

ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

22 декабря 2022 г. № 907

**Об изменении постановления Совета Министров
Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 245**

Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в Государственную программу «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 годы, утвержденную постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 245, следующие изменения:

1.1. часть вторую главы 3 изложить в следующей редакции:

«На реализацию Государственной программы предполагается направить 463 014 276,6 рубля, в том числе 398 876 501,7 рубля – средства республиканского бюджета, из них 24 819 123,1 рубля – средства республиканского централизованного инновационного фонда, 8 500 000 рублей – средства Белорусского инновационного фонда (на возвратной основе), 53 067 774,9 рубля – собственные средства организаций, 2 570 000 рублей – кредитные ресурсы.»;

1.2. приложения 1–9 к этой Государственной программе изложить в новой редакции (прилагаются).

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия.

Премьер-министр Республики Беларусь

Р.Головченко



Приложение 1
к Государственной программе
«Научные технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

СВЕДЕНИЯ

о сводном целевом показателе и целевых показателях Государственной программы

Наименование показателя	Заказчики	Единица измерения	Значения показателя по годам				
			2021	2022	2023	2024	2025
1. Степень достижения целевых показателей подпрограмм Государственной программы	НАН Беларуси, Минздрав, Минсельхозпрод, МЧС, Минприроды, Минобразование, Минпром	коэффициентов (не менее)	1	1	1	1	1
Подпрограмма 1 «Инновационные биотехнологии»							
Задача 1. Разработка инновационных геномных и постгеномных технологий для выявления индивидуальных генетических особенностей биологических объектов и биосистем, создание на их основе наукоемких видов продукции и услуг							
2. Количество пополненных и созданных банков ДНК, коллекций и баз данных генетических, клеточных, микробных ресурсов	НАН Беларуси	единиц	—	2	2	3	1
3. Количество разработанных биотехнологий	»	»	—	—	7	6	9
4. Количество регистрационных удостоверений на молекулярно-генетические базы данных	»	»	—	—	2	—	—
5. Количество осваиваемых разработок (первый год выпуска)	»	»	6	—	—	3	8
6. Количество разработанных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	»	»	—	—	4	1	2
7. Количество созданных экспериментально-лабораторных комплексов для геномной биотехнологии растений	»	»	—	—	—	1	—
Задача 2. Создание наукоемких технологий в области молекулярной и клеточной биологии, производство биотехнологических продуктов в интересах медицины, сельского хозяйства, охраны окружающей среды и других отраслей народного хозяйства							
8. Количество пополненных и созданных банков ДНК, коллекций и баз данных генетических, клеточных, микробных ресурсов	НАН Беларуси	единиц	—	—	2	2	1
9. Количество разработанных биотехнологий	»	»	—	—	14	7	4
10. Количество регистрационных удостоверений	»	»	—	—	—	6	—

11. Количество осваиваемых разработок (первый год выпуска)	»	»	6	4	—	5	6
12. Количество гигиенических регламентов, рекомендаций, инструкций по применению биотехнологических разработок, аттестатов аккредитации	»	»	—	—	10	6	—
13. Количество созданных участков для производства биомедицинских клеточных продуктов, иммуно- и аллергодиагностики	»	»	—	1	—	1	—

Задача 3. Создание высокоактивных штаммов микроорганизмов-продуцентов и разработка с их использованием новых видов конкурентоспособной экологически безопасной продукции на основе дешевого возобновляемого сырья и оригинальных технологий, обеспечивающих высокий выход целевых метаболитов и получение товарных форм с повышенной эффективностью и стабильностью

14. Количество полученных штаммов микро-организмов	НАН Беларуси	единиц	30	25	20	15	10
15. Количество пополненных и созданных банков ДНК, коллекций и баз данных генетических, клеточных, микробных ресурсов	»	»	1	2	3	4	1
16. Количество разработанных биотехнологий	»	»	—	—	10	2	8
17. Количество регистрационных удостоверений	»	»	—	—	2	3	1
18. Количество осваиваемых разработок (первый год выпуска)	»	»	8	—	—	12	2
19. Количество гигиенических регламентов, рекомендаций, инструкций по применению биотехнологических разработок, аттестатов аккредитации	»	»	—	—	6	1	2
20. Количество высокотехнологичных производств, модернизированных (по получению молочной кислоты) и созданных (по выпуску сухих кормовых продуктов с использованием тепловой энергии из местных видов топлива)	»	»	—	—	1	—	1

Задача 4. Разработка и внедрение инновационных агропромышленных и продовольственных биотехнологий в растениеводстве, животноводстве и перерабатывающем секторе в целях повышения эффективности и конкурентоспособности сельскохозяйственного производства

21. Количество полученных штаммов микроорганизмов	НАН Беларуси, Минсельхозпрод	единиц	2	20	—	—	—
22. Количество пополненных и созданных банков ДНК (югославского карпа, озимой мягкой пшеницы)	»	»	1	1	—	—	—
23. Количество разработанных биотехнологий	»	»	—	2	9	2	—
24. Количество регистрационных удостоверений	»	»	—	—	—	1	2
25. Количество осваиваемых разработок (первый год выпуска)	»	»	4	6	5	16	6
26. Количество разработанных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	»	»	—	—	2	1	1
27. Количество гигиенических регламентов, рекомендаций, инструкций по применению биотехнологических разработок, аттестатов аккредитации	»	»	—	—	6	—	—

Задача 5. Создание новых технологий и биотехнологических продуктов для медицинской профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний человека в целях повышения эффективности и доступности медицинской помощи

28. Количество пополненных и созданных банков ДНК, коллекций и баз данных генетических, клеточных, микробных ресурсов	Минздрав	единиц	3	2	1	1	1
29. Количество разработанных биотехнологий	»	»	3	5	4	3	3
30. Количество регистрационных удостоверений	»	»	1	2	—	1	—
31. Количество осваиваемых разработок (первый год выпуска)	»	»	5	8	3	13	7
32. Количество гигиенических регламентов, рекомендаций, инструкций по применению биотехнологических разработок, аттестатов аккредитации	»	»	4	5	10	2	6
33. Количество созданных научно-производственных участков по выпуску молекулярно-биологической и диагностической продукции медицинского назначения	»	»	—	—	—	1	—
34. Исключено (лабораторная технология получения прототипа иммунобиологического лекарственного средства для специфической медицинской профилактики инфекции COVID-19)							
35. Исключено (количество изолятов вируса SARS-CoV-2)							
36. Исключено (количество прототипов вакцины против инфекции COVID-19)							

Подпрограмма 2 «Освоение в производстве новых и высоких технологий»

Задача 1. Обеспечение ускоренного технологического и промышленного развития отечественных отраслей народного хозяйства на основе создания и внедрения новых и высоких технологий для производства наукоемкой конкурентоспособной продукции и наращивания на этой основе экспортного потенциала государства

37. Головной образец автономной мобильной заправочной установки контейнерного типа для хранения и выдачи СПГ (типоразмер 1)	НАН Беларуси	штук	1	—	—	—	—
38. Опытный образец универсального аппаратно-программного комплекса управления многокоординатными системами электропривода прецизионного технологического оборудования роботизированных производств	»	»	1	—	—	—	—
39. Технология получения новых импортозамещающих и экспортоориентированных древеснополимерных композитов для изготовления изделий технического и бытового назначения	»	»	1	—	—	—	—
40. Опытная партия изделий из древеснополимерных композитов	»	кв. метров	200	—	—	—	—
41. Опытный образец метафизарного эндопротеза тазобедренного сустава	»	штук	—	—	1	—	—
42. Установочная партия поковок метафизарного эндопротеза тазобедренного сустава и постановочного инструмента	»	»	—	—	50	—	—

43. Опытный образец установки лазерной микрообработки материалов электроники	»	»	—	—	1	—	—
44. Опытный образец установки зондового контроля с адаптивной системой управления	»	»	—	—	—	1	—
45. Поточная технология производства новых видов замороженных смесей из растительного сырья для общего и детского питания	»	»	—	1	—	—	—
46. Опытный образец линии крупнотоннажной классификации продуктов измельчения в замкнутом цикле с помольным агрегатом	»	»	—	—	1	—	—
47. Исключено (опытный образец комплекса для центробежного литья крупногабаритных отливок из модифицированных алюминиевых сплавов высокой прочности для авиакостроения)							
48. Исключено (опытный образец линии ресурсосберегающей переработки клинкера)							
49. Опытный образец мобильного дробильно-сортировочного комплекса для переработки высокоабразивных материалов	НАН Беларуси	штук	—	—	1	—	—
50. Исключено (опытный образец мобильного комплекса гравитационного обогащения в контейнерном исполнении для высокоэффективной подготовки полиметаллических руд)							
51. Опытный образец всепогодного автомобильного радиолокатора предупреждения столкновений дальнего действия	НАН Беларуси	штук	—	—	1	—	—
52. Исключено (опытный образец системы непрерывного приборного мониторинга для продления долговечности ответственных строительных конструкций и сооружений)							
53. Опытная партия абразивной металло-матричной композиции	НАН Беларуси	карат	—	—	3 000	—	—
54. Опытная партия порошковых сверхтвердых материалов	»	»	—	—	5 000	—	—
55. Опытная партия материала в изделии	»	штук	—	—	1 000	—	—
56. Опытная партия инструмента на основе материала в изделии	»	»	—	—	1 000	—	—
57. Опытная партия инструмента на основе порошковых сверхтвердых материалов	»	»	—	—	1 000	—	—
58. Инжинирингово-сервисный центр	»	»	—	—	1	—	—
59. Опытный образец центрифуги рефрижераторной	»	»	—	—	—	—	1
60. Опытный образец установки для гипергравитационной терапии в краниокаудальном направлении	»	»	—	—	1	—	—
61. Опытный образец ванны сухой лечебной гипогравитационной	»	»	—	—	—	1	—
62. Опытный образец линии сухой дезинтеграции минеральных материалов	»	»	—	—	—	1	—

62 ¹ . Количество технологий	»	»	—	—	—	4	—
62 ² . Количество оборудования	»	»	—	—	—	1	—

Задача 2. Формирование научно-технического и научно-технологического задела для создания инновационной продукции V и VI технологических укладов в целях развития наукоемких отраслей экономики

63. Опытный образец сканирующего гиперспектрального лидара	НАН Беларуси	штук	—	—	—	1	—
64. Опытный образец датчика регистрации ионизирующего излучения на базе лавинного фотодиода	»	»	—	—	—	—	3
65. Опытный образец датчика регистрации ионизирующего излучения на базе кремниевого фотоумножителя	»	»	—	—	—	—	3
66. Опытный образец датчика регистрации ультрафиолетового излучения	»	»	—	—	—	—	3
67. Опытный образец блока регистрации и обработки сигнала с датчика ионизирующего излучения на базе лавинного фотодиода	»	»	—	—	—	—	3
68. Опытный образец блока регистрации и обработки сигнала с датчика ионизирующего излучения на базе кремниевого фотоумножителя	»	»	—	—	—	—	3
69. Опытный образец блока регистрации и обработки сигнала с датчика регистрации ультрафиолетового излучения	»	»	—	—	—	—	3
70. Исключено (опытный образец мультисенсорной системы)							
71. Опытный образец мощного СВЧ-транзистора	НАН Беларуси	штук	—	—	—	1	—
72. Исключено (опытный образец системы дистанционного контроля концентрации газообразного метана)							
73. Исключено (опытный образец пикосекундной лазерной системы инфракрасного и видимого диапазонов для обработки прозрачных материалов)							
74. Опытный образец силового транзистора	НАН Беларуси	штук	—	—	—	1	—
75. Исключено (опытные образцы спектрополяриметров среднего 2,5–5 мкм и теплового 7,5–13,5 мкм инфракрасных диапазонов)							
76. Исключено (опытный образец непрерывного волоконного лазера киловаттного уровня мощности с высоким качеством излучения)							
77. Опытный образец лазерного регистратора мгновенной радиальной скорости и дальности	НАН Беларуси	штук	—	—	—	1	—
78. Исключено (опытный образец лазерного комплекса имитации воздействия тяжелых заряженных частиц)							
79. Партия опытных образцов системы защиты низкочастотного электромагнитного излучения	НАН Беларуси	штук	—	—	—	—	38

