусловлены следующими факторами:

наукоемкость ВВП в 2012 году не достигла уровня, необходимого для воспроизводства научно-технологического потенциала;

остаётся низкой инновационная активность и восприимчивость белорусской экономики;

является недостаточной эффективность национальной инновационной системы, в том числе законодательства, инфраструктуры трансфера технологий из науки в производство, материально-технической базы научных учреждений, системы финансирования, отраслевой (фирменной) науки;

отмечается неблагоприятная возрастная структура и недостаточный уровень подготовки научных кадров;

недостаточное развитие получила государственная система регулирования процесса внедрения и использования информационных технологий.

*Оптимизация структуры и численности работников НАН Беларуси* проведена в 2011–2013 гг. путем реализации следующих мероприятий:

*Концентрация научного потенциала.* Осуществлена за счет присоединения Научно-производственного центра «Институт фармакологии и

биохимии НАН Беларуси» к Институту биоорганической химии НАН Беларуси; Научно-исследовательского центра проблем ресурсосбережения НАН Беларуси (г. Гродно) на правах филиала – к Институту тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси; НПРУП «Техномаг» и НПРУП «Каваль» – к Физико-техническому институту НАН Беларуси; НПРУП «ГА-ПМ» – к Институту порошковой металлургии; ПРДУП «Оптрон-М» – к приборостроительному заводу «Оптрон»; КПРУП «ЦКБ» НАН Беларуси – к Центру светодиодных и оптоэлектронных технологий НАН Беларуси. В рамках НПЦ по животноводству путем присоединения РДУП «Экспериментальная база «Жодино» к РДУП по племенному делу «Заречье» образовано республиканское дочернее унитарное предприятие по племенному делу «ЖодиноАгроПлемЭлита».

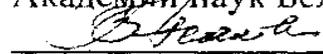
*Создание и развитие научно-практических объединений и центров.* Созданы государственное научное учреждение «Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси» и государственное научно-производственное объединение «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника».

В состав ГНПО «Химический синтез и биотехнологии» включены Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, 4 научно-производственные структуры. В ведение НАН Беларуси передан РУП «Гидролизный завод» (г. Бобруйск), который преобразован в открытое акционерное общество, а также ГУ «Республиканский центр полярных исследований». На базе Гродненского филиала ИБОХ НАН Беларуси создано НИРУП «Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси».

*Оптимизация состава и численности структурных подразделений, лабораторий.* В течение 2012 г. в организациях НАН Беларуси, выполняющих научные исследования и разработки, проведена аттестация структурных подразделений. По ее итогам расформированы 8 лабораторий, научных групп и конструкторских бюро, реорганизованы путем объединения 4 лаборатории. Для широкого ряда научных подразделений скорректированы имеющиеся и введены новые виды деятельности.

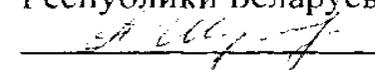
*Оптимизация штата организаций.* За два года численность работников НАН Беларуси сократилась на 542 чел., в том числе в научно-исследовательских учреждениях – на 186 чел., в большей степени за счет потери научных кадров высшей квалификации (снижение численности докторов наук на 19 чел. и кандидатов наук – на 93 чел.). Вместе с тем доля кадров высшей научной квалификации в штате научно-исследовательских и научно-производственных структур в целом сохранена на прежнем уровне (по итогам 2012 г. – 37,0%). Доля исследователей в возрасте до 29 лет в организациях НАН Беларуси составляет порядка 22%.

УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель  
Президиума  
Национальной  
Академии наук Беларуси



«24» декабря В.Г.Гусаков

УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель  
Государственного комитета  
по науке и технологиям  
Республики Беларусь



«24» декабря А.Г.Шумилин

**КОМПЛЕКС МЕР**  
по реализации Программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь  
(далее - Программы)

**РАЗДЕЛ I Первоочередные мероприятия по реализации Программы**

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Форма реализации
-------	--------------------------	---------------------------	-----------------	------------------

*1. Вступление в действие, дальнейшее уточнение и информационно-аналитическое сопровождение Программы*

- |     |   |  |                   |   |
|-----|---|--|-------------------|---|
| 1.1 | Обсуждение Программы с участием заинтересованных государственных органов, организаций, предприятий, научных коллективов.<br>Доведение целей, задач и индикаторов выполнения Программы до сведения ответственных | НАН Беларуси, ГКНТ, республиканские органы государственного управления | I квартал 2014 г. | Рассмотрение на заседаниях Коллегии ГКНТ, Президиума НАН Беларуси, в трудовых коллективах.<br>Предложения в Совет Министров Республики Беларусь, НАН Беларуси, ГКНТ |
|-----|---|--|-------------------|---|

- |   |  |                             |   |
|---|--|-----------------------------|---|
| 1.2 Разработка Плана первоочередных мер по реализации Программы на 2014–2015 гг.                                      | НАН Беларуси, ГКНТ   | I квартал<br>2014 г.        | Проект совместного постановления НАН Беларуси и ГКНТ о первоочередных мерах по реализации Программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь                       |
| 1.3 Рассмотрение хода выполнения Программы, подготовка предложений по ее совершенствованию                            | НАН Беларуси, ГКНТ   | II–III квар-<br>тал 2015 г. | Проект совместного постановления НАН Беларуси и ГКНТ о ходе выполнения Программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь и мерах по ее реализации в 2016–2020 гг. |
| 1.4 Мониторинг научно-инновационной сферы Республики Беларусь в контексте оценки эффективности мероприятий программы. | НАН Беларуси,<br>ГКНТ, Высшая атте-<br>стационная комиссия | 2014 г. –<br>2025 г.        | Информация Президенту Республики Беларусь, в Совет Министров Республики Беларусь  |

*2. Определение приоритетов научно-технической деятельности.  
Развитие системы государственной научной экспертизы*

- |  |             |                                  |  |
|--|-------------|----------------------------------|--|
| 2.1 Предложения по приоритетным направлениям научных исследований на период 2016 - 2020 гг. и прорывным направлениям научных исследований и разработок | НАН<br>ГКНТ | Беларуси, I полугодие<br>2014 г. | Предложения в Совет Министров Республики Беларусь  |
|  |             | I полугодие<br>2015 г.           | Проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении перечня приоритетных направлений научных исследований Республики Беларусь на 2016–2020 годы» |

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| 2.2 Определение приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на период 2016 – 2020 гг. на основе всесторонней проработки и форсайт-прогнозирования – с включением в него только прорывных направлений общегосударственного значения  | ГКНТ, НАН Беларуси                         | II полугодие 2014 – I полугодие 2015 г.    | Проект Указа Президента Республики Беларусь «Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016–2020 годы»                     |
| 2.3 Создание Национального научно-технологического парка «БелБиоград».<br><br>Формирование отрасли биотехнологического производства как инновационного сектора экономики   | Министерство экономики, НАН Беларуси, ГКНТ | II полугодие 2014 г.<br><br>2016 –2020 гг. | Проект Указа Президента Республики Беларусь   |
| 2.4 Совершенствование методологии оценки результативности научных организаций, коллективов, отдельных ученых, учитывающей специфику различных отраслей научного знания, с использованием международных наукометрических показателей, вклада в научно-инновационную, педагогическую деятельность, подготовку научных кадров высшей квалификации, участия в выполнении международных контрактов, грантов, деятельности по популяризации научных знаний | НАН Беларуси, ГКНТ                         | II полугодие 2014 г. – I полугодие 2015 г. | Проект совместного постановления НАН Беларуси и ГКНТ  |
| 2.5 Предложения по созданию в Республике Беларусь государственной системы единой экспертизы в сферах научной, научно-технической и инновационной деятельности. Создание Департамента (специализированного управления) ин-  | ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство финансов  | 2014 г.                                    | Проект Закона Республики Беларусь о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 21.10.1996 № 708-XIII (ред. от 10.07.2012) «О научной деятельности»; в Закон Республики Бе- |

новационного развития и экспертиз при ГКНТ

ларусь от 10.07.2012 № 425-3 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь», Закон Республики Беларусь от 19.01.1993 № 2105-ХП «Об основах государственной научно-технической политики»

- |   |  |               |  |
|---|--|---------------|--|
| 2.6 Проведение аттестации лабораторий и иных структурных подразделений научных организаций отраслевого и вузовского секторов научной сферы и инвентаризации использованного оборудования  | Организации научной сферы, республиканские органы государственного управления, иные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь | 2014 г.       | Решения руководства организаций, республиканских органов государственного управления, государственных организаций, подчиненных Правительству, об оптимизации структуры и численности указанных организаций |
| 2.7 Совершенствование концептуальных основ и принципов осуществления государственного, ведомственного и частного научного заказа. Использование принципов научного заказа при реализации программно-целевого метода планирования и финансирования научно-технической деятельности | НАН Беларуси, Министерство экономики, Министерство финансов  | 2014–2015 гг. | Предложения в Совет Министров Республики Беларусь  |
|   |  | С 2016 г.     | Проект Закона о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 19.01.1993 г. № 2105-ХП «Об основах государственной научно-технической политики»   |
| 2.8 Продолжение процедуры государственной аккредитации организаций, выполняющих научные исследования и разработки   | ГКНТ, НАН Беларуси   | 2014–2016 гг. | Решения комиссии по аккредитации   |

### 3. Совершенствование организации и управления научной сферой

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 3.1 Разработка организационных и правовых принципов формирования и деятельности Национальных исследовательских лабораторий (центров) на базе учреждений научной сферы, включая порядок проведения и критерии конкурсного отбора базовых учреждений для создания НИЛ(Ц) | НАН Беларуси, ГКНТ, республиканские органы государственного управления, иные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь | II полугодие 2014 г.– I полугодие 2015 г. | Проект Указа Президента Республики Беларусь «О Национальных исследовательских лабораториях (центрах)»  |
| 3.2 Формирование организационных и правовых основ для создания научно-технологических кластеров, их тесной интеграции в отрасли хозяйства, взаимодействия с предприятиями и холдингами   | НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство экономики  | II полугодие 2014 г.– I полугодие 2015 г. | Проект постановления Совета Министров Республики Беларусь  |
| 3.3 Оптимизация схемы формирования и численности Общего собрания НАН Беларуси и общих собраний отделений наук НАН Беларуси; состава Президиума НАН Беларуси; полномочий и функций отделений наук, порядка внесения изменений в Устав НАН Беларуси                      | НАН Беларуси  | 2014–2015 гг.                             | Проект Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений в Указ Президента Республики Беларусь от 03.02.2003 № 56 «О некоторых вопросах Национальной академии наук Беларуси» |

### 4. Развитие отраслевой науки. Стимулирование государственно-частного партнерства в научной сфере

- |  |   |                      |   |
|--|---|----------------------|---|
| 4.1 Разработка программы по созданию и направлению деятельности малых и средних научно-инновационных предприятий, отраслевых инжиниринговых центров в области высоких инновационных технологий | Министерство экономики, Министерство промышленности, НАН Беларуси, республиканские органы государственного управления | II полугодие 2014 г. | Предложения в Совет Министров Республики Беларусь |
|--|---|----------------------|---|

- 4.2 Включение мероприятий по освоению новой отраслевой техники и технологий, созданных в рамках государственных научно-технических программ, инновационных проектов, финансируемых из республиканского и отраслевых инновационных фондов, в ежегодные бизнес-планы развития предприятий и организаций. С 2014 г. Предложения в Совет Министров Республики Беларусь
- 4.3 Разработка принципов и механизмов страхования рисков научно-инновационной деятельности Министерство экономики, НАН Беларуси, Министерство финансов 2015 г. Проект нормативного правового акта, устанавливающего порядок страхования рисков научно-инновационной деятельности

*5. Совершенствование системы подготовки научных кадров. Популяризация научных знаний*

- 5.1 Введение правовых норм, предусматривающих создание структурных подразделений (лабораторий) учреждений НАН Беларуси на базе учреждений вузовского либо отраслевого сектора, а также учебно-исследовательских подразделений (кафедр) учреждений высшего образования на базе учреждений НАН Беларуси НАН Беларуси, Министерство образования, республиканские органы государственного управления и иные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь 2015 г. Проект Закона РБ о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 05.05.1998 № 159-З «О Национальной академии наук Беларуси». Проекты нормативных правовых актов по внесению изменений в уставы учреждений высшего образования
- 5.2 Создание Академического университета (Университета науки) как инструмента точечной централизованной подготовки научных кадров высшей квалификации для НАН Беларуси, системы НИЛ(Ц) и отраслей НАН Беларуси 2015–2016 гг. Предложения в Совет Министров Республики Беларусь
- 5.3 Внедрение мер научной профориентации старшеклассников средних школ, учащихся средних Министерством образования, НАН Беларуси С 2014 г. Программа мероприятий научной профориентации в учрежде-

специальных учебных заведений, студентов

ниях Министерства образования

- 5.4 Реализация комплекса мер по повышению общественного статуса науки и популяризации научного знания. Создание системы пресс-центров белорусской науки с головным подразделением в структуре НАН Беларуси. Создание мультимедийного интернет-портала «Наука Беларуси». Открытие Музея науки и техники Республики Беларусь
- НАН Беларуси, Министерство образования, ГКНТ, ВАК 2014–2016 гг.
- Предложения в Совет Министров Республики Беларусь

*6. Совершенствование управления интеллектуальной собственностью и трансфера технологий*

- 6.1 Либерализация процедур патентования изобретения в соответствии с требованиями Договора о патентном праве, принятого в г. Женеве 1 июня 2000 года
- ГКНТ, республиканские органы государственного управления 2015 г
- Проект Закона Республики Беларусь «О присоединении Республики Беларусь к Договору о патентном праве»
- 6.2. Приведение подзаконных актов Республики Беларусь в соответствие с Законом Республики Беларусь «О присоединении Республики Беларусь к Договору о патентном праве»
- ГКНТ, республиканские органы государственного управления 2015 – 2016 гг.
- Проект постановления Совета Министров Республики Беларусь о внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21 марта 2009 г. № 346 «О регистрации лицензионных договоров, договоров уступки, договоров залога прав на объекты права промышленной собственности и договоров комплексной предпринимательской лицензии (франчайзинга)», проект постановления Совета Министров Республики Беларусь о внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2

февраля 2011 г. № 119 «Об утверждении положения о порядке составления заявки на выдачу патента на изобретение, проведения по ней экспертизы и вынесения решения по результатам экспертизы»

- 6.3. Внесение изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2002 года № 160-З «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы» с учетом практики его применения
- ГКНТ, республиканские органы государственного управления
- 2016 г.
- Проект Закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2002 года № 160-З «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы»

*7. Материально-финансовое и информационное обеспечение науки. Социальная поддержка работников научной сферы*

- 7.1 Повышение заработной платы работников научной сферы за счет оптимизации структуры и численности НАН Беларуси, других организаций научной сферы, в т.ч. путем сокращения численности работников, получающих заработную плату за счет средств государственного бюджета
- НАН Беларуси, иные организации научной сферы
- I полугодие 2014 г.
- Проект Указа Президента Республики Беларусь
- 7.2 Проработка и обсуждение с заинтересованными государственными органами подходов к совершенствованию материального обеспечения и социального положения работников научной сферы (должностной статус постоянного научного сотрудника, выплата денежных средств неработающим ученым на пенсии, имеющим ученое звание (степень), меры материальной поддержки молодых ученых и др.)
- НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство финансов, Министерство труда и социальной защиты, Министерство экономики
- 2014 г.
- Предложения в Совет Министров Республики Беларусь

- 7.3 Установление нового порядка формирования заработной платы отдельных высококвалифицированных научных работников в зависимости от эффективности и результатов их труда  
 НАН Беларуси, I полугодие 2014 г. Проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О введении для научных работников бюджетных научных организаций персональных условий оплаты труда»
- 7.4 Разработка правового механизма по безусловной выплате лицензионного вознаграждения (роялти) научным организациям (коллективам) и частным лицам, чьи научные результаты, защищенные авторскими правами, стали основой производства наукоемкой продукции, услуг  
 ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство экономики II полугодие 2014 – 2020 г. Предложения в Совет Министров Республики Беларусь
- 7.5 Упорядочение применения процедуры государственных закупок к научным организациям, реализующим научную продукцию и услуги (в т.ч. неприменение отдельных норм закона к данной категории организаций)  
 Министерство торговли, ГКНТ, НАН Беларуси 2015 г. Проект Закона Республики Беларусь о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 13.07.2012 г. №419-З «О государственных закупках (товаров, услуг)»
- 7.6 Совершенствование современной электронной системы, обеспечивающей отечественных ученых актуальной научной информацией  
 НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство связи и информатизации 2015–2016 гг. Предложения в Совет Министров Республики Беларусь
- 7.7 Введение правовой нормы, предусматривающей использование части жилых помещений коммерческого использования (арендного жилья) для молодых исследователей, высококвалифицированных зарубежных ученых, прибывающих для длительной работы в организациях научной сферы Республики Беларусь (в т.ч. на постоянное место жительства в Республику Беларусь), а также для инженерно-технических работников (в том числе молодых специалистов) в высокотех-  
 Министерство жилищно-коммунального хозяйства, Министерство промышленности II полугодие 2014 г. – I полугодие 2015 г. Проект Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений в Указ Президента Республики Беларусь от 08.11.2011 № 512 «О некоторых вопросах использования государственного жилищного фонда»

нологических отраслях экономики

- 7.8 Введение в действие норм, определяющих правовой статус центров коллективного пользования уникальным научным оборудованием, стимулирующих их создание и устанавливающих меры государственной поддержки этих центров
- ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство образования
- 2014–2015 гг.
- Проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О мерах по повышению эффективности использования дорогостоящего научного оборудования и организации деятельности центров коллективного пользования»
- 7.9 Совершенствование принципов применения бюджетного финансирования в форме государственного гранта на науку, направляемого на проведение научных исследований, содержание научной инфраструктуры, поддержание необходимой численности научных кадров и деятельности научных школ, оплату труда постоянных научных сотрудников.  
Регламентирование процедуры выделения из республиканского бюджета средств для финансирования развития материально-технической базы (включая капитальные расходы) аккредитованных научных организаций
- НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство финансов
- 2015 г.
- Проект Закона Республики Беларусь о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 19.01.1993 г. № 2105-ХП «Об основах государственной научно-технической политики»
- 7.10 Предоставление права на получение льготных кредитов на строительство жилья отдельным категориям научных работников высшей квалификации, которым была назначена стипендия Президента Республики Беларусь для аспирантов.  
Снятие ограничения, при котором право на получение льготных кредитов на строительство (реконструкцию) или приобретение жилых помещений предоставляется гражданам, которым назначены стипендии Президента Республики
- Министерство образования, ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство финансов, Министерство экономики, Национальный банк
- 2015 г.
- Проект Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 06.01.2012 № 13 «О некоторых вопросах предоставления гражданам государственной поддержки при строительстве (реконструкции) или приобретении жилых помещений», в

Беларусь талантливым молодым ученым, только при условии отнесения их к категории малообеспеченных

Указ Президента Республики Беларусь от 11.08.2005 № 367 «О совершенствовании стимулирования творческого труда молодых ученых»

- 7.11 Введение правовой нормы, предусматривающей доплаты за ученые степени и звания для лиц, обучающихся в докторантуре в дневной форме обучения, а также дополнительное материальное обеспечение неработающих ученых на пенсии за счет выплаты им прежними нанимателями денежных средств в объеме, пропорциональном ранее получавшимся ими доплатам за ученую степень (звание) и в связи с участием в программах добровольного страхования дополнительной пенсии в страховых организациях
- НАН Беларуси, ВАК, ГКНТ, Министерство финансов 2016–2017 гг.
- Проект Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений в Указ Президента Республики Беларусь от 25.09.2007 № 450 «Об установлении доплат за ученые степени и звания»

#### 8. Развитие международного научного и научно-технического сотрудничества

- 8.1 Введение правовой нормы, представляющей НАН Беларуси право заключать международные договоры межведомственного характера и включать в число участников таких договоров не только международные организации, но и профильные организации иностранных государств
- НАН Беларуси, Министерство иностранных дел I полугодие 2015 г.
- Проект Закона Республики Беларусь о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 23.07.2008 №421-3 «О международных договорах Республики Беларусь»
- 8.2 Создание межгосударственных исследовательских центров и лабораторий с участием организаций научной и научно-технической сферы Беларуси для разработки и адаптации передовых технологий, а также их продвижения на зарубежных рынках
- НАН Беларуси, ГКНТ С 2014 г.
- Предложения в Совет Министров Республики Беларусь

- 8.3 Целевое привлечение высококвалифицированных зарубежных ученых, коллективов, имеющих устойчивые деловые связи с зарубежными организациями, делающими инвестиции в науку, к работе в научной сфере Республики Беларусь. Развитие сотрудничества с белорусской научной диаспорой за рубежом
- республиканские органы государственного управления и иные государственные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь
- С 2014 г. Проекты законодательных актов, создающих стимулирующие условия для высококвалифицированных зарубежных ученых с мировым именем и перспективных научных коллективов для включения в научную сферу Республики Беларусь

**РАЗДЕЛ II Основные мероприятия по совершенствованию нормативной правовой базы научной, научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь**

№ п/п	Вид и наименование нормативного правового документа; вид изменения (принятие, внесение поправок)	Цель	Содержание изменения	Ответственные	Сроки
1	Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь «О Национальных исследовательских лабораториях (центрах)»	Совершенствование организации и управления научной и научно-технической сферой Республики Беларусь	Формирование правовых и организационных основ для создания и деятельности НИЛ(Ц)	НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство образования	2015 г.
2	Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь «О порядке организации и проведения единой государственной научно-технической экспертизы»	Совершенствование государственной научно-технической экспертизы, повышение эффективности использования бюджетных средств на научно-техническую и инновационную деятельность	Формирование единой системы государственной научно-технической и инновационной экспертизы	ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство финансов	2014 г.
3	Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь «О деятельности Белорусского инновационного фонда»;	Развитие государственно-частного партнерства в научно-инновационной сфере, диверсификация источников фи-	Наделение Белорусского инновационного фонда дополнительной функцией по созданию венчурных фондов. Нормативное обоснование механизма венчурного финансирования	ГКНТ	2014 г.

- |   |  |   |   |   |               |
|---|--|---|---|---|---------------|
|   | иногo нормативного правового акта (актов) в области венчурной деятельности   | нансирования научно-технической деятельности  | научно-технической деятельности проектов, дополнительных мер, стимулирующих финансирование исследований и разработок бизнесом   |   |               |
| 4 | Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений в Указ Президента Республики Беларусь от 08.11.2011 № 512 «О некоторых вопросах использования государственного жилищного фонда» | Совершенствование социальной поддержки молодых ученых, повышение привлекательности научной сферы для талантливой молодежи | Введение нормы, предусматривающей использование некоторой части (10%) жилых помещений коммерческого использования (арендного жилья) для инженерно-технических работников, в том числе молодых специалистов, в высокотехнологичных отраслях экономики  | Министерство жилищно-коммунального хозяйства, Министерство промышленности | 2015 г.       |
| 5 | Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений в Указ Президента Республики Беларусь от 25.09.2007 № 450 «Об установлении доплат за ученые степени и звания»                   | Совершенствование механизма материального стимулирования в научной сфере  | Введение нормы, предусматривающей ежемесячные доплаты за ученые степени и звания для лиц, обучающихся в докторантуре в дневной форме обучения, а также дополнительное материальное обеспечение неработающих ученых на пенсии за счет сохранения выплаты им прежними нанимателями денежных средств в объеме, пропорциональном ранее назначавшимся им доплатам за ученую степень (звание), а также в связи с участием в программах добровольного страхования дополнительной пенсии в страховых организациях | НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство финансов                                 | 2016–2017 гг. |

- |   |   |   |  |   |               |
|---|---|---|--|---|---------------|
| 6 | <p>Подготовка проектов Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 06.01.2012 г. № 13 «О некоторых вопросах предоставления гражданам государственной поддержки при строительстве (реконструкции) или приобретении жилых помещений», и в Указ Президента Республики Беларусь от 11.08.2005 № 367 «О совершенствовании стимулирования творческого труда молодых ученых»</p> | <p>Стимулирование талантливых молодых исследователей к поступлению в аспирантуру, обеспечению высокого уровня научных исследований и защите диссертации</p> | <p>Предоставление права на получение льготных кредитов на строительство жилья отдельным категориям научных работников высшей квалификации, которым была назначена стипендия Президента Республики Беларусь аспирантам. Пересмотр перечня кандидатов на назначение стипендии Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым. Снятие ограничения, при котором право на получение льготных кредитов на строительство (реконструкцию) или приобретение жилых помещений предоставляется гражданам, которым назначены стипендии Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым, только при условии отнесения их к категории малообеспеченных</p> | <p>Министерство образования, ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство финансов, Министерство экономики, Национальный банк</p> <p>НАН Беларуси, ВАК, ГКНТ, Министерство образования, Министерство финансов</p> | 2015 г.       |
| 7 | <p>Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь о внесении изменений в Устав Национальной академии наук Беларуси, утвержденный Указом Президента Республики Беларусь от 03.02.2003 г. № 56</p>   | <p>Совершенствование организации и управления научной сферой Республики Беларусь (академический сектор)</p>   | <p>Оптимизация схемы формирования и численности Общего собрания НАН Беларуси и общих собраний отделений наук; состава Президиума НАН Беларуси; полномочий и функций отделений наук, порядка принятия Устава Академии наук</p>  | <p>НАН Беларуси</p>   | 2014–2015 гг. |

- |    |  |  |   |             |  |                   |
|----|--|--|---|-------------|--|-------------------|
| 8  | Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь «О реализации государственной политики в сфере биологических технологий»   | Формирование отрасли биотехнологического производства как инновационного сектора экономики   | Определение перечня организаций, ответственных за освоение и производство наукоемких видов биотехнологической продукции, и установление нормы обязательного исполнения всеми организациями, ответственными за освоение наукоемких видов биотехнологической продукции, независимо от ведомственной подчиненности             | НАН<br>ГКНТ | Беларуси,  | 2014 г.           |
| 9  | Подготовка проекта Указа Президента Республики Беларусь «Об утверждении приоритетных направлений научнотехнической деятельности в Республике Беларусь на 2016–2020 годы» | Концентрация научно-технического потенциала на решении узкого спектра масштабных научных задач, имеющих общегосударственное значение | Определение перечня приоритетных направлений научно-технической деятельности на 2016–2020 годы с включением в него на основе тщательной (в т.ч. международной) всесторонней оценки и форсайт-прогнозирования только прорывных направлений общегосударственного значения   | ГКНТ,       | НАН Бе-<br>ларуси                                | 2014–<br>2015 гг. |
| 10 | Подготовка проекта Закона о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 19.01.1993 г. № 2105-ХП «Об основах государственной научнотехнической политики»            | Совершенствование механизма материального стимулирования в научной сфере   | Совершенствование принципов применения бюджетного финансирования в форме государственного гранта на науку, направляемого на проведение научных исследований, содержание научной инфраструктуры, поддержание необходимой численности научных кадров и деятельности научных школ, оплату труда постоянных научных сотрудников | ГКНТ,       | НАН Бе-<br>ларуси,<br>Министерство финан-<br>сов | 2014–<br>2015 г.  |

- |    |   |   |  |  |         |
|----|---|---|--|--|---------|
|    | Развитие материально-технической базы организаций сферы науки   | Регламентирование процедуры выделения из республиканского бюджета средств для финансирования развития материально-технической базы (включая капитальные расходы) аккредитованных научных организаций          |  |  |         |
| 11 | Подготовка проекта Закона о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 05.05.1998 г. №159-3 «О Национальной академии наук Беларуси»        | Улучшение межведомственной координации научно-технической деятельности; совершенствование подготовки специалистов и сотрудников высшей научной квалификации для реального сектора экономики                   | Введение норм, предусматривающих создание структурных подразделений (лабораторий) учреждений НАН Беларуси на базе учреждений вузовского либо отраслевого сектора, а также учебно-исследовательских подразделений (кафедр) учреждений высшего образования на базе учреждений НАН Беларуси | НАН Беларуси, Министерство образования, республиканские органы государственного управления и иные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь | 2015 г. |
| 12 | Подготовка проекта: Закона о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 13.07.2012 г. №419-3 «О государственных закупках (товаров, услуг)» | Содействие развитию научной и научно-инновационной деятельности научных организаций, оптимизация межведомственного взаимодействия.<br>Устранение противоречий в нормативно-правовой базе научной деятельности | Упорядочение применения процедуры государственных закупок к научным организациям, реализующим научную продукцию и услуги (в т.ч. неприменение отдельных норм закона к данной категории организаций)  | Министерство торговли, ГКНТ, НАН Беларуси  | 2015 г. |

- |    |   |   |  |   |                        |
|----|---|---|--|---|------------------------|
| 13 | Подготовка проекта Закона о внесении изменений в Закон Республики Беларусь от 23.07.2008 г. №421-3 «О международных договорах Республики Беларусь»                        | Развитие международного научно-технического сотрудничества, реализация экспортного потенциала научной сферы | Введение нормы, представляющей НАН Беларуси право заключать международные договоры межведомственного характера и включать в число участников таких договоров не только международные организации, но и профильные организации иностранных государств | НАН Беларуси, Министерство иностранных дел  | 2015 г.                |
| 14 | Подготовка проекта Постановления Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении Положения о порядке формирования и деятельности научно-технологических кластеров»   | Совершенствование организации и управления научной и научно-технической сферой Республики Беларусь          | Формирование правовых и организационных основ для создания и деятельности НТК  | НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство экономики  | 2015 г.                |
| 15 | Подготовка проекта Постановления Совета Министров Республики Беларусь «О введении для научных работников бюджетных научных организаций персональных условий оплаты труда» | Усиление механизма материального стимулирования научной деятельности  | Установление нового порядка формирования заработной платы отдельных высококвалифицированных научных работников в зависимости от эффективности и результатов их труда   | НАН Беларуси, ГКНТ, Министерство труда и социальной защиты, Министерство финансов | I полугодие<br>2014 г. |
| 16 | Подготовка проекта Постановления Совета Министров Республики Беларусь о   | Совершенствование организации и управления научной  | Оптимизация перечня приоритетных направлений научных исследований Республики Беларусь на   | НАН Беларуси, ГКНТ  | 2013–<br>2014 гг.      |

- внесении изменений в Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.04.2010 г. № 585 «Об утверждении перечня приоритетных направлений научных исследований Республики Беларусь на 2011–2015 годы» сферой Республики Беларусь 2011–2015 годы по результатам экспертного определения прорывных направлений научных исследований и разработок
- 17 Подготовка проекта Постановления Совета Министров Республики Беларусь «О мерах по повышению эффективности использования дорогостоящего научного оборудования и организации деятельности центров коллективного пользования» Повышение эффективности использования дорогостоящего научного оборудования, обеспечения широкого доступа к нему исследователей, занятых в профильных отраслях знаний, а также необходимости решения вопросов организации деятельности таких центров Определить правовой статус центров коллективного пользования уникальным научным оборудованием, а также меры государственной поддержки указанных центров ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство образования 2014–2015 гг.
- 18 Подготовка проектов Постановлений Совета Министров Республики Беларусь «О внесении изменений в Положения о республиканских орга- Совершенствование системы управления интеллектуальной собственностью Создание правовых условий для учреждения в республиканских органах государственного управления и организациях, подчиненных Правительству, являющихся государственными заказчиками НИОК(Т)Р, республиканские органы государственного управления и иные организации, подчинен- 2016–2017 гг.

нах государственного  
управления»

Подготовка ведом-  
ственных (отрасле-  
вых) правовых актов  
(приказов) «О созда-  
нии структурного  
подразделения по  
управлению интел-  
лектуальной соб-  
ственностью»

отраслевых подразделений по  
управлению интеллектуальной соб-  
ственностью

ные Правитель-  
ству Республики  
Беларусь

**\*ОДОБРЕНО**

Постановление Общего собрания Национальной академии Беларуси 12.12.2013 № 1