

**Об утверждении перечня государственных программ  
научных исследований на 2016–2020 годы**

В соответствии с частью третьей статьи 5<sup>2</sup> Закона Республики Беларусь от 21 октября 1996 года «О научной деятельности» Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемый перечень государственных программ научных исследований на 2016–2020 годы (далее – перечень государственных программ).

2. Национальной академии наук Беларуси:

2.1. довести перечень государственных программ до их государственных заказчиков;

2.2. обеспечить совместно с государственными заказчиками государственных программ, названных в пунктах 1–11 перечня государственных программ, при их формировании и утверждении привлечение организациями-исполнителями на финансирование выполнения этих программ не менее 15 процентов внебюджетных средств от стоимости работ по их реализации, за исключением организаций-исполнителей, подчиненных Министерству здравоохранения.

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

**Премьер-министр Республики Беларусь**

**А.Кобяков**

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Совета Министров  
Республики Беларусь  
10.06.2015 № 483

**ПЕРЕЧЕНЬ  
государственных программ научных исследований на 2016–2020 годы**

Наименование государственных программ научных исследований (ГПНИ), срок их реализации	Основные цели программ	Государственные заказчики программ	Головные организации – исполнители программ	Прогнозные объемы финансирования, млн. рублей					
				всего	в том числе по годам				
					2016	2017	2018	2019	2020
1. ГПНИ «Энергетические системы, процессы и технологии», 2016–2020 годы	научное обеспечение энергетической безопасности, создания передовых наукоемких технологий и процессов для снижения энергоемкости и повышения технологической конкурентоспособности национальной экономики и социальной сферы, безопасного развития атомной энергетики; научное обеспечение экономической эффективности функционирования топливно-энергетического комплекса и повышения его конкурентоспособности для обеспечения реальных потребностей Республики Беларусь в энергии с учетом имеющихся материальных и финансовых ресурсов страны; развитие научных и технических основ теплофизики, химической физики, процессов горения и взрыва, физики плазмы, тепло- и массопереноса в сложных объектах, средах и веществах,	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования	государственное научное учреждение «Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова Национальной академии наук Беларуси», Белорусский национальный технический университет	515 216	69 235	83 081	99 698	119 637	143 565

новых энергетических установках и теплообменных аппаратах для создания передовых наукоемких технологий и процессов, обеспечивающих снижение энергоемкости и повышение технологической конкурентоспособности национальной экономики (энергетики, медицины, промышленности, автотранспорта) и социальной сферы; разработка новых перспективных ядерно-энергетических систем и технологий, ориентированных на использование в различных отраслях промышленности, ядерной энергетике, медицине и экологии

2. ГПНИ «Химические технологии и материалы», 2016–2020 годы

разработка научных основ создания новых химических технологий комплексной переработки полиминеральных калийных руд, ориентированных на экспорт, импортозамещающих продуктов и материалов, обеспечивающих повышение эффективности функционирования химической и нефтехимической отраслей, снижение энергетических и материальных затрат; синтез органических соединений в целях создания новых фармацевтических субстанций и эффективных лекарственных средств, обладающих минимальными побочными эффектами, а также современных средств защиты и регулирования роста растений с использованием биологически активных веществ природного происхождения, новых

Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования

государственные научные учреждения «Институт общей и неорганической химии Национальной академии наук Беларуси», «Институт биоорганической химии Национальной академии наук Беларуси», «Институт физико-органической химии Национальной академии наук Беларуси», «Институт химии новых материалов Национальной академии наук Беларуси», учреждение Белорусского государственного университета «Научно-исследовательский институт физико-химических проблем»

363 667

68 918

70 986

73 116

74 578

76 069

отечественных материалов со специальными свойствами на основе лесохимического сырья для различных отраслей экономики страны, технологий комплексной переработки тяжелых нефтяных остатков и возобновляемого лесохимического сырья для получения легких и средних дистиллятов (углеводородных фракций) как сырья нефтехимического синтеза и производства высококачественных видов топлива; создание наукоемких импортозамещающих материалов для фармацевтики, медицины, сельского хозяйства, электроники, полиграфии, металлообработки, строительства, химической промышленности

3. ГПНИ «Биотехнологии», 2016–2020 годы	создание научных основ получения ценных биологических препаратов медицинского, ветеринарного, сельскохозяйственного, пищевого, энергетического назначения; разработка новых перспективных форм и линий растений и животных, характеризующихся высокой устойчивостью, продуктивностью и качеством, и ценных генотипов растений методами клеточной инженерии; получение новых научных знаний в области геномных и постгеномных исследований, модификации генетического материала и анализа данных для создания новейших геномных биотехнологий для народного хозяйства; научное обеспечение микробиологической промышленности Республики	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования	государственные научные учреждения «Институт биофизики и клеточной инженерии Национальной академии наук Беларуси», «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси» и «Институт микробиологии Национальной академии наук Беларуси», Белорусский государственный университет	360 737	48 476	58 171	69 805	83 766	100 519
---	--	---	--	---------	--------	--------	--------	--------	---------