80. Партия опытных образцов системы защиты импульсного электромагнитного излучения	»	»	—	—	—	—	38
81. Партия опытных образцов антифрикционных радиационно-стойких покрытий, сформированных на узлах трения космических аппаратов	»	»	—	—	—	—	40
82. Партия опытных образцов терморегулирующих радиационно-стойких покрытий для специализированных узлов космических аппаратов	»	»	—	—	—	—	30
83. Партия экспериментальных образцов антибликовых покрытий для элементов космических аппаратов	»	»	—	—	—	—	25
84. Макет малой радиочастотной безэховой камеры (1–110 ГГц)	»	»	—	—	—	—	1
85. Партия образцов углеродсодержащих поглотителей ЭМИ в СВЧ-диапазоне длин волн	»	»	—	—	—	—	40
86. Партия образцов поглотителей ЭМИ в СВЧ- и ИК-диапазонах длин волн на основе фольгированных материалов	»	»	—	—	—	—	50
87. Партия образцов поглотителей ЭМИ в СВЧ-диапазоне длин волн на основе модифицированных алюминиевых фольговых материалов	»	»	—	—	—	—	18
88. Исключено (опытный образец радиометрического приемника для исследования и контроля параметров экологической обстановки и биологических объектов)							
89. Опытный образец лазерно-оптического стимулятора	НАН Беларуси	штук	—	—	—	—	1
Подпрограмма 3 «Научное обеспечение эффективной и безопасной работы Белорусской атомной электростанции и перспективных направлений развития атомной энергетики»							
90. Прогнозные карты активности радионуклидов в подземных водах Островецкого региона на различные моменты времени	НАН Беларуси	штук	—	—	1	—	—
91. Инструкция по применению, устанавливающая метод оценки доз облучения населения на основе данных радиационного и радиационно-гигиенического мониторинга при нормальной эксплуатации Белорусской АЭС	»	»	—	—	1	—	—
92. Регламент отбора проб воды с использованием фильтрующей установки и адсорбера	»	»	—	—	—	—	1
93. Технические условия на сорбционный материал	»	»	—	—	—	1	—
94. Рецепт сорбента для очистки жидких радиоактивных отходов	»	»	—	—	—	—	1
95. Цикл научно-популярных передач по теме «Развитие атомной энергетики в Республике Беларусь»	»	»	—	—	—	—	1
96. Комплект рабочей конструкторской документации	»	»	—	—	—	—	1

97. Уточненный концептуальный проект пункта захоронения радиоактивных отходов Белорусской АЭС, включающий 3D-модель объекта	»	»	—	—	—	—	1
98. Методические рекомендации для выполнения экспресс-оценки радиационной обстановки в зоне воздействия объектов использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения с применением мобильной лаборатории радиационного контроля	»	»	—	—	—	1	—
99. Национальный электронный портал ядерных знаний Республики Беларусь	»	»	—	—	—	—	1
100. Пункт сейсмологических наблюдений	»	»	—	1	—	—	—
101. База данных инструментальных сейсмологических наблюдений	»	»	—	1	1	1	—
102. Каталог сейсмических событий, составленный на основе данных инструментальных наблюдений	»	»	1	1	1	1	—
103. Методика и алгоритмы автоматизации сбора и обработки данных для повышения эффективности сейсмологического контроля Белорусской АЭС и применения в системе ситуационных кризисных центров по ядерной и радиационной безопасности	»	»	—	—	1	—	—
104. База данных кинетических и термодинамических свойств основных веществ (водород, кислород, азот, пары воды)	»	»	—	—	1	—	—
105. Специализированный программный комплекс, предназначенный для моделирования задач водородной взрывобезопасности на Белорусской АЭС, оснащенный базой термодинамических и кинетических свойств веществ, необходимых для проведения реалистичных численных расчетов	»	»	—	—	—	1	—
106. Теплогидравлическая модель реакторной установки ВВЭР-1200 (В-491) для проведения независимого детерминистического анализа безопасности Белорусской АЭС	»	»	—	—	—	1	—
107. Блок входных параметров в электронном виде в формате, соответствующем категории engineering handbook	»	»	—	—	—	1	—
108. Теплогидравлическая трехмерная модель в виде электронных файлов исполнительных проектов в формате программного средства ANSYS Fluent	»	»	—	—	2	1	1
109. База трехмерных теплогидравлических моделей с описанием	»	»	—	—	—	—	1
110. Файлы входных данных для программного средства COCOSYS для анализа процессов внутри ЗО Белорусской АЭС, протекающих при тяжелых запроектных авариях	»	»	—	1	1	1	1
111. Документированная Политика применения дифференцированного подхода в деятельности по надзору	»	»	—	1	—	—	—

за обеспечением ядерной и радиационной безопасности Белорусской АЭС

112. Информационный справочник показателей безопасной эксплуатации Белорусской АЭС

» » — 1 — — —

113. Многофункциональная среда для управления информационным справочником показателей безопасной эксплуатации и поддержки принятия решений на основе дифференцированного подхода при организации надзора за обеспечением ядерной и радиационной безопасности Белорусской АЭС

» » — — 1 — —

114. Алгоритм внедрения дифференцированного подхода в деятельность по надзору за обеспечением ядерной радиационной безопасности Белорусской АЭС

» » — — — 1 —

115. Количество разработанных проектов технических нормативных правовых актов

» » 4 — — — —

116. Количество разработанных проектов норм и правил, руководств по безопасности в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности

» » 1 — 1 — —

117. Проект Национальной политики в области ядерной и радиационной безопасности

» » — 1 — — —

Подпрограмма 4 «Инновационные продукты на основе минерального и органического сырья»

Задача 1. Углубленное изучение состава и свойств различных видов торфа и сапропелей

118. Количество зарегистрированных технических условий

НАН Беларуси

единиц

3 — — 3 —

119. Количество зарегистрированных технологических регламентов

» » 2 — 2 — 2

120. Объем наработанной строительной смеси

» тонн — — — — 25

121. Количество полученных опытных партий

» штук 2 — — 4 1

122. Количество полученных опытных образцов

» » 2 — — — —

123. Количество принятых в эксплуатацию технологических линий по производству субстрата для выращивания грибов

» » — — — 1 —

124. Количество разработанных видов удобрений комплексных органо-минеральных гранулированных пролонгированного действия на основе торфа, в том числе:

комплексных органо-минеральных гранулированных пролонгированного действия на основе торфа

» » — — — — 1

органо-минеральных сбалансированных

» » — — — — 1

125. Количество разработанных видов удобрений органо-минеральных сбалансированных

» » — — — — 1

126. Количество полученных паспортов безопасности химической продукции	»	»	—	—	—	—	1
127. Количество полученных свидетельств о регистрации	»	»	—	—	—	—	1
128. Количество зарегистрированных технических условий на субстрат для выращивания грибов	»	»	—	—	1	—	—
Задача 2. Разработка комплекса научно-технологических решений, обеспечивающих возможность увеличения использования потенциальных ресурсов месторождений							
129. Количество зарегистрированных технологических регламентов	НАН Беларуси	штук	—	—	—	—	1
130. Объем наработанного биологического препарата	»	тонн	—	—	—	—	13
131. Количество подготовленных аналитических записок	»	штук	—	—	—	1	—
132. Количество подготовленных ведомостей результатов бурения	»	»	—	—	—	—	4
133. Количество полученных протоколов результатов гидрохимического опробования гидрогеологических и эксплуатационных скважин	»	»	50	—	—	—	—
134. Количество полученных опытных партий строительной смеси на основе торфа с добавлением торфобрикетной золы	»	»	—	—	—	—	1
135. Количество разработанных комплектов документов «Геологический отвод на пробную добычу сапропеля»	»	»	—	—	—	—	1
136. Количество оформленных протоколов испытаний	»	»	3	—	—	—	—
137. Количество разработанных схем, в том числе:							
скважинной гидродобычи погребенного под торфом сапропеля	»	»	—	—	—	1	—
оборудования для трубопроводного транспортирования сапропеля	»	»	—	—	—	—	1
138. Количество разработанных комплектов конструкторской документации, в том числе:							
на грунтозаборное устройство	»	комплектов	—	—	—	1	—
на транспортный модуль по доставке насосного оборудования на объекты добычи сапропеля	»	»	—	—	—	—	1
139. Количество разработанных проектов добычи сапропеля на опытно-промышленном участке	»	штук	—	—	—	—	1
140. Количество разработанных проектов разведочно-эксплуатационных скважин	»	»	—	—	—	—	3
Задача 3. Создание новых химических технологий комплексной переработки полиминеральных калийных и фосфатных руд, получение новых форм простых и комплексных удобрений и микроудобрений на их основе							
141. Количество зарегистрированных технических условий	НАН Беларуси	штук	1	—	—	—	2
142. Количество зарегистрированных технологических регламентов	»	»	—	—	—	1	2

143. Количество полученных паспортов безопасности удобрений	»	»	—	—	—	1	2
144. Количество полученных опытных партий	»	»	—	—	—	1	2
145. Количество полученных свидетельств о государственной регистрации	»	»	—	—	—	1	2

Задача 4. Получение сорбционных материалов, ингибиторов коррозии, новых полимерных материалов различного назначения, нанокompозитов и композиционных полимерных материалов, лакокрасочных материалов и покрытий, катализаторов и биосовместимых неорганических материалов

146. Количество зарегистрированных технических условий	НАН Беларуси	штук	2	—	—	—	—
147. Количество зарегистрированных технологических регламентов	»	»	—	2	1	1	—
148. Количество полученных опытных партий	»	»	—	1	1	—	—
149. Количество комплектов документов для государственной регистрации биологически активного препарата	»	»	—	—	—	1	—

Задача 5. Разработка и внедрение технологий изготовления функциональных материалов с особыми свойствами, организация малотоннажного производства химических продуктов и препаратов широкого спектра действия

150. Количество разработанных комплектов исходных данных для проектирования	НАН Беларуси	комплектов	1	—	—	—	—
151. Количество разработанных проектов опытно-технологического центра малотоннажной химии	»	штук	—	—	—	1	—

Подпрограмма 5 «Химические продукты и молекулярные технологии»

Задача 1. Разработка химических и молекулярных технологий

152. Количество разработанных технологий	НАН Беларуси	единиц	2	8	12	5	2
153. Количество зарегистрированных изделий медицинского назначения	»	»	—	1	3	1	—
154. Количество созданных химических продуктов и биопрепаратов с использованием новых технологий	»	штук	2	5	10	6	2
155. Количество созданных диагностических наборов с использованием новых технологий общего назначения	»	»	—	—	4	—	—
156. Количество методов медицинской диагностики и лечения	»	»	—	—	—	3	—
157. Количество технических условий	»	»	—	3	13	2	—
158. Количество рекомендаций, методов, инструкций по применению	»	»	9	14	12	6	—

Задача 2. Создание производств по выпуску инновационной продукции

159. Количество участков по производству инновационных продуктов НАН Беларуси	единиц	—	—	—	1	5
---	--------	---	---	---	---	---

Подпрограмма 6 «Исследование и использование космического пространства в мирных целях»

Задача 1. Развитие БКСДЗ

160. Плановый уровень развития БКСДЗ	НАН Беларуси, Минобразование	процентов	10	20	50	80	100
Задача 2. Развитие аппаратно-программных средств для решения народнохозяйственных задач на основе информации ДЗЗ							
161. Плановый уровень развития аппаратно-программных средств для решения народно-хозяйственных задач на основе информации ДЗЗ	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	процентов	10	20	50	80	100
Задача 3. Создание и развитие кадрового, научно-технического, организационного и нормативно-правового обеспечения космической деятельности							
162. Плановый уровень кадрового, научно-технического, организационного и нормативно-правового обеспечения космической деятельности	Минобразование	процентов	10	20	50	80	100
Подпрограмма 7 «Развитие электротранспорта»							
Задача 1. Выполнение научного обеспечения							
163. Количество разработанных опытных образцов (тяговые электродвигатели, инверторы, модульные системы накопления энергии, высокоскоростные коробки передач, экранирующие конструкции, интеллектуальные системы заряда электромобилей, базовое шасси электромобиля)	НАН Беларуси	штук	—	—	10	5	5
164. Количество разработанных прототипов натрий-графеновых аккумуляторов	»	»	—	—	—	1	—
165. Количество разработанных технологических инструкций с литературой «П» (переработка литий-ионных ячеек с получением граммовых количеств повторно используемых материалов (медная и алюминиевая фольга, пластик, графитовый порошок, соли или гидроксиды кобальта, лития, никеля, марганца)	»	»	—	—	1	—	—
166. Исключено (количество разработанных комплектов конструкторско-технологической документации с литературой «О» (аппаратура и процесс восстановления и вторичного использования отработанных литий-ионных аккумуляторных батарей автомобилей)							
Задача 2. Стандартизация, сертификация и нормативно-правовое обеспечение развития электротранспорта							
167. Количество государственных стандартов в области электротранспорта, его компонентов и инфраструктуры, гармонизированных с международными и европейскими стандартами и (или) документами	Минпром	штук	10	10	10	10	10
168. Количество нормативных правовых актов по периодическому техническому освидетельствованию станций зарядных для электротранспорта	»	»	—	—	—	—	2
169. Количество лабораторий (передвижные лаборатории для периодического технического освидетельствования станций зарядных для электротранспорта в целях обеспечения электробезопасности, правильности учета электроэнергии	»	»	1	—	—	—	2

и совместимости; аккредитованная испытательная лаборатория для проведения сертификационных испытаний электротранспорта и его компонентов)

170. Количество комплектов технологической документации с литерой «О» (технологические процессы эксплуатации и обслуживания электробусов и электромобилей)	»	»	–	3	–	–	–
--	---	---	---	---	---	---	---

Задача 3. Организация производства электротранспорта и его основных компонентов

171. Количество созданных новых производств электротранспорта и его основных компонентов (экспериментальное сборочное производство единичных образцов и малых серий электромобилей, специализированное производство изделий силовой электроники, производство тяговых электродвигателей для электротранспортных средств, экспериментальное сборочное производство аккумуляторных систем накопления энергии для электротранспорта)	Минпром	единиц	–	3	–	1	–
172. Доля локализации производства тягового электродвигателя	»	процентов	–	15	25	40	60

Приложение 2
к Государственной программе
«Научные технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ подпрограммы 1 «Инновационные биотехнологии»

Наименование мероприятий	Срок реализации, годы	Заказчики	Источники финансирования
Задача 1. Разработка инновационных геномных и постгеномных технологий для выявления индивидуальных генетических особенностей биологических объектов и биосистем, создание на их основе наукоемких видов продукции и услуг*			
1. Создать гибрид томата для защищенного грунта с высокими антиоксидантными свойствами, обусловленными накоплением антоцианов и каротиноидов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
2. Разработать ДНК-технологии идентификации полиморфных вариантов генов, влияющих на репродуктивные признаки, в целях повышения воспроизводительной способности КРС мясного направления (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»

3. Разработать методику молекулярно-генетической оценки селекционного материала для использования в селекции озимой мягкой пшеницы на зимостойкость и создать сорт продовольственного назначения (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
4. Разработать методики маркер-сопутствующей селекции подсолнечника и картофеля на устойчивость к болезням и создать раннеспелый сорт подсолнечника (гибрид F ₁) (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
5. Разработать методику генотипирования KASP и применить в селекции мягкой яровой пшеницы при создании нового сорта (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
6. Разработать методику маркер-сопутствующей селекции для оценки морозостойкости озимого ячменя и создать сорт с повышенной зимостойкостью (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
7. Разработать технологию маркер-сопутствующей селекции для оценки качественных показателей клубней и создать сорт картофеля, пригодный к промышленной переработке (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
8. Разработать ДНК-сертификацию в процессе создания перспективных межродовых гибридов фестулолиума (<i>Festulolium pabulare</i>) для оценки их хозяйственно ценных признаков (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
9. Разработать молекулярно-генетическую технологию ранней диагностики форм карельской березы с высоко декоративной текстурой древесины (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
10. Разработать и внедрить биотехнологию высокопроизводительного фенотипирования растений <i>in vitro</i> в целях повышения эффективности производства декоративных растений (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
11. Разработать метод прогнозирования сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на основании изучения молекулярно-генетических механизмов ангиогенеза (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
12. Разработать метод диагностики генетической эпилепсии у детей с использованием клинико-инструментальных методов и геномных технологий (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
13. Разработать метод прогнозирования результатов лечения первичного метастатического рака предстательной железы на основе анализа герминальных мутаций в генах репарации ДНК, ответственных за гомологичную рекомбинацию (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
14. Исследовать фармакогеномику возрастной макулярной дегенерации сетчатки (ВМД) и разработать систему оценки эффективности анти-VEGF-терапии у пациентов с прогрессирующей формой заболевания (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
15. Разработать и внедрить метод оценки осложнений двойной дезагрегантной терапии при ишемической болезни сердца путем анализа аллельного состояния генов, вовлеченных в метаболизм антитромботических лекарств (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций

16. Разработать и внедрить ДНК-технологии для персонифицированного применения антитромботических лекарств при ишемической болезни сердца (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
17. Разработать и внедрить молекулярно-генетическую технологию персонификации витаминной поддержки спортсменов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
18. Разработать и внедрить метод оценки риска внезапной сердечной смерти у пациентов с идиопатическими желудочковыми тахикардиями с использованием технологии высокопроизводительного секвенирования (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
19. Разработать технологию и организовать производство реагентов для введения модификаций N-ацетилгалактозамина в синтетические олигонуклеотиды (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
20. Разработать наукоемкие геномные биотехнологии маркерной и геномной селекции для растениеводства и животноводства. Разработать и внедрить методы ДНК-паспортизации для оценки достоверности происхождения сельскохозяйственных животных и подтверждения сортовой и видовой принадлежности растений (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
21. Разработать новейшие технологии выявления индивидуального риска развития заболеваний, изучить молекулярно-генетические механизмы развития заболеваний человека, осуществить поиск генов, определяющих предрасположенность к заболеваниям, оценить их прогностическую значимость для медицинской профилактики и лечения (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
22. Создание экспериментально-лабораторного комплекса для геномной биотехнологии растений в Институте генетики и цитологии НАН Беларуси	2021	»	республиканский бюджет (средства на финансирование капитальных вложений)
23. Капитальный ремонт с модернизацией Б2/к здания лабораторного корпуса (теплиц экспериментальной базы) и благоустройство прилегающей территории по адресу: г. Минск, ул. Франциска Скорины, 34	2021–2024	»	республиканский бюджет (средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси)
Задача 2. Создание наукоемких технологий в области молекулярной и клеточной биологии, производство биотехнологических продуктов в интересах медицины, сельского хозяйства, охраны окружающей среды и других отраслей народного хозяйства			
24. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе регуляторных Т-лимфоцитов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
25. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе толерогенных дендритных клеток (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
26. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе цитокин-индуцированных киллерных клеток (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
27. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе мезенхимальных стволовых клеток обонятельной выстилки с улучшенными иммуносупрессивными и противовоспалительными свойствами (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»

28. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе паратироцитов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
29. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе мезенхимальных стволовых клеток, способных к дифференцировке в эндометриально-децидуальном направлении (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
30. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе фолликулярных стволовых клеток кожи (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
31. Разработать метод определения микроРНК в качестве биомаркеров прогрессирования колоректального рака человека (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
32. Исключено (разработать методы скрининга для выявления рака прямой кишки и рака поджелудочной железы на основе профиля экспрессии онкоассоциированных циркулирующих микроРНК (мероприятие по научному обеспечению)			
33. Исключено (разработать новые методы определения маркеров иммунопатологических состояний (мероприятие по научному обеспечению)			
34. Разработать метод трансдукции дендритных клеток для создания биомедицинских клеточных продуктов (мероприятие по научному обеспечению)	2021	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
35. Разработать тест-систему на основе технологии микрочипов для выявления IgE-зависимых аллергических реакций (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
36. Создать банк мезенхимальных стволовых клеток с высоким регенеративным потенциалом (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
37. Разработать метод оценки функциональной активности тромбоцитов в целях дифференциальной диагностики тромбоцитопатий (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
38. Разработать технологию получения внеклеточных везикул из мезенхимальных стволовых клеток с регенеративным потенциалом (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
39. Разработать методы оценки гиперчувствительности к диоксиду титана (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
40. Разработать неинвазивный метод оценки функционального состояния мочевого пузыря системы детей раннего возраста (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
41. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе аллогенных фибробластов для лечения ожогов и других поражений кожи (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
42. Разработать агротехнические приемы возделывания льна масличного на основе иммуномодулирующих агентов природного происхождения в целях повышения урожайности и качества маслосемян (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
43. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе клеток пигментного эпителия сетчатки глаза (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»

44. Разработать комплексный метод оценки состояния системы иммунитета крупного рогатого скота и свиней (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
45. Разработать биомедицинский клеточный продукт на основе аллогенных естественных киллерных клеток для лечения метастатического рака толстого кишечника (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
46. Разработать и внедрить в производство комплексный препарат на основе биогенных стимуляторов иммунитета растений для получения стабильных урожаев зерна пшеницы высокого качества (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
47. Разработать и внедрить в производство технологии регистрации свободнорадикальных и высокоокисленных соединений для нужд биотехнологии и пищевой химии (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2024	»	»
48. Совершенствование методов контроля биобезопасности биомедицинских клеточных продуктов аллогенного происхождения (аллБМКП) (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
49. Разработка эффективных биомедицинских клеточных продуктов и биоинженерных конструкций (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
50. Разработка технологии послойного формирования объемных биоматериалов на клеточной основе (3D БМКП) для печати искусственных тканей и органов (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
51. Разработка клеточных, тканевых иммунобиотехнологий (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
52. Разработка методов клеточной терапии с использованием биомедицинских клеточных продуктов аллогенного происхождения (аллБМКП) для лечения заболеваний домашних питомцев (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
53. Разработка биопрепаратов и технологических приемов регулирования устойчивости растительных организмов к абиотическим и биотическим воздействиям (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
54. Разработка технологий получения из растений и водорослей биологически активных соединений для их применения в сельском хозяйстве, фармации, косметологии (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
55. Создать участок по производству биомедицинских клеточных продуктов для лечения онкозаболеваний в ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси»	2021–2022	»	республиканский бюджет (средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси)
56. Создание участка по производству и криохранению клеточных продуктов и их производных аллогенного происхождения в ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси»	2023–2024	»	»

Задача 3. Создание высокоактивных штаммов микроорганизмов-продуцентов и разработка с их использованием новых видов конкурентоспособной экологически безопасной продукции на основе дешевого возобновляемого сырья и оригинальных технологий, обеспечивающих высокий выход целевых метаболитов и получение товарных форм с повышенной эффективностью и стабильностью*

57. Разработать и освоить технологию получения микробного препарата на основе эндофитных бактерий для стимуляции роста и повышения продуктивности озимой пшеницы (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
58. Разработать и внедрить технологию получения микробного препарата для очистки водных растворов от смеси наиболее распространенных растворителей на основе эфиров и спиртов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
59. Разработать технологию получения кормовой добавки на основе пробиотических бактерий с α -галактозидазной активностью для повышения усвояемости растительных кормов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
60. Усовершенствовать технологию получения бактериального концентрата «Лаксил-МС» в целях повышения эффективности силосования бобово-злаковых трав (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
61. Разработать и внедрить комбикорм для рыб семейства карповых с пробиотической добавкой, обеспечивающей повышение усвояемости трудногидролизуемых ингредиентов и контроль патогенной микрофлоры (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
62. Разработать и внедрить способ ДНК-диагностики микромицетов – агентов биоповреждений (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
63. Разработать комплексный метод оценки состояния микрофлоры носоглотки у детей с рецидивирующими отитами на основе высокопроизводительного секвенирования (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
64. Обеспечить развитие биоресурсной базы микробных технологий на основе расширения коллекционного фонда промышленно ценных микроорганизмов и выявления их генетических особенностей с использованием высокопроизводительного секвенирования (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
65. Разработать и внедрить технологию получения биопрепарата для активации очистки и устранения запахов в замкнутых системах биологических очистных сооружений (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
66. Разработать биотехнологию переработки и использования осадков сточных вод предприятий по производству кормов животного происхождения (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
67. Разработать технологию получения рекомбинантного белка-антигена респираторно-синцитиального вируса крупного рогатого скота в целях применения его в составе ассоциированных противовирусных вакцин (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
68. Разработать и внедрить технологию получения и применения микробного препарата для защиты насаждений голубики высокорослой от болезней, вызванных фитопатогенами (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»

69. Разработать и внедрить систему мер для регуляции состава микробиома рубца в целях повышения продуктивности молочного скота (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
70. Разработать высокочувствительный ферментный чип-сенсор многоразового использования для детекции уровня сахара в крови (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
71. Разработать и внедрить технологию оздоровления и обогащения рыбоводческих прудов биогенными элементами, основанную на биотрансформации донных отложений микробным препаратом комплексного действия (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
72. Разработать и внедрить способ комплексной диагностики возбудителей бактериозов рыб для повышения сохранности объектов аквакультуры (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
73. Разработать и внедрить технологии получения и применения микробных препаратов нового поколения с фитозащитным и ростостимулирующим действием (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
74. Разработать и внедрить технологии получения ферментных препаратов V и VI технологических укладов для здравоохранения, клинической диагностики и сельского хозяйства (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
75. Усовершенствовать технологии получения биологических средств защиты животных и рыб от болезней, разработать экологически безопасные способы санации технологических объектов животноводческих и рыбоводческих комплексов (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
76. Осуществить научно-организационное сопровождение подпрограммы «Инновационные биотехнологии» (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	республиканский бюджет
77. Разработать инновационные биотехнологии для промышленности и охраны окружающей среды (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
78. Капитальный ремонт с элементами модернизации здания научно-исследовательского участка и здания склада баллонов Института микробиологии НАН Беларуси, расположенных по адресу: г. Минск, ул. Академика Купревича, 2, под организацию опытно-промышленного участка по получению молочной кислоты – сырья для производства биоразлагаемого полилактида (переходящее мероприятие, 76 ¹)	2021–2023	»	республиканский бюджет (средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси)
79. Организация производства сухих кормовых продуктов с использованием тепловой энергии, полученной из местных видов топлива	2021–2025	»	собственные средства организаций
Задача 4. Разработка и внедрение инновационных агропромышленных и продовольственных биотехнологий в растениеводстве, животноводстве и перерабатывающем секторе в целях повышения эффективности и конкурентоспособности сельскохозяйственного производства*			
80. Разработать методику повышения эффективности использования SNP-маркеров в селекции крупного рогатого скота на основе высокопроизводительного секвенирования ДНК (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	НАН Беларуси, Минсельхозпрод	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
81. Разработать и освоить биотехнологию управления молочной продуктивностью коз-продуцентов лактоферрина с использованием методов комплексного воздействия на организм животных (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»

82. Разработать и внедрить биотехнологические методы повышения качества спермопродукции козлов-производителей при ее получении и криоконсервации (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
83. Разработать и освоить биотехнологию активизации процессов оогенеза у коров-доноров в различные периоды эстрального цикла (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
84. Разработать и внедрить нормативную документацию по криоконсервированию эмбрионов высокоценных племенных животных (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
85. Разработать синтетическую среду для среднесрочного хранения разбавленной спермы хряков-производителей (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
86. Разработать комплекс приемов и методов, обеспечивающих создание новых финальных межпородных гибридных форм в свиноводстве с эффектом гетерозиса по откормочным и мясным качествам (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
87. Разработать и освоить технологию производства фосфолипидных кормовых концентратов на основе лецитина и продуктов переработки растительных масел для использования в рационах сельскохозяйственных животных (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
88. Разработать способ использования наночастиц микроэлементов железа, цинка и селена в комбикормах и рационах кормления крупного рогатого скота и свиней (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
89. Разработать комбикорма с использованием защищенных препаратов незаменимых аминокислот для повышения эффективности их использования в рационах свиней и телят (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
90. Разработать рецептуру и технологию производства минерально-витаминного премикса для карповых рыб и комбикормов с его применением (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
91. Разработать и внедрить технологию генетической сертификации ремонтно-маточных стад пород карпа зарубежной селекции, адаптированных к условиям Беларуси (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
92. Разработать и внедрить технологию изготовления и контроля вакцины инактивированной для профилактики болезни Ньюкасла у домашних птиц и голубей (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
93. Разработать и внедрить технологию изготовления экологически безопасного средства лечения и профилактики мастита, не обладающего побочными действиями на организм животных и не оказывающего влияние на технологические свойства молока (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
94. Разработать комплексный препарат для нормализации руминальной микробиоты и обменных процессов крупного рогатого скота (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
95. Создать высокоустойчивый к предуборочному прорастанию сорт озимой пшеницы с использованием технологии ДНК-типирования (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций

96. Создать сорт овса с повышенной устойчивостью к красно-бурой пятнистости листьев с использованием методов эмбриокультуры <i>in vitro</i> и микроклонального размножения межвидовых гибридов овса (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
97. Создать сорт пивоваренного ячменя с использованием усовершенствованной методики получения удвоенных гаплоидов и молекулярных маркеров (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
97 ¹ . Разработать комплекс биотехнологических приемов обработки молочных смесей для сыроделия, обеспечивающих направленность микробиологических процессов, в целях создания технологии производства новой группы сыров и внедрить его в производственную практику (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
98. Создать линейно-популяционный гибридный сорт озимой ржи (<i>Secale cereale L.</i>) с применением технологии ДНК-типирования генов системы ЦМС G-типа (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
99. Разработать технологию и освоить производство моно- и поливидовых заквасок для ферментированных молочных продуктов на основе термофильных лактобацилл <i>Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis</i> (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
100. Разработать технологию получения газо- и ароматобразующих микроорганизмов на основе методов молекулярно-генетического типирования и освоить производство заквасок для творога с их использованием (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
101. Разработать консорциумы молочнокислых бактерий, обладающих сбалансированным уровнем биохимической активности, для использования в производстве заквасок, применяемых при изготовлении полутвердых сыров с пониженным содержанием жира (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
102. Разработать и внедрить систему генетического анализа пород свиней на основе полиморфизма нуклеотидной последовательности ДНК (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
103. Разработать метод идентификации полиморфных вариантов генов, влияющих на репродуктивные признаки свиней (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
104. Разработать биотехнологии для сельского хозяйства (мероприятие по научному обеспечению)	2024–2025	»	»
Задача 5. Создание новых технологий и биотехнологических продуктов для медицинской профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний человека в целях повышения эффективности и доступности медицинской помощи			
105. Разработать технологию и освоить производство лекарственного средства иммуноглобулин человека для внутривенного введения (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 112)	2021–2023	Минздрав	республиканский бюджет, собственные средства организаций
106. Разработать и внедрить технологию заготовки двух стандартных доз концентрата тромбоцитов от одного донора методом автоматического афереза (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 113)	2021	»	»

107. Разработать и освоить технологию производства лекарственного средства на основе вирусинактивированных факторов свертывания протромбинового комплекса (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 114)	2021–2023	»	»
108. Разработать технологию и освоить производство набора реагентов для количественного определения фактора свертывания крови VII человека в плазме, продуктах крови и лекарственных средствах хромогенным методом (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 117)	2021	»	»
109. Разработать технологию и освоить производство набора реагентов на основе хромогенного субстрата для количественного определения фактора VIII в плазме крови человека, продуктах крови и лекарственных средствах (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 118)	2021	»	собственные средства организаций
110. Разработать технологию и освоить производство набора реагентов для количественного определения фактора свертывания активатора прекалликреина в лекарственных средствах альбумин и иммуноглобулин человека хромогенным методом (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 121)	2021–2022	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
111. Разработать и внедрить изделие медицинского назначения на основе стандартизированных моноцитарных клеток человека для проведения теста определения <i>in vitro</i> пирогенности лекарственных средств из плазмы крови (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 123)	2021	»	»
112. Разработать и внедрить методы диагностики и лечения острой печеночной недостаточности при острой и хронической патологии печени и после обширной резекции органа (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 125)	2021–2022	»	»
113. Разработать и внедрить метод терапевтической вакцинации против нейробластомы (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 126)	2021	»	»
114. Разработать и внедрить метод прогнозирования течения и ответа на терапию опухолей головного мозга у детей на основе соматических мутаций (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 127)	2021–2022	»	»
115. Разработать и внедрить метод диагностики расстройств системы пищеварения у новорожденных (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 130)	2021	»	»
116. Разработать и внедрить метод медицинской профилактики инфекционных осложнений у пациентов после пересадки стволовых клеток и трансплантации солидных органов (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 131)	2021–2022	»	»
117. Разработать и внедрить технологию получения концентрата гранулоцитов из донорской крови и метод лечения нейтропении у детей после трансплантации костного мозга (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 134)	2021	»	»
118. Разработать и внедрить комплексный метод дифференциальной диагностики врожденных дефектов иммунной системы с использованием технологии таргетного секвенирования (переходящее мероприятие по научному обеспечению, 141)	2021–2022	»	»
119. Разработать технологию заготовки и внедрить производство компонента крови, содержащего две дозы эритроцитов от одного донора, полученных методом автоматического	2021–2024	»	»

афереза, оценить его качество и клиническую эффективность (мероприятие по научному обеспечению)

120. Разработать технологию и освоить производство высококонцентрированного лекарственного препарата Альбумин для внутривенного введения (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
121. Разработать технологию и освоить производство медицинского изделия клея хирургического на основе альбумина (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
122. Разработать технологию и освоить производство медицинского изделия на основе фибриновой пленки (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
123. Разработать и внедрить метод децеллюляризации непригодной для трансплантации донорской печени в целях создания тканеинженерного органа на основе бесклеточного матрикса (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
124. Разработать и внедрить метод лечения пациентов с острой печеночной недостаточностью с использованием гепатоцитов человека (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
125. Разработать и внедрить метод диагностики и лечения мультифокальной гепатоцеллюлярной карциномы с применением трансплантации печени на основе морфологических и функциональных методов лучевой диагностики (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
126. Разработать и внедрить метод прогнозирования эффективности трансплантации печени у пациентов с циррозом и мультифокальной гепатоцеллюлярной карциномой в стадии T2-3N0M0, BCLC-B (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
127. Разработать и внедрить метод медицинской профилактики, диагностики и лечения послеоперационных инфекционных осложнений при трансплантации печени (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
128. Разработать и внедрить комплексный метод оценки микробиома у пациентов детского возраста с врожденными нарушениями иммунной системы, онкологическими и гематологическими заболеваниями (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
129. Разработать и внедрить методы медицинской профилактики и лечения почечной недостаточности при трансплантации печени (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
130. Разработать и внедрить метод иммунотерапии аллогенными естественными киллерными клетками пациентов с острыми миелоидными лейкозами и рецидивами острых лейкозов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
131. Разработать и внедрить метод CAR-T клеточной иммунотерапии пациентов с лейкозами (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
132. Разработать и внедрить технологию интраоперационного контроля радикальности удаления опухолей головного мозга у детей с использованием фотоактивного (флюоресцирующего) препарата (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»

133. Разработать технологию криоконсервирования тромбоцитных компонентов крови и организовать выпуск компонента крови концентрат тромбоцитов криоконсервированный (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
134. Разработать технологию и освоить производство диагностического набора реагентов для определения уровня активности факторов VIII, IX и их ингибиторов клоттинговым методом в плазме крови (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
135. Разработать технологию и освоить производство набора реагентов для количественного определения анти-тромбина III в плазме крови человека и в лекарственных средствах хромогенным методом (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
136. Разработать и внедрить технологию получения тромбоцитарного геля для медицинского применения в пластической хирургии (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
137. Разработать технологию и создать набор для детекции антигенов норовирусов методом иммуноферментного анализа, освоить производство (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
138. Определить распространенность маркеров вирусов гепатита В, С и ВИЧ среди доноров крови и разработать контрольную панель сывороток крови, содержащих и не содержащих HBsAg (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
139. Разработать тест-систему для диагностики и генотипирования TTV (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
140. Разработать и внедрить метод дифференциальной диагностики злокачественных опухолей и хронических воспалительных заболеваний поджелудочной железы на основе определения циркулирующей опухолевой ДНК («жидкой биопсии») с выявлением тканеспецифических генных нарушений (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
141. Разработать и внедрить чувствительный и безопасный метод определения нейтрализующей активности антител к SARS-CoV-2, используя технологию псевдотипирования вирусов (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2023	»	»
142. Разработать метод идентификации мутационного профиля вируса SARS-CoV-2, циркулирующего на территории Республики Беларусь, и тест-систему для генотипирования (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
143. Разработать и внедрить метод аутозаготовки компонентов крови для проведения кардиохирургических вмешательств с использованием аппарата искусственного кровообращения (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
144. Разработать и внедрить метод клеточной терапии пациентов с ревматоидным артритом (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
145. Разработать и внедрить комплекс мероприятий, направленных на улучшение результатов хирургического лечения пациентов с центрально расположенными опухолями симпатической нервной системы (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
146. Разработать и внедрить метод лечения внутримозговых не-traumатических кровоизлияний с использованием мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»

147. Разработать и внедрить технологию терапевтической вакцинации против папилломавирус-ассоциированных опухолей головы и шеи (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
148. Разработать и организовать выпуск диагностической панели для выбора антикоагулянтной терапии у пациентов с риском тромбофилических осложнений (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
149. Разработать технологию и освоить производство набора реагентов для количественного определения анти-Ха-активности гепарина в плазме крови человека и лекарственных средствах хромогенным методом (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
150. Разработать и организовать производство ПЦР-РВ тест-систем для выявления ДНК и оценки патогенетического потенциала <i>Helicobacter pylori</i> (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
151. Разработать технологию получения рекомбинантного рецептор-связывающего домена (РСД) коронавируса SARS-CoV-2 и создать на его основе набор реагентов для количественного определения IgG к SARS-CoV-2, освоить производство (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
152. Разработать и внедрить метод дифференциальной диагностики инфекционной патологии толстой кишки у пациентов детского возраста с недифференцированными колитами (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	республиканский бюджет
153. Обеспечить научно-организационное сопровождение задачи «Создание новых технологий и биотехнологических продуктов для медицинской профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний человека в целях повышения эффективности и доступности медицинской помощи» (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
154. Организация научно-производственного участка по выпуску молекулярно-биологической и диагностической продукции медицинского назначения по адресу: г. Минск, Долгиновский тракт, 160, кор. 3, Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий	2024–2025	»	республиканский бюджет (средства на финансирование капитальных вложений)
155. Реконструкция центра экспериментальной и прикладной вирусологии в государственном научном учреждении «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси», а также оснащение его оборудованием и комплектующими изделиями, необходимыми для создания вакцин**	2021–2022	НАН Беларуси	республиканский бюджет, средства республиканского централизованного инновационного фонда
156. Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы по созданию прототипов вакцины против инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, включая организацию опытно-промышленного производства, проведение доклинических и клинических исследований (испытаний) в целях оценки ее безопасности и эффективности**	2022–2023	Минздрав	»
157. Научные исследования по созданию прототипа вакцины против инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2**	2021	»	»

Примечание. Наименование мероприятий по научному обеспечению и сроки их реализации могут быть уточнены по результатам проведения государственной научно-технической экспертизы.

* Технические задания с характеристиками планируемой продукции по мероприятиям научного обеспечения подлежат обязательному согласованию с ее потенциальным потребителем (заказчиком).

** Финансирование будет осуществляться в соответствии с решением Президента Республики Беларусь.

Приложение 3
к Государственной программе
«Научные технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ подпрограммы 2 «Освоение в производстве новых и высоких технологий»*

Наименование мероприятий	Срок реализации, годы	Заказчики	Источники финансирования
Задача 1. Обеспечение ускоренного технологического и промышленного развития отечественных отраслей народного хозяйства на основе создания и внедрения новых и высоких технологий для производства наукоемкой конкурентоспособной продукции и наращивания на этой основе экспортного потенциала государства			
1. Научно-организационное сопровождение подпрограммы «Освоение в производстве новых и высоких технологий» (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси	республиканский бюджет
2. Разработка с освоением в производстве автономной мобильной заправочной установки контейнерного типа для хранения и выдачи сжиженного природного газа (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	собственные средства организаций
3. Разработать и освоить в производстве универсальный аппаратно-программный комплекс управления многокоординатными системами электропривода прецизионного технологического оборудования роботизированных производств (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	республиканский бюджет
4. Разработать и освоить технологию получения новых импортозамещающих и экспортоориентированных древеснополимерных композитов для изготовления изделий технического и бытового назначения (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
5. Разработка и освоение производства метафизарного эндопротеза тазобедренного сустава с комплектом основного постановочного инструмента для молодых и активных пациентов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
6. Разработать и освоить производство установки лазерной микрообработки материалов электроники (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»

7. Разработать поточную технологию производства новых видов замороженных смесей из растительного сырья для общего и детского питания (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2022	»	»
8. Разработать и освоить производство установки зондового контроля с адаптивной системой управления (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
9. Разработка и освоение в производстве линии крупнотоннажной классификации продуктов измельчения в замкнутом цикле с помольным агрегатом (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
10. Разработка и освоение в производстве технологического комплекса для центробежного литья крупногабаритных отливок из модифицированных алюминиевых сплавов высокой прочности для авиаракетостроения (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
11. Исключено (разработка ресурсосберегающей технологии переработки клинкера. Создание и внедрение в производство опытного образца линии ресурсосберегающей переработки клинкера (мероприятие по научному обеспечению)			
12. Разработка и освоение в производстве мобильного дробильно-сортировочного комплекса для переработки высокоабразивных материалов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
13. Исключено (разработка и освоение в производстве мобильного комплекса гравитационного обогащения в контейнерном исполнении для высокоэффективной подготовки полиметаллических руд (мероприятие по научному обеспечению)			
14. Разработать и изготовить образец всепогодного автомобильного радиолокатора предупреждения столкновений дальнего действия (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
15. Разработать и освоить в производстве системы на базе интеллектуальных датчиков и программного обеспечения с элементами искусственного интеллекта для непрерывного мониторинга оценки состояния и продления долговечности ответственных промышленных и строительных конструкций и сооружений (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
16. Разработать эффективные сверхтвердые материалы, инструменты на их основе и создать инжинирингово-сервисный центр (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
17. Разработать и освоить в производстве центрифугу рефрижераторную повышенного объема (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2025	»	»
18. Разработать и организовать производство установки для гипергравитационной терапии в краниокаудальном направлении (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
19. Разработать и организовать производство ванны сухой лечебной гипогравитационной (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
20. Разработать технологию и освоить в производстве линию сухой дезинтеграции минеральных материалов в поле высокоинтенсивного аэродинамического потока (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
20 ¹ . Разработать технологию импортозамещающих и экспортоориентированных полимерных волокнисто-пористых фильтроматериалов и фильтроэлементов для очистки газов и жидкостей (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»

20 ² . Разработать технологию производства ферментированной продукции из овощей и фруктов с применением чистых культур молочнокислых бактерий (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
20 ³ . Разработать новые технологии и электромагнитные устройства на основе магнитомягких материалов для обработки деталей и выплавки специальных сплавов (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
Задача 2. Формирование научно-технического и научно-технологического задела для создания инновационной продукции V и VI технологических укладов в целях развития наукоемких отраслей экономики*			
21. Разработать и освоить производство сканирующего гиперспектрального лидара видимого и ближнего инфракрасного диапазонов спектра для определения характеристических параметров сельскохозяйственных объектов и продукции дистанционным методом (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
22. Разработать семейство датчиков на основе кремниевых лавинных фотодиодов и фотоумножителей с системами регистрации и обработки оптических излучений малой интенсивности (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
23. Исключено (Разработка методов создания мультисенсорных систем на основе алюмооксидных микроструктур и оксидов тугоплавких металлов для экстремальных условий эксплуатации (мероприятие по научному обеспечению)			
24. Создание новых технологий молекулярно-пучковой эпитаксии гетероструктур на основе GaN для СВЧ-транзисторов, разработка и изготовление на их основе мощных СВЧ-транзисторов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
25. Разработать и создать систему дистанционного контроля концентрации газообразного метана на основе узкополосного перестраиваемого инжекционного лазера ближней ИК-области спектра (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
26. Разработка и создание пикосекундной лазерной системы инфракрасного и видимого диапазонов для прецизионной обработки кремния, карбида кремния, сапфира и других материалов (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
27. Создание прорывных технологий молекулярно-пучковой эпитаксии гетероструктур на основе GaN с двумерным электронным газом, разработка и изготовление на их основе нового поколения транзисторов силовой электроники (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
28. Разработка и создание спектрополяриметров среднего 2,5–5 мкм и теплового 7,5–13,5 мкм инфракрасных диапазонов для мониторинга искусственных и природных объектов (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
29. Разработать и создать непрерывный волоконный лазер киловаттного уровня мощности с высоким качеством излучения (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
30. Разработать и создать лазерный регистратор мгновенной радиальной скорости и дальности (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
31. Разработка и изготовление лазерного комплекса имитации воздействия тяжелых заряженных частиц (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»

32. Разработать новые материалы, покрытия и системы для защиты радиоэлектронного, оптоэлектронного и информационного оборудования, биологических объектов от внешних энергетических воздействий, обеспечения их экологической и информационной безопасности, высокой функциональной надежности и работоспособности (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
33. Разработать и изготовить радиометрический приемник для исследования и контроля параметров экологической обстановки и биологических объектов (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
34. Разработать лазерно-оптический стимулятор, интегрированный в технологическое оборудование, для искусственного осеменения свиней в целях повышения эффективности их фертилизации (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
35. Специальное мероприятие Института физики НАН Беларуси имени Б.И.Степанова (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд
36. Научно-организационное сопровождение задачи 2 «Формирование научно-технического и научно-технологического задела для создания инновационной продукции V и VI технологических укладов в целях развития наукоемких отраслей экономики Республики Беларусь» (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	республиканский бюджет

Примечание. Наименование мероприятий по научному обеспечению и сроки их реализации могут быть уточнены по результатам проведения государственной научно-технической экспертизы.

* Технические задания с характеристиками планируемой продукции по мероприятиям научного обеспечения подлежат обязательному согласованию с ее потенциальным потребителем (заказчиком).

Приложение 4
к Государственной программе
«Наукоемкие технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ подпрограммы 3 «Научное обеспечение эффективной и безопасной работы Белорусской атомной электростанции и перспективных направлений развития атомной энергетики»

Наименование мероприятий	Срок реализации, годы	Заказчики	Источники финансирования
--------------------------	-----------------------	-----------	--------------------------

1. Исследования и разработки для обеспечения безопасной эксплуатации Белорусской АЭС (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси	республиканский бюджет
2. Оценка влияния эксплуатации Белорусской АЭС на окружающую среду, население, персонал и внешних воздействий на функционирование Белорусской АЭС (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси, Минэнерго	»
3. Обеспечение физической защиты, учета и контроля ядерных материалов, источников ионизирующего излучения и радиоактивных отходов, информационной безопасности (мероприятие по научному обеспечению)	2021	НАН Беларуси	»
4. Стратегическое планирование функционирования Белорусской АЭС в энергосистеме Республики Беларусь (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси, Минэнерго	»
5. Разработка и совершенствование способов и технологий безопасного, эффективного и ресурсосберегающего обращения с радиоактивными отходами (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
6. Разработка и совершенствование способов и технологий безопасного и эффективного обращения с отработавшим ядерным топливом (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
7. Обеспечение эффективного международного сотрудничества Республики Беларусь в области развития атомной энергетики (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси	»
8. Информационно-аналитическое обеспечение развития атомной энергетики в Республике Беларусь (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
9. Выполнение работ по перспективному развитию атомной энергии (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
10. Выполнение работ по научно-организационному сопровождению подпрограммы 3 «Научное обеспечение эффективной и безопасной работы Белорусской атомной электростанции и перспективных направлений развития атомной энергетики» (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
11. Управление ресурсом при производстве оборудования и трубопроводов атомных станций и на стадии их эксплуатации (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
12. Модернизация материально-технической базы организаций НАН Беларуси	2021–2025	»	»
13. Выполнение работ по оказанию научно-технической поддержки Министерству по чрезвычайным ситуациям в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	МЧС	»
14. Разработка регулирующей основы Республики Беларусь в области использования атомной энергии (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»

Примечание. Наименование мероприятий по научному обеспечению и сроки их реализации могут быть уточнены по результатам проведения государственной научно-технической экспертизы.

к Государственной программе
«Наукоемкие технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ
подпрограммы 4 «Инновационные продукты на основе минерального и органического сырья»

Наименование мероприятий	Срок реализации, годы	Заказчики	Источники финансирования
Задача 1. Углубленное изучение состава и свойств различных видов торфа и сапропелей*			
1. Разработать комплексную, усовершенствованную технологию получения древесно-угольных адсорбентов (активированных углей) методом парогазовой активации из дровяной древесины твердолиственных пород для решения проблем охраны окружающей среды (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
2. Разработать и внедрить технологию утилизации торфобрикетной золы в качестве компонента для получения биосферосовместимых строительных композиций на основе торфа с пониженной эмиссией углекислого газа в окружающую среду (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
3. Разработать комплексную технологию получения полифункциональных сорбционных композиционных материалов на основе торфа, направленно модифицированных природными минеральными и органо-минеральными комплексами, для защиты окружающей среды от токсичных выбросов птицеводческих предприятий (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
4. Разработать состав субстрата на основе торфа для выращивания грибов, нормативную техническую документацию и организовать его производство (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
5. Разработать составы и организовать производство жидких высококонцентрированных форм хелатированных микроудобрений для овощных и цветочно-декоративных культур для использования в АПК и личных подсобных хозяйствах (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
6. Разработать составы и энергоэффективные технологии производства органо-минеральных удобрений на основе торфа для зерновых колосовых кукурузы, рапса и сахарной свеклы	2021	»	»
Задача 2. Разработка комплекса научно-технологических решений, обеспечивающих возможность увеличения использования потенциальных ресурсов месторождений*			
7. Установить геолого-гидрогеологические условия формирования и гидрогеохимические характеристики ультрапресных подземных вод Беларуси, выявить перспективные участки для проведения поисково-разведочных работ и бурения разведочно-эксплуатационных скважин в целях организации бутылочного розлива этих вод (мероприятие по научному обеспечению)	2021	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций

8. Разработать и внедрить ресурсосберегающую скважинную технологию добычи залегающего под торфом сапропеля (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2024–2025	»	»
Задача 3. Создание новых химических технологий комплексной переработки полиминеральных калийных и фосфатных руд, получение новых форм простых и комплексных удобрений и микроудобрений на их основе*			
9. Разработать технологию производства сульфата калия из хлорида калия и сульфата аммония с использованием побочных продуктов в качестве комплексных удобрений NKS- или NKPS-типов, выпустить опытную партию продукта (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025 НАН Беларуси		республиканский бюджет, собственные средства организаций
10. Разработать технологию и создать опытное производство бесхлорных комплексных удобрений, выпустить опытную партию удобрений и провести их агрохимические испытания (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
11. Разработать технологии производства бесхлорных органо-минеральных удобрений на основе трудноперерабатываемых навозов, выпустить опытную партию удобрений и провести агрохимические испытания, организовать выпуск новых удобрений (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025	»	»
Задача 4. Получение сорбционных материалов, ингибиторов коррозии, новых полимерных материалов различного назначения, нанокompозитов и композиционных полимерных материалов, лакокрасочных материалов и покрытий, катализаторов и биосовместимых неорганических материалов*			
12. Разработать и внедрить температуропонижающую добавку полифункционального действия для производства полимербитумного вяжущего (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2023–2025 НАН Беларуси		республиканский бюджет, собственные средства организаций
13. Разработать технологию и организовать опытное производство антикоррозийных эпоксиполиэфирных красок для предприятий Минпрома (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
14. Разработать и внедрить технологию получения биологически активного препарата инсектицидного действия на основе неиспользуемых отходов табачного производства, провести его регистрационные испытания на рапсе (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
15. Разработать импортозамещающий состав пропитки на основе вермикулита для получения огнезащитных материалов в фактуре стекловолокнистой матрицы (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2022	»	»
16. Разработать технологию получения регуляторного адаптогена на основе импортозамещающего сырья и изучить его действие на ростовые процессы и стрессоустойчивость семян основных лесобразующих пород (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2023	»	»
16 ¹ . Оптимизировать состав и внедрить технологию получения импортозамещающего экологически безопасного преобразователя ржавчины, не содержащего ортофосфорной кислоты, на основе модифицированных танинов растительного происхождения для защиты металлических конструкций от ржавчины (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2024	»	»
Задача 5. Разработка и внедрение технологий изготовления функциональных материалов с особыми свойствами, организация малотоннажного производства химических продуктов и препаратов широкого спектра действия*			
17. Научно-техническое обоснование создания опытно-технологического центра малотоннажной химии (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций

18. Разработать проект опытно-технологического центра, приобрести необходимое оборудование и осуществить строительство и монтаж опытно-технологического центра малотоннажной химии комплексной горно-химической компании «Академхиминжиниринг»

2024–2025

»

»

Примечание. Наименование мероприятий по научному обеспечению и сроки их реализации могут быть уточнены по результатам проведения государственной научно-технической экспертизы.

* Технические задания с характеристиками планируемой продукции по мероприятиям научного обеспечения подлежат обязательному согласованию с ее потенциальным потребителем (заказчиком).

Приложение 6
к Государственной программе
«Наукоемкие технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ подпрограммы 5 «Химические продукты и молекулярные технологии»

Наименование мероприятий	Срок реализации, годы	Заказчики	Источники финансирования
Задача 1. Разработка химических и молекулярных технологий*			
1. Разработать технологию и освоить производство набора реагентов для быстрого определения плазменных реактивов в сыворотке или плазме крови человека для диагностики сифилиса (RPR-тест) (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2022	НАН Беларуси	республиканский бюджет, собственные средства организаций
2. Разработать технологию и организовать производство биопрепарата «Эпибрасинолид» с использованием элементов «зеленой химии» (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
3. Разработать технологии получения препаратов рекомбинантных 16-стероидгидроксилаз и гидроксистероиддегидрогеназ и на их основе создать алгоритм ферментативного получения метаболитов I-й фазы биотрансформации анаболических стероидов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2022	»	»
4. Разработать подход к клеточной терапии нейробластомы с использованием химерных антигенных рецепторов (CAR-T-клеток) (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
5. Разработать конструкцию аналитической системы и технологию производства набора реагентов для определения остаточных количеств бета-лактамовых антибиотиков в пищевой продукции животного	2021–2023	»	»

происхождения методом иммуноферментного рецепторного анализа (мероприятие по научному обеспечению)

6. Разработать технологию и освоить производство набора реагентов для определения опухолевого маркера HE4 в сыворотке крови человека методом иммуноферментного анализа (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
7. Разработать технологии и освоить производство наборов реагентов для определения 17-гидроксипрогестерона в сыворотке или плазме крови человека методами радиоиммунного и иммуноферментного анализа (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
8. Разработать технологию и организовать производство модифицированных нуклеозидтрифосфатов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
9. Разработать технологии получения препаратов ENLYFQ-специфичной эндопротеиназы и неселективной эндонуклеазы бензоназы (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
10. Разработать технологию получения библиотек синтетических генов для создания диагностически и терапевтически значимых ферментов и моноклональных антител (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
11. Разработать технологию комплексного мультипараметрического анализа для дифференциальной диагностики наследственного ангионевротического отека (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
12. Разработать технологию получения, подготовить техническую документацию и организовать производство тест-систем для диагностики отдельных иммунопатологических нарушений с вовлечением иммунного механизма у детей методом ПЦР в режиме реального времени (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
13. Разработать технологию промышленного изготовления тест-систем для выявления антител IgG- и IgM-классов к вирусу гепатита Е у человека и животных с использованием иммуноферментного метода анализа и организовать их производство (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
14. Разработать технологию и освоить производство рекомбинантных цитокинов человека для получения биомедицинских клеточных продуктов (БМКП) на основе дендритных клеток (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
15. Разработать конструкцию и технологию производства набора реагентов для определения антибиотика колистина в пищевой продукции животного происхождения (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
16. Научно-организационное сопровождение подпрограммы «Химические продукты и молекулярные технологии» (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
17. Разработать подход иммунотерапии лимфомы Ходжкина и CD30-положительных Т-клеточных лимфом с использованием химерных антигенных рецепторов (CAR-T-клеток) (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
18. Разработать технологию проведения молекулярно-генетических исследований для диагностики микозов при онкогематологических заболеваниях (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
19. Разработать технологию изготовления биоспецифического гемосорбента для удаления иммуноглобулинов класса G и освоить его выпуск (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»

20. Разработать метод молекулярной диагностики наследственных полипозных синдромов у жителей Республики Беларусь (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
21. Разработать технологию получения и применения нано- и микрочастиц с функционализированной поверхностью для аффинной сорбции макромолекул (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
22. Разработать и освоить технологию производства фармацевтической субстанции на основе циклодипептида, а также готовой формы лекарственного средства для лечения рака легкого с учетом клональной гетерогенности опухоли (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2025	»	»
23. Разработать и освоить технологию производства фармацевтической субстанции и антипсихотического лекарственного препарата на основе органической соли лития (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2025	»	»
24. Исключено (разработать диагностические методы на основе новых молекулярных биомаркеров свободнорадикального стресса для анализа редокс-статуса пациента (мероприятие по научному обеспечению)			
Задача 2. Создание производств по выпуску инновационной продукции			
25. Создать участок по разработке и производству рекомбинантных антител	2021–2025	НАН Беларуси	республиканский бюджет (расходы на выполнение работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси)
26. Создать опытно-производственный участок по выпуску препарата «Эпибрасинолид»	2021–2024	»	»
27. Организовать производственный участок по выпуску синтетических генов и библиотек синтетических генов для создания диагностически и терапевтически значимых ферментов и моноклональных антител	2022–2025	»	»
28. Создать опытно-производственный участок по разработке и выпуску твердых лекарственных форм (на основе фармацевтических субстанций отечественного производства)	2021–2025	»	»
29. Создание производства лекарственных средств в форме лиофильно высушенных порошков и растворов с реконструкцией помещений ИБОХ НАН Беларуси по адресу: г. Минск, ул. Купревича, 5, кор. 3	2023–2025	»	»
30. Исключено (создать центр доклинических испытаний химических соединений на клеточных и <i>in vivo</i> системах)			

Примечание. Наименование мероприятий по научному обеспечению и сроки их реализации могут быть уточнены по результатам проведения государственной научно-технической экспертизы.

* Технические задания с характеристиками планируемой продукции по мероприятиям научного обеспечения подлежат обязательному согласованию с ее потенциальным потребителем (заказчиком).

на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ

подпрограммы 6 «Исследование и использование космического пространства в мирных целях»

Наименование мероприятий	Срок реализации, годы	Заказчики	Источники финансирования
Задача 1. Развитие БКСДЗ			
1. Эксплуатация Белорусской космической системы дистанционного зондирования Земли	2021–2025	НАН Беларуси	республиканский бюджет
2. Выполнение межгосударственной программы «Интегрированная система государств – членов ЕАЭС по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли»* (мероприятие по научному обеспечению), в том числе: обосновать проектный облик интегрированной космической системы государств – членов ЕАЭС осуществить модернизацию аппаратно-программных комплексов приема данных ДЗЗ национальных операторов космической системы ДЗЗ государств – членов ЕАЭС в целях обеспечения их возможностей по приему и обработке данных ДЗЗ, получаемых с интегрированной космической системы ДЗЗ государств – членов ЕАЭС создать интегрированную информационно-поисковую систему государств – членов ЕАЭС и банка метаданных по архивным материалам и стандартным продуктам ДЗЗ на базе информационно-поисковых систем национальных операторов космической системы ДЗЗ создать аппаратно-программный комплекс обеспечения взаимодействия и скоординированного использования национальных наземных комплексов управления и наземных комплексов приема, обработки и распределения данных ДЗЗ государств – членов ЕАЭС создать целевую аппаратуру космического ДЗЗ сверхвысокого разрешения осуществить модернизацию наземного комплекса управления и наземного комплекса приема, обработки и распределения космической информации БКСДЗ для работы с космическим аппаратом ДЗЗ сверхвысокого разрешения	2023–2025	»	»
3. Создать программный комплекс моделирования и анализа движения российско-белорусского космического аппарата (РБКА) (шифр «Ракурс») (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси	республиканский бюджет
4. Разработать программный модуль, реализующий оптимизированные алгоритмы сжатия и восстановления без потерь космической информации дистанционного зондирования Земли высокого разрешения (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»

5. Создать гиперспектральную систему (ГСС) для стационарного высотного пункта сканирования тестовых площадок поверхности Земли для полетной калибровки спутниковых сенсоров (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	Минобразование	»
6. Создать программный комплекс сбора, хранения и обработки данных ДЗЗ на базе технологии «куба данных» (data cube), обеспечивающий удаленный доступ к актуальным многоспутниковым данным ДЗЗ на Республику Беларусь, их оперативную централизованную обработку и анализ для решения научно-технических и образовательных задач (ПК «BYCube») (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	»
7. Разработать программный комплекс для моделирования тепловых режимов малых космических аппаратов (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
8. Разработать космическую систему радиометрического контроля околоземного пространства на базе малого космического аппарата и специализированных наземных средств (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд
9. Разработка системы стабилизации параметров орбиты малогабаритных космических аппаратов (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
Задача 2. Развитие аппаратно-программных средств для решения народнохозяйственных задач на основе информации ДЗЗ			
10. Создать межведомственную систему мониторинга и реагирования на пожары в природных экосистемах с использованием оперативной космической информации БКСДЗ (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси	республиканский бюджет
11. Разработать программный комплекс прогнозного мониторинга и поддержки принятия решений по снижению ущерба вследствие болезней картофеля с использованием разновременных спутниковых данных и наземной информации (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
12. Разработать технологию и программные средства мониторинга выбросов парниковых газов с торфяных месторождений Беларуси, используемых для промышленной добычи торфа, с применением данных дистанционного зондирования Земли (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
13. Разработать программный комплекс информационно-аналитической обработки текстовых источников в области космической техники и технологий (шифр «Компас») (мероприятие по научному обеспечению)	2023–2025	»	»
14. Разработать аппаратно-программный комплекс для реализации спектральных технологий аэрокосмической диагностики состояний лесных территорий с использованием спутниковых данных (шифр «Лесопатология») (мероприятие по научному обеспечению)	2021	Минобразование	»
15. Разработать программный комплекс определения характеристик чрезвычайных ситуаций и их последствий на основе аэрокосмических данных ДЗЗ (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
16. Разработать систему оценки фрагментации ландшафтов Беларуси с применением данных дистанционного зондирования Земли в целях регулирования антропогенных нагрузок на них и сохранения биоразнообразия экосистем (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
17. Создать программный комплекс выявления и мониторинга «цветения» фитопланктона на водных объектах с применением данных дистанционного зондирования Земли (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»

18. Развитие ИАС «Природные ресурсы Беларуси» в части контроля и анализа деятельности в водоохранных зонах, включая контроль нарушений, с использованием данных дистанционного зондирования Земли» (ИАС «Водоохранные зоны») (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
19. Создать программный комплекс автоматизированного выявления угроз и прогнозирования состояния природных экосистем особо охраняемых природных территорий с использованием данных дистанционного зондирования Земли (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси	»
20. Создать комплекс средств для обеспечения научно-технической деятельности Белорусской антарктической станции и оценки туристско-рекреационных ресурсов Антарктики с использованием данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
21. Разработать программный комплекс инвентаризации, оценки состояния и эффективности функционирования защитных древесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения (полезащитных, садозащитных, овражно-балочных) с использованием материалов космической съемки и выборочных наземных данных, с разработкой рекомендации по их сохранению, восстановлению и оптимизации расположения (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
22. Разработать программный комплекс инвентаризации, оценки современного состояния и прогноза динамики пойменных луговых экосистем на примере Припятского Полесья в целях их охраны и рационального использования на основе материалов разновременной космической съемки (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
23. Разработать программно-информационный комплекс поддержки принятия решений по устойчивому управлению растительными ресурсами на основе данных дистанционного зондирования Земли (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
24. Разработать систему оценки основных агрометеорологических характеристик и параметров, используемых для анализа агрометеорологических условий и подготовки информации, в целях оперативного обеспечения сельскохозяйственной отрасли на основе данных дистанционного зондирования Земли (мероприятие по научному обеспечению)	2021	Минприроды	»
25. Создать программный комплекс для оценки гидрометеорологической обстановки в бассейнах трансграничных рек Беларуси с использованием данных дистанционного зондирования Земли (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	республиканский бюджет
26. Создать web-портал дистанционной основы цифровых геологических карт территории Республики Беларусь на основе данных дистанционного зондирования Земли для использования при проведении государственной геологической съемки нового поколения (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2022	»	»
27. Разработать программный комплекс автоматизированного сличения ретроспективных и оперативных данных дистанционного зондирования Земли для оптимизации работ по аэрофотосъемке и ведению земельно-информационной системы Республики Беларусь (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	НАН Беларуси	»
28. Разработать программный комплекс проведения инвентаризации, оценки современного состояния и прогноза динамики геосистем Припятского Полесья для их рационального использования на основе материалов разновременной космической съемки (ПК ОСПГ) (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2025	»	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций

Задача 3. Создание и развитие кадрового, научно-технического, организационного и нормативно-правового обеспечения космической деятельности

29. Разработать аэродинамическую платформу для отработки малых космических аппаратов и беспилотных летательных аппаратов (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	Минобразование	республиканский бюджет
30. Разработать программно-аппаратный комплекс для подготовки и повышения квалификации специалистов в области точного земледелия на основе геоинформационных технологий, интегрированных с данными многоуровневой системы ДЗЗ (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
31. Разработать программный комплекс для подготовки специалистов в области дистанционного зондирования и картографирования Земли для целей рационального природопользования (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
32. Запуск научно-образовательного спутника БГУ**	2020–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
33. Разработать мобильный аппаратно-программный комплекс наблюдения за космическими объектами оптического диапазона для подготовки и повышения квалификации специалистов космической отрасли (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет
34. Разработать аппаратно-программный комплекс инженерных моделей сверхмалых космических аппаратов и наземного комплекса управления для отработки группового полета (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
35. Научно-техническое обеспечение космической деятельности (мероприятие по научному обеспечению)	2023	НАН Беларуси	»

Примечание. Наименование мероприятий по научному обеспечению и сроки их реализации могут быть уточнены по результатам проведения государственной научно-технической экспертизы.

* Финансирование в 2022–2025 годах будет осуществляться в соответствии с решением Президента Республики Беларусь.

** Финансирование осуществляется в соответствии с распоряжением Президента Республики Беларусь от 31 августа 2020 г. № 165рп «О запуске научно-образовательного спутника Белорусского государственного университета».

Приложение 8
к Государственной программе
«Наукоемкие технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ
подпрограммы 7 «Развитие электротранспорта»

Наименование мероприятий	Срок реализации, годы	Заказчики	Источники финансирования
Задача 1. Выполнение научного обеспечения*			
1. Разработка типоразмерного ряда тяговых электродвигателей и их систем управления (инверторов) для транспортных и технологических машин (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	НАН Беларуси	республиканский бюджет, республиканский централизованный инновационный фонд, собственные средства организаций
2. Разработка модульных систем накопления энергии на базе литийсодержащих элементов для электромобилей и стационарных установок (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
3. Разработка типоразмерного ряда высокоскоростных коробок передач для силовых электроприводов транспортных машин (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
4. Разработка технологии изготовления графеновых компонентов и графено-свинцовых аккумуляторов повышенной эффективности (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
5. Разработать компоненты натрий-графеновых аккумуляторов и создать на их основе прототип накопительного устройства (мероприятие по научному обеспечению)	2022–2024	»	»
6. Разработка технологии изготовления экранирующих покрытий от электромагнитных полей для компонентов электротранспорта (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	»
7. Разработка интеллектуальной системы зарядки электромобилей на основе технологий smart-grid (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций
8. Разработка базовой технологии переработки литий-ионных ячеек с применением методов гидрометаллургии (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2024	»	»
9. Разработка технологического процесса восстановления и вторичного использования отработанных литий-ионных аккумуляторных батарей автомобилей, активации поверхности электродов батареи и заправки электролитом с антиокислительными добавками (мероприятие по научному обеспечению)	2021	»	»
10. Разработать концепцию перспективного модельного ряда электромобилей многофункционального назначения с кузовом каркасно-панельной конструкции, разработать и изготовить экспериментальный образец базового шасси (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	»
Задача 2. Стандартизация, сертификация и нормативно-правовое обеспечение развития электротранспорта			
11. Разработка государственных стандартов в области электротранспорта, его компонентов и инфраструктуры, гармонизированных с международными и европейскими стандартами и (или) документами (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2025	Минпром	республиканский бюджет
12. Разработка технических нормативных правовых актов и технологической документации в области эксплуатации и обслуживания электробусов и электромобилей (мероприятие по научному обеспечению)	2021–2023	»	республиканский бюджет, собственные средства организаций

13. Разработка нормативного правового акта по периодическому техническому освидетельствованию зарядных станций для электротранспорта (мероприятие по научному обеспечению)	2021, 2025	»	собственные средства организаций
14. Создание и оснащение передвижных лабораторий для периодического технического освидетельствования зарядных станций для электротранспорта в целях обеспечения электробезопасности, правильности учета электроэнергии и совместимости	2025	»	республиканский бюджет
15. Оснащение аккредитованной испытательной лаборатории специальным оборудованием в целях освоения сертификационных испытаний электротранспорта и его компонентов	2021, 2024–2025	НАН Беларуси	»
Задача 3. Организация производства электротранспорта и его основных компонентов			
16. Создание опытного экспериментального производства средств электротранспорта	2022–2025	Минпром	республиканский бюджет
17. Создание специализированного производства изделий силовой электроники в ОАО «Измеритель»	2021–2025	»	собственные средства организаций, кредиты банков
18. Создание высокотехнологичного производства тяговых двигателей и для электротранспорта и двигателей специального исполнения	2021–2025	»	средства Белорусского инновационного фонда, собственные средства организаций
19. Создание экспериментального сборочного производства базовых компонентов для электротранспорта	2022–2023	»	республиканский бюджет

Примечание. Наименование мероприятий по научному обеспечению и сроки их реализации могут быть уточнены по результатам проведения государственной научно-технической экспертизы.

* Технические задания с характеристиками планируемой продукции по мероприятиям научного обеспечения подлежат обязательному согласованию с ее потенциальным потребителем (заказчиком).

Приложение 9
к Государственной программе
«Наукоемкие технологии и техника»
на 2021–2025 годы
(в редакции постановления
Совета Министров
Республики Беларусь
22.12.2022 № 907)

ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ Государственной программы

Источники финансирования	Заказчики	Объемы финансирования, рублей					
		всего	в том числе по годам				
			2021	2022	2023	2024	2025

Подпрограмма 1 «Инновационные биотехнологии»

Задача 1. Разработка инновационных геномных и постгеномных технологий для выявления индивидуальных генетических особенностей биологических объектов и биосистем, создание на их основе наукоемких видов продукции и услуг

Всего	НАН Беларуси	15 713 670,0	1 638 360,0	3 926 370,0	3 036 460,0	4 402 590,0	2 709 890,0
в том числе:							
республиканский бюджет		13 136 400,0	887 500,0	3 292 500,0	2 278 100,0	4 185 500,0	2 492 800,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		10 054 800,0	807 500,0	2 184 500,0	2 184 500,0	2 385 500,0	2 492 800,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда		1 028 000,0	—	1 028 000,0	—	—	—
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси		2 053 600,0	80 000,0	80 000,0	93 600,0	1 800 000,0	—
собственные средства организаций ¹		2 577 270,0	750 860,0	633 870,0	758 360,0	217 090,0	217 090,0

Задача 2. Создание наукоемких технологий в области молекулярной и клеточной биологии, производство биотехнологических продуктов в интересах медицины, сельского хозяйства, охраны окружающей среды и других отраслей народного хозяйства

Всего	НАН Беларуси	13 515 061,0	1 646 900,0	3 081 741,0	2 959 200,0	3 049 960,0	2 777 260,0
в том числе:							
республиканский бюджет		11 928 600,0	1 307 500,0	2 757 100,0	2 605 700,0	2 765 500,0	2 492 800,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		10 054 800,0	807 500,0	2 184 500,0	2 184 500,0	2 385 500,0	2 492 800,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда		323 000,0	—	323 000,0	—	—	—
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси		1 550 800,0	500 000,0	249 600,0	421 200,0	380 000,0	—
собственные средства организаций ¹		1 586 461,0	339 400,0	324 641,0	353 500,0	284 460,0	284 460,0

Задача 3. Создание высокоактивных штаммов микроорганизмов-продуцентов и разработка с их использованием новых видов конкурентоспособной экологически безопасной продукции на основе дешевого возобновляемого сырья и оригинальных технологий, обеспечивающих высокий выход целевых метаболитов и получение товарных форм с повышенной эффективностью и стабильностью

Всего	НАН Беларуси	21 090 961,0	4 297 976,0	4 519 959,0	4 946 626,0	3 621 600,0	3 704 800,0
-------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

в том числе:

республиканский бюджет		16 206 589,0	3 179 490,0	3 716 336,0	3 847 363,0	2 671 600,0	2 791 800,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		11 337 300,0	980 900,0	2 446 500,0	2 446 500,0	2 671 600,0	2 791 800,0
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси		4 869 289,0	2 198 590,0	1 269 836,0	1 400 863,0	—	—
собственные средства организаций ¹		4 884 372,0	1 118 486,0	803 623,0	1 099 263,0	950 000,0	913 000,0

Задача 4. Разработка и внедрение инновационных агропромышленных и продовольственных биотехнологий в растениеводстве, животноводстве и перерабатывающем секторе в целях повышения эффективности и конкурентоспособности сельскохозяйственного производства

Всего	НАН Беларуси	16 620 695,0	2 255 000,0	5 628 395,0	3 426 250,0	2 601 875,0	2 709 175,0
в том числе:							
республиканский бюджет		12 237 945,0	807 500,0	4 367 645,0	2 184 500,0	2 385 500,0	2 492 800,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		10 054 800,0	807 500,0	2 184 500,0	2 184 500,0	2 385 500,0	2 492 800,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда		2 183 145,0	—	2 183 145,0	—	—	—
собственные средства организаций ¹		4 382 750,0	1 447 500,0	1 260 750,0	1 241 750,0	216 375,0	216 375,0

Задача 5. Создание новых технологий и биотехнологических продуктов для медицинской профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний человека в целях повышения эффективности и доступности медицинской помощи

Всего	Минздрав, НАН Беларуси	31 739 611,0	4 242 950,0	17 182 508,0	3 691 383,0	3 039 070,0	3 583 700,0
	из них:						
	Минздрав	17 617 723,0	4 242 950,0	3 060 620,0	3 691 383,0	3 039 070,0	3 583 700,0
	НАН Беларуси	14 121 888,0	—	14 121 888,0	—	—	—
в том числе:							
республиканский бюджет	Минздрав, НАН Беларуси	30 375 511,0	3 854 500,0	16 900 058,0	3 333 183,0	2 893 070,0	3 394 700,0
	из них:						
	Минздрав	16 253 623,0	3 854 500,0	2 778 170,0	3 333 183,0	2 893 070,0	3 394 700,0
	НАН Беларуси	14 121 888,0	—	14 121 888,0	—	—	—

из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам	Минздрав	12 853 923,0	3 779 500,0	2 778 170,0	3 333 183,0	1 193 070,0	1 770 000,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда	Минздрав, НАН Беларуси	14 196 888,0	75 000,0	14 121 888,0	—	—	—
из них:	из них:						
на выполнение НИОК(Т)Р	Минздрав	75 000,0	75 000,0	—	—	—	—
на выполнение прочих мероприятий	НАН Беларуси	14 121 888,0	—	14 121 888,0	—	—	—
средства Государственной инвестиционной программы ²	Минздрав	3 324 700,0	—	—	—	1 700 000,0	1 624 700,0
собственные средства организаций ¹	Минздрав	1 364 100,0	388 450,0	282 450,0	358 200,0	146 000,0	189 000,0
Итого	НАН Беларуси, Минздрав	98 680 998,0	14 081 186,0	34 338 973,0	18 059 919,0	16 715 095,0	15 484 825,0
	из них:						
	НАН Беларуси	81 062 275,0	9 838 236,0	31 278 353,0	14 368 536,0	13 676 025,0	11 901 125,0
	Минздрав	17 617 723,0	4 242 950,0	3 060 620,0	3 691 383,0	3 039 070,0	3 583 700,0
в том числе:							
республиканский бюджет	НАН Беларуси, Минздрав	83 885 045,0	10 036 490,0	31 033 639,0	14 248 846,0	14 901 170,0	13 664 900,0
	из них:						
	НАН Беларуси	67 631 422,0	6 181 990,0	28 255 469,0	10 915 663,0	12 008 100,0	10 270 200,0
	Минздрав	16 253 627,0	3 854 500,0	2 778 170,0	3 333 183,0	2 893 070,0	3 394 700,0
из них:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам	НАН Беларуси, Минздрав	54 355 623,0	7 182 900,0	11 778 170,0	12 333 183,0	11 021 170,0	12 040 200,0
	из них:						
	НАН Беларуси	41 501 700,0	3 403 400,0	9 000 000,0	9 000 000,0	9 828 100,0	10 270 200,0
	Минздрав	12 853 923,0	3 779 500,0	2 778 170,0	3 333 183,0	1 193 070,0	1 770 000,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда	НАН Беларуси, Минздрав	17 731 033,0	75 000,0	17 656 033,0	—	—	—
из них:							
на выполнение НИОК(Т)Р	НАН Беларуси, Минздрав	3 609 145,0	75 000,0	3 534 145,0	—	—	—
	из них:						
	НАН Беларуси	3 534 145,0	—	3 534 145,0	—	—	—

		45					
	Минздрав	75 000,0	75 000,0	–	–	–	–
на выполнение прочих мероприятий	НАН Беларуси	14 121 888,0	–	14 121 888,0	–	–	–
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси	НАН Беларуси	8 473 689,0	2 778 590,0	1 599 436,0	1 915 663,0	2 180 000,0	–
средства Государственной инвестиционной программы ²	Минздрав	3 324 700,0	–	–	–	1 700 000,0	1 624 700,0
собственные средства организаций ¹	НАН Беларуси, Минздрав	14 794 953,0	4 044 696,0	3 305 334,0	3 811 073,0	1 813 925,0	1 819 925,0
	из них:						
	НАН Беларуси	13 430 853,0	3 656 246,0	3 022 884,0	3 452 873,0	1 667 925,0	1 630 925,0
	Минздрав	1 364 100,0	388 450,0	282 450,0	358 200,0	146 000,0	189 000,0
Подпрограмма 2 «Освоение в производстве новых и высоких технологий»							
Задача 1. Обеспечение ускоренного технологического и промышленного развития отечественных отраслей народного хозяйства на основе создания и внедрения новых и высоких технологий для производства наукоемкой конкурентоспособной продукции и наращивания на этой основе экспортного потенциала государства							
Всего	НАН Беларуси	32 102 470,9	5 917 807,5	7 256 000,0	7 262 183,9	6 189 126,9	5 477 652,6
в том числе:							
республиканский бюджет (средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам)		22 145 695,4	3 196 395,4	4 500 000,0	4 400 000,0	4 914 100,0	5 135 200,0
собственные средства организаций ¹		9 957 075,5	2 721 412,1	2 756 000,0	2 862 183,9	1 275 026,9	342 452,6
Задача 2. Формирование научно-технического и научно-технологического задела для создания инновационной продукции V и VI технологических укладов в целях развития наукоемких отраслей экономики							
Всего	НАН Беларуси	16 436 377,1	–	6 504 920,1	3 141 825,0	3 320 018,0	3 469 614,0
в том числе:							
республиканский бюджет		16 264 690,1	–	6 465 090,1	3 100 000,0	3 276 100,0	3 423 500,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		12 799 600,0	–	3 000 000,0	3 100 000,0	3 276 100,0	3 423 500,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда		3 465 090,1	–	3 465 090,1	–	–	–
собственные средства организаