

ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

27 июля 2020 г. № 438

О перечне государственных программ научных исследований на 2021–2025 годы

Изменения и дополнения:

[Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 6 января 2022 г. № 7](#) (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 07.01.2022, 5/49842) <С22200007>

На основании части третьей [статьи 5²](#) Закона Республики Беларусь от 21 октября 1996 г. № 708-ХІІІ «О научной деятельности» Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить [перечень](#) государственных программ научных исследований на 2021–2025 годы (прилагается).

2. Национальной академии наук Беларуси:

2.1. довести перечень, указанный в [пункте 1](#) настоящего постановления, до государственных заказчиков государственных программ научных исследований (далее – ГПНИ);

2.2. обеспечить совместно с государственными заказчиками ГПНИ, названных в пунктах 1–11 перечня, указанного в [пункте 1](#) настоящего постановления, привлечение организациями-исполнителями, за исключением организаций, подчиненных Министерству здравоохранения, Министерству обороны, Государственному комитету судебных экспертиз, не менее 15 процентов внебюджетных средств от стоимости работ по реализации этих программ.

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

**Премьер-министр Республики
Беларусь**

Р.Головченко

УТВЕРЖДЕНО

Постановлени
е
Совета
Министров
Республики
Беларусь
27.07.2020
№ 438

ПЕРЕЧЕНЬ государственных программ научных исследований на 2021–2025 годы

(тыс. рублей)

Наименование ГПНИ, срок реализации	Основные цели	Государст венные заказчики	Организац и- исполнител и	Объемы финансирования					
				вс ег о	в том числе по годам				
					20 21	20 22	20 23	20 24	20 25
1. ГПНИ «Энергетическ ие и ядерные процессы и технологии» , 2021– 2025 годы	повышение надежности электроснабжен ия потребителей, разработка новых конструкционн ых решений, создание методов оценки и оптимизации технологическо го расхода электроэнергии в электрически х сетях	НАН Беларуси, Минообраз ование	государстве нные научные учреждения «Институт тепло- и массообме на имени А.В.Лыкова Национальн ой академии наук Беларуси» и «Объедин енный институт энергетичес	58 30 4	9 55 0	10 5 05	11 5 56	12 7 11	13 9 82

энергосистем
развитие
научных
аспектов,
технических
и технологичес
ких
приложений
теплофизики,
физики горения
и взрыва,
химической
физики,
механики
жидкости, газа
и плазмы
в сложных
системах,
средах
и веществах,
энергетических
установках
и теплообменн
ых аппаратах
для создания
передовых
наукоемких
технологий
в целях
повышения
конкурентоспос
обности
экономики

развитие
теории
и проведение
эксперименталь
ных
исследований
в области
ядерной физики
для решения

ких
и ядерных
исследовани
й – Сосны»
НАН
Беларуси,
Белорусский
национальн
ый
технический
университет
(далее –
БНТУ)

широкого круга
задач
в интересах
отраслей
народного
хозяйства,
использующих
ядерные
технологии,
в том числе
для эффективно
го
функционирова
ния
Белорусской
атомной
электростанции

научное
обеспечение
устойчивого
энергетическог
о развития
Республики
Беларусь
в целях
повышения
надежности
электроснабжен
ия
и уменьшения
его воздействия
на окружающую
среду

2. ГПНИ «Химические процессы, реагенты и технологии, биорегулятор ы и биооргхимия », 2021–	научное обоснование и развитие химических технологий обогащения и комплексной переработки полиминеральн	НАН Беларуси, Минообраз ование, Минздрав	государстве нные научные учреждения «Институт общей и неорганич еской химии Национальн	50 43 4	8 26 1	9 08 7	9 99 6	10 9 95	12 0 95
--	---	--	--	---------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------

2025 годы	ых руд, получения сорбционных материалов, микроудобрений, реагентов для повышения нефтеотдачи пластов, ингибиторов коррозии, новых лакокрасочных материалов, катализаторов и биоматериалов, технологий изготовления функциональных материалов, а также процессов водоподготовки для промышленных предприятий	ой академии наук Беларуси», «Институт физико-органической химии Национальной академии наук Беларуси», «Институт биорганической химии Национальной академии наук Беларуси» и «Институт химии новых материалов Национальной академии наук Беларуси», учреждение Белорусского государственного университета (далее – БГУ) «Научно-исследовательский институт физико-химических проблем»
	разработка методов синтеза и модифицирования органических соединений с высоким потенциалом биологической активности, научно обоснованного дизайна перспективных фармацевтических	

и агрохимическ
их субстанций,
средств
адресной
доставки
биорегуляторов
в биомишени

получение
новых
фундаментальн
ых знаний
о процессах
жизнедеятельно
сти,
механизмах
и молекулярны
х носителях,
ответственных
за их
протекание,
о путях синтеза
и свойствах
биомолекул,
а также новых
биоактивных
органических
соединений
с комплексом
полезных
характеристик

разработка
научных основ
создания
инновационных
продуктов
биоорганическо
й химии,
биологически
активных
веществ
растительного
и животного

происхождения
из отечественно
го сырья
для современно
й медицины,
сельского
хозяйства
и биоиндустрии

разработка
научных основ
создания
наукоемких
материалов
на основе
отечественного
лесохимическог
о
и растительног
о сырья
с комплексом
ценных свойств

3. ГПНИ «Биотехнолог ии-2», 2021– 2025 годы	получение	НАН Беларуси, Минообраз ование, Минздрав	государстве	30	4	5	5	6	7
	новых научных знаний		нные	16	94	43	97	57	23
	в области геномики, метагеномики, протеомики, метаболамики, клеточной биологии, биофизики, иммунологии и микробиолог ии; развитие работ по биоинформа тическому анализу больших массивов геномных		научные учреждения «Институт биофизики и клеточной инженерии Национальн ой академии наук Беларуси», «Институт генетики и цитологии Национальн ой академии наук Беларуси» и «Институт микробиоло	4	1	5	8	6	4

данных
и системной
биологии

селекция
и конструирова
ние штаммов
микроорганизм
ов –
суперпродуцен
тов
биологически
активных
метаболитов
и рекомбинантн
ых белков;
разработка
научных основ
создания
биотехнологий
VI
технологическо
го уклада
для различных
отраслей
народного
хозяйства,
эффективных
биологических
препаратов
медицинского,
сельскохозяйст
венного,
пищевого,
энергетическог
о назначений,
новых
биомедицински
х клеточных
продуктов

разработка
генетических
основ создания

гии
Национальн
ой академии
наук
Беларуси»,
БГУ

новых перспективных форм и линий растений и животных, характеризующихся высокой устойчивостью, продуктивностью и качеством

разработка способов комплексного использования возобновляемого сырья и отходов производства с получением хозяйственно ценных продуктов

4. ГПНИ «Трансляционная медицина», 2021–2025 годы	получение новых знаний для создания высокотехнологичных инновационных продуктов (технологий), трансфер которых в практическое здравоохранение обеспечит сохранение и укрепление здоровья населения Республики Беларусь	НАН Беларуси, Минздрав, Минобразование, Минспорт	государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси», государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр спорта», государстве	59	9	10	11	13	14
				99	82	8	8	0	3
				0	6	09	90	79	86

получение новых знаний о закономерностях функционирования жизненно важных систем организма человека в норме и при патологии

формирование новых методов медицинской профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний, в том числе для развития персонифицированной медицины

разработка новых медицинских технологий для использования при подготовке спортсменов к достижениям высокого уровня

нное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»

5. ГПНИ «Цифровые и космические технологии, безопасность	получение результатов мирового уровня в областях	НАН Беларуси, Минобразование, МЧС,	государственное научное учреждение «Объединен	36	6	6	7	8	8
				76	02	62	28	01	81
				5	2	4	7	5	7

<p>человека, общества и государства» , 2021–2025 годы</p>	<p>цифровой трансформации экономики, социальной сферы и государственного управления, робототехники и искусственного интеллекта, применения цифровых технологий в космических исследованиях</p>	<p>Минобороны, Минсвязи, Государственный комитет судебных экспертиз</p>	<p>ный институт проблем информатики и Национальной академии наук Беларуси», государственные учреждения «Научно-исследовательский институт Вооруженных Сил Республики Беларусь» и «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь», учреждение «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» МЧС, БГУ, БНТУ</p>
	<p>практическое использование научных результатов и цифровых технологий для создания высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции, снижения импорта, материало- и энергоемкости и производства, оптимального использования природных ресурсов, повышения уровня медицинского обслуживания населения и здоровья</p>		

нации,
обеспечения
надежности
и достоверност
и цифровой
информации,
повышения
эффективности
государственно
го управления
и социальной
сферы,
обеспечения
безопасности
и защиты
от чрезвычайны
х ситуаций,
совершенствова
ния судебно-
экспертной
деятельности,
развития
космической
деятельности

цифровая
трансформация
отраслей
экономики
и кросс-
отраслевая
трансформация,
цифровая
трансформация
рынков
товаров, услуг,
капитала
и рабочей силы,
развитие
цифровой
инфраструктур
ы
и обеспечение
защищенности

цифровых
процессов;
перевод
оказываемых
услуг
и администрати
вных процедур
в электронную
форму

создание
и развитие
цифровой
информационн
ой экосистемы,
построенной
на базе
цифровых
платформ
отраслей
экономики
и «умных
городов»,
взаимодействи
ю между
собой
в автоматизиро
ванном режиме

6. ГПНИ «Фотоника и электроника для инноваций », 2021– 2025 годы	получение стратегическог о интеллектуальн ого продукта, содержащего теоретические и эксперимента льные основы создания лазерно- оптических и оптоэлектрон ных устройств и систем нового	НАН Беларуси, Минообраз ование, Минпром, Минсвязи, Госкомвое нпром	государстве нное научное учреждение «Институт физики имени Б.И.Степано ва Национальн ой академии наук Беларуси», БГУ	58 34 8	9 55 7	10 5 13	11 5 64	12 7 21	13 9 93
---	---	---	---	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------

поколения,
микро-, опто-
и СВЧ-
электронной
компонентной
базы
с повышенным
и техническими
и эксплуатацио
нными
характеристика
ми

разработка
изделий опто-
и СВЧ-
электроники
с использовани
ем
современных
технологий,
материалов
и оборудования

создание новых
устройств
и систем
оптики,
лазерной
физики,
электронных
и оптико-
электронных
приборов
и оборудования
для промышлен
ных,
биомедицински
х,
агропромышле
нных,
экологических,
метрологически
х

	и специальных применений									
7. ГПНИ «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении», 2021–2025 годы	исследование закономерностей функционирования машин и их компонентов, развитие теории и методологии управления эксплуатационными свойствами и мониторинга надежности, разработка новых методов моделирования, расчета и создания машин и их компонентов на основе комплексного применения современных цифровых технологий	НАН Беларуси, Минобразование	государственное научное учреждение «Объединенный институт машиностроения Национальной академии наук Беларуси», БНТУ	50	8	9	9	10	12	
	исследование, разработка и практическая реализация высокоэффективных металлургических процессов и агрегатов			05	19	01	92	9	0	
	совершенствование			1	8	8	0	12	03	

существующих
и разработка
новых
технологий
литья,
термической
обработки
сталей
и сплавов,
обработки
металлов
давлением
для выпуска
современных
видов
металлопродук
ции

развитие
научных основ
и разработка
новых
высокоэффекти
вных методов
технической
диагностики,
неразрушающег
о контроля
и мониторинга

совершенствова
ние
существующих
и разработка
новых
технологий
и оборудования
для инженерии
поверхности
в машинострое
нии,
относящихся
к способам
нанесения

	гальванических, химических и конверсионных покрытий, в том числе методов повышения экологической безопасности и вторичного использования твердых отходов гальванических производств, 3D-печати и другого								
8. ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии», 2021–2025 годы	исследование структуры и физических свойств конденсированных сред создание новых систем визуализации поверхности материалов с атомным разрешением, развитие нанотомографии и приповерхностных слоев и клеточной наномеханики создание новых и улучшение свойств имеющихся	НАН Беларуси, Минобразование	государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению», государственное научное учреждение «Институт порошковой металлургии имени академика О.В.Романа», БГУ,	98 80 1	16 1 83	17 8 02	19 5 82	21 5 40	23 6 94

материалов
и композитов,
многофункциональных
и специализированных
материалов,
наноматериалов
и наноструктур,
а также изделий
на их основе,
приборов
и оборудования
для применения
в современной
технике,
электронике
и спинтронике,
фармацевтике,
медицине
и строительстве

БНТУ

научное
обоснование
и создание
высокоэффективных
технологий
обработки
материалов
с использованием
методов
литья,
пластической
деформации,
порошковой
металлургии,
энергии взрыва,
технологий
сварки, резки,
пайки,
наплавки
и нанесения

защитных
покрытий,
энергетическог
о воздействия
на поверхность
для улучшения
функциональны
х свойств
изделий

получение,
переработка
и рециклинг
полимерных
композитов,
в том числе
с использовани
ем
отечественной
производственн
ой и сырьевой
базы,
альтернативных
материалов
и отходов

создание
современной
теории
конструктивной
безопасности
зданий
и сооружений,
развитие
теории
современного
строительного
материаловеден
ия,
аэротеплофизик
и, комплекса
методов оценки
энергоэффекти
вности

конструкций

9. ГПНИ «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность», 2021–2025 годы	разработка информационных систем для рационального использования почв на основе цифровых технологий и создание специализированных баз данных; разработка научно обоснованных приемов повышения и сохранения плодородия почв	НАН Беларуси, Минсельхозпрод, Минобразование	республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию», БГУ	12 5 47	20 5 64	22 6 21	24 8 83	27 3 71	30 1 08
	изучение биоэкологических особенностей, вредоносности фитофагов, фитопатогенов и сорных растений, создание баз данных по структуре их доминирования и вредоносности в агроценозах; разработка биологических препаратов для защиты								

сельскохозяйст
венных
растений

совершенствова
ние
существующих
и разработка
новых
генетико-
биотехнологиче
ских методов
в селекции
растений
в целях
создания
нового
селекционного
генофонда,
обладающего
высокими
показателями
качества
получаемой
продукции;
разработка
элементов
«точного
земледелия»

изучение
генетических
факторов
наследуемости,
изменчивости
и взаимосвязи
селекционируе
мых признаков
сельскохозяйст
венных
животных
в целях
создания новых
высокопродукт

ивных
животных
с высокой
адаптационной
способностью

конструирован
ие новых
ветеринарных
препаратов
на основе
металлов, нано-
и микрострукту
рированных
материалов,
новых знаний
в области
микробиологии

разработка
концептуальны
х
технологически
х модульных
решений
управления
производственн
ым процессом
на основе
интеллектуальн
ых цифровых
технологий
в животноводст
ве

научное
обоснование
создания
систем
регионально
адаптированны
х технологий
производства
высококачестве

нных кормов

получение
новых знаний
в целях
интенсификации
и
производственных
процессов
глубокой
переработки
сырья,
снижения
энергоёмкости
и обеспечения
высокого
качества
пищевой
продукции;
применение
3D-технологий
и электромебранных
технологий
в производстве
продуктов
питания

научное
обоснование
приемов
снижения
ресурсо-
и энергопотребления при
реализации
процессов
производства
сельскохозяйственной
продукции
на основе
применения
автоматизирова

нных
и роботизирова
нных систем,
совершенствова
ния
существующих
и разработки
принципиально
новых рабочих
органов
сельскохозяйст
венных машин
и оборудования

использование
машинно-
тракторных
агрегатов
в системе
«точного
земледелия»

разработка
теоретических
и методологиче
ских основ
повышения
эффективности
и конкурентосп
особности
функционирова
ния
агропромышле
нного
комплекса
в условиях
углубления
международной
и региональной
торгово-
экономической
интеграции;
разработка мер
по оптимальной

	специализации, сбалансированности рынка, оптимизации экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции										
10. ГПНИ «Природные ресурсы и окружающая среда», 2021–2025 годы	получение новых знаний о закономерностях развития окружающей среды Беларуси под влиянием природных и антропогенных факторов, особенностях формирования, размещения, ресурсообеспеченности и использования природных ресурсов оценка степени комфортности окружающей среды для населения Республики Беларусь разработка современных принципов сохранения и устойчивого использования биологических	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	государственное научное учреждение «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси», республиканское унитарное предприятие «Научно-производственный центр по геологии», БГУ	60 45 4	9 90 2	10 8 92	11 9 82	13 1 80	14 4 98		

ресурсов,
охраны
биоразнообрази
я, освоение
новых
современных
био-
и экотехнологи
й и оценка
экологических
рисков
в условиях
радикальных
изменений
климатических
условий,
структуры
и характера
землепользован
ия,
антропогенной
трансформации
экосистем

разработка
новых методов
восстановления
нарушенных
природных
экосистем,
запасов
природных
ресурсов
для обеспечени
я устойчивого
развития
экономики
и удовлетворен
ия нужд
населения
Республики
Беларусь

комплексное

изучение
влияния
антропогенных
и природных
факторов
на организмы
и экосистемы
в целях
повышения
защищенности
человека
и биоты,
научно-
методическое
сопровождение
природопользо-
вания,
экологического
мониторинга,
аудита,
сертификации
и реабилитации
природно-
территориальн
ых комплексов

создание
комплексной
характеристики
вещественного
состава горных
пород,
динамики
и химического
состава
подземных вод,
строения
и эволюции
основных
структур
платформенног
о чехла
и кристалличес
кого

фундамента
Беларуси как
основы
для проведения
геологосъемочн
ых работ
нового
поколения,
прогноза
добычи
полезных
ископаемых
на недостаточн
о изученных
территориях,
рационального
и экологобезоп
асного
использования
ресурсов недр

11. ГПНИ «Конвергенци я-2025», 2021– 2025 годы	получение новых знаний мирового уровня в основных разделах современной математики и естественных наук, разработка теоретических и экспериментал ьных методов исследования объектов, систем и структуры материального мира, фундаментальн ых взаимодействий	НАН Беларуси, Минообраз ование	государстве нное научное учреждение «Институт физики имени Б.И.Степано ва Национальн ой академии наук Беларуси», БГУ	39 15 9	6 41 4	7 05 6	7 76 1	8 53 7	9 39 1
---	--	---	---	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

в широком
интервале
энергий,
получение
на данной
основе новых
представлений
о глубинных
свойствах
материи
на микро-
и макроскопиче-
ских уровнях

расширение
рамок
и преодоление
внутриотраслев-
ых пределов
технологическо-
го развития
путем
проведения
междисциплина-
рных
исследований,
разработка
на этой основе
принципиально
новых
технологий,
методов
и устройств,
в том числе
квантовых
технологий
на атомно-
молекулярном
и фотонном
уровнях,
нанотехнологий
для технически
х
и биомедицинс

ких
приложений,
гибридных
биодатчиков
и сенсоров,
антропоморфн
ых технических
систем
и биоинженерн
ых
трансплантатов

12. ГПНИ «Общество и гуманитарна я безопасность белорусского государства», 2021– 2025 годы	исследование исторического, социально- экономического , духовно- культурного, общественно- политического опыта национального и государственн ого строительства, выявление особенностей, отличительных черт и базисных принципов развития белорусского общества в современных условиях глобализации и цифровизаци и; выявление социально- экономических, социально- политических, социокультурн	НАН Беларуси, Минообраз ование	государстве нные научные учреждения «Институт истории Национальн ой академии наук Беларуси», «Институт экономики Национальн ой академии наук Беларуси» и «Центр исследовани й белорусской культуры, языка и литератур ы Национальн ой академии наук Беларуси», научно- методическо е учреждение	72 89 6	11 9 40	13 1 34	14 4 48	15 8 92	17 4 82
---	---	---	--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

ых перспектив
и рисков
развития
процессов
дигитализации
Беларуси
в контексте
построения IT-
страны

«Националь
ный
институт
образования
»
Минобразов
ания, БГУ

научная
разработка
истории
и теории
белорусской
государственно
сти,
формирования
и развития
культуры,
языка
и литературы,
направлений
и механизмов
совершенствова
ния
образования
в контексте
обеспечения
гуманитарной
и информацион
ной
безопасности
государства
и консолидации
общества

Итого

74	12	13	14	16	17
09	1	3	6	1	7
13	35	49	84	52	68
	8	6	7	9	3

Примечание. Финансирование ГПНИ в указанных объемах планируется осуществить за счет средств республиканского бюджета, предусматриваемых на научную, научно-техническую и инновационную деятельность. Данные объемы ежегодно уточняются при формировании проекта республиканского бюджета на очередной финансовый год.