Беларусь, решение актуальных задач по разработке молекулярно-генетических и физиолого-биохимических основ микробного синтеза биологически активных соединений для создания новых видов наукоемкой биотехнологической продукции

4. ГПНИ «Фундаментальные и прикладные науки – медицине», 2016–2020 годы	экспериментальная верификация новой парадигмы, обосновывающей ассоциацию гиперпластических, воспалительных, аутоиммунных, деструктивных процессов с развитием множества иных патологических состояний; научное обоснование новых технологий увеличения продолжительности и качества жизни, профилактики развития патологических состояний, ведущих к формированию онкологических, сердечно-сосудистых, неврологических, легочных и аутоиммунных заболеваний, нарушений метаболизма, ассоциированных с тяжелой патологией органов, болезней обмена веществ (ожирения, диабета, остеопороза)	Национальная академия наук Беларуси, Министерство здравоохранения, Министерство образования	государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси», учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», Белорусский национальный технический университет	306 547	59 026	60 206	61 411	62 639	63 265
5. ГПНИ «Информатика, космос и безопасность», 2016–2020 годы	исследование и разработка интеллектуальных систем анализа информации, в том числе сверхбольших объемов данных, искусственного интеллекта, когнитивных процессов и робототехники; распознавание и обработка образов, сигналов, речи и мультимедийной информации; разработка методов высокопроизводительных вычислений и «облачных»	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования, Министерство обороны, Министерство по чрезвычайным ситуациям, Государственный комитет судебных экспертиз	государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси», Белорусский государственный университет, государственное учреждение «Научно-исследовательский институт Вооруженных сил Республики Беларусь», учреждение «Научно-исследовательский	182 863	34 669	35 709	36 800	37 400	38 285

технологий; математическое и компьютерное моделирование и проектирование высокотехнологичных изделий и процессов; оптимальное планирование и логистика; разработка методов обработки космической информации, моделирование, конструирование и создание приборов для космических исследований; исследование технологий мониторинга, прогнозирования, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также методов и технологий судебно-экспертного исследования объектов

институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям, государственное учреждение «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»

6. ГПНИ «Фотоника, опто- и микроэлектроника», 2016–2020 годы	развитие методов и технологий, разработка новых устройств и систем оптики, лазерной физики, опто- , микро- и радиоэлектроники для промышленного, биомедицинского, агропромышленного, экологического, метрологического и специального применения	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования, Министерство промышленности, Государственный военно-промышленный комитет	государственное научное учреждение «Институт физики имени Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси», Белорусский государственный университет, открытое акционерное общество «ИНТЕГРАЛ» – управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ», открытое акционерное общество «МНИПИ»	469 545	63 097	75 717	90 860	109 032	130 839
7. ГПНИ «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении», 2016–2020 годы	исследование и разработка методов, математических и физических моделей, установление новых закономерностей процессов функционирования машин; развитие теории управления эксплуатационными свойствами и методологии; создание новых методов расчета ресурса многоэлементных механических систем, развитие мониторинга надежности машин и их систем;	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования	государственное научное учреждение «Объединенный институт машиностроения Национальной академии наук Беларуси», Белорусский национальный технический университет	365 746	61 574	67 731	74 505	78 230	83 706

исследование, разработка и практическая реализация высокоэффективных металлургических процессов и агрегатов; совершенствование существующих и разработка новых технологий литья, термической обработки сталей и сплавов, обработки металлов давлением для выпуска современных видов металлопродукции; развитие научных основ неразрушающего контроля и технической диагностики применительно к материалам, объектам и технологическим процессам в машиностроении, разработка новых высокоэффективных импортозамещающих методов, средств и информационных технологий контроля и диагностики, обеспечивающих повышение качества и конкурентоспособности объектов машиностроения, надежность и безопасность их эксплуатации; разработка и внедрение новых, совершенствование действующих технологий и оборудования нанесения гальванических, химических и конверсионных покрытий, очистки сточных вод и вентиляционных выбросов, утилизации и переработки гальванических шламов и отходов производства, обеспечивающих снижение энергетических и материальных затрат гальванических производств, снижение их воздействия на окружающую среду, повышение их энергоэффективности

8. ГПНИ «Физическое материаловедение, новые материалы и технологии», 2016–2020 годы	разработка научных основ физики конденсированного состояния и физического материаловедения; создание новых функциональных, машиностроительных и строительных материалов и структур, технологий, изделий и оборудования для современной промышленности, автотранспорта, строительного комплекса, медицины и других отраслей народного хозяйства	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования	государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению», государственное научное учреждение «Институт порошковой металлургии», Белорусский государственный университет, учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»	692 476	110 801	121 882	134 070	151 499	174 224
9. ГПНИ «Качество и эффективность агропромышленного производства», 2016–2020 годы	разработка принципиально новых концептуальных подходов в области ценообразования и финансирования в рамках государственной поддержки села в целях проведения взвешенной инновационно-инвестиционной политики и методологии Всемирной торговой организации; формирование принципов эффективной аграрной экономики, основанной на конкуренции, реструктуризации организаций, развитии интеграционных процессов в рамках Единого экономического пространства; установление закономерностей изменения основных свойств и производительной способности почв Республики Беларусь при изменяющихся почвенно-климатических условиях, интенсивном использовании сельскохозяйственных земель, разработка научных основ сохранения плодородия и предотвращения их деградации;	Национальная академия наук Беларуси, Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Министерство образования	республиканское научное унитарное предприятие «Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси», республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», Белорусский государственный университет	445 751	76 392	84 032	90 333	94 955	100 039



разработка индикаторов агроэкологического состояния почв Республики Беларусь, отражающих их природно-хозяйственную значимость; научное обоснование и разработка новых приемов и методов совершенствования отраслей животноводства и растениеводства в целях повышения эффективности сельскохозяйственного производства; разработка программы развития отечественной селекции в целях обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь; научное обоснование системы мероприятий, обеспечивающих производство высококачественных кормов и как следствие – высокую рентабельность животноводства

10. ГПНИ «Природопользование и экология», 2016–2020 годы	обеспечение экологически безопасного, высокоэффективного природопользования как основы устойчивого экономического развития Республики Беларусь, перехода к экологически ориентированному, инновационному развитию страны, создание оптимальной территориальной организации промышленного и сельского хозяйства; получение новых знаний об основных закономерностях развития природной среды территории Республики Беларусь, разработка научных основ управления биологическими ресурсами, новых способов их устойчивого и рационального использования и воспроизводства, современных	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды	государственное научное учреждение «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси», Белорусский государственный университет, республиканское унитарное предприятие «Научно-производственный центр по геологии» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды	445 622	66 673	73 340	88 008	101 210	116 391
--	--	--	--	---------	--------	--------	--------	---------	---------

экологических технологий природопользования и оценок экологических рисков, повышение защищенности человека и биоты, установление закономерностей ответов биологических систем разного уровня на антропогенные воздействия, в том числе радиационной и химической природы, выявление закономерностей формирования сложно построенных геологических объектов; разработка методов прогнозирования перспективных участков различных видов минерального сырья, научное обеспечение рационального и экологически безопасного использования и охраны ресурсов недр

11. ГПНИ  
«Конвергенция-2020»,  
2016–2020 годы

получение новых знаний мирового уровня в основных разделах современной математики, разработка теоретических и экспериментальных методов исследования систем, объектов и структуры материального мира, фундаментальных взаимодействий между ними в широком интервале энергий и с учетом законов их эволюции, получение на данной основе новых знаний о глубинных свойствах материального мира на микроскопическом и макроскопическом уровнях, развитие экспериментальной и технологической базы таких исследований в Республике Беларусь для решения актуальных проблем страны, обеспечения дальнейшего устойчивого инновационного развития;

Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования

государственные научные учреждения «Институт физики имени Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси» и «Институт математики Национальной академии наук Беларуси», Белорусский государственный университет

410 842

60 884

73 061

83 655

92 020

101 222

расширение и преодоление внутриотраслевых пределов технологического развития путем проведения междисциплинарных исследований (на стыке наук) и разработки принципиально новых методов и создания устройств гетерогенной интеграции, гибридных биодатчиков и сенсоров, антропоморфных технических систем

12. ГПНИ «Экономика и гуманитарное развитие белорусского общества», 2016–2020 годы	теоретико-методологическое обоснование новой стратегии роста конкурентоспособности белорусской экономики с учетом вызовов и тенденций развития мирового хозяйства; разработка механизмов и практических рекомендаций, направленных на повышение уровня социально-экономического и инновационного развития страны; разработка теорий белорусской государственности, процесса становления белорусской нации, формирования и развития ее культуры, языка и литературы; научное обеспечение эффективного социально-экономического развития Республики Беларусь, приумножения человеческого (социально-демографического, интеллектуального, духовного, образовательного, культурного) капитала, сохранения и укрепления национальной идентичности в контексте вызовов современности и мировых интеграционных процессов	Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования	государственные научные учреждения «Институт истории Национальной академии наук Беларуси», «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси» и «Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы» НАН Беларуси, Белорусский государственный университет, научно-методическое учреждение «Национальный институт образования» Министерства образования, Национальный центр законодательства и правовых исследований	598 312	80 401	96 481	115 777	138 933	166 720
--	---	---	---	---------	--------	--------	---------	---------	---------

Итого

5 157 324

800 146 900 397 1 018 038 1 143 899 1 294 844

Примечание.

Планируется осуществить финансирование государственных программ научных исследований в указанных прогнозных объемах за счет средств республиканского бюджета, предусматриваемых на научную, научно-техническую и инновационную деятельность. Данные прогнозные объемы ежегодно уточняются при формировании проекта республиканского бюджета на очередной финансовый год.

Финансирование Национального центра законодательства и правовых исследований осуществляется Управлением делами Президента Республики Беларусь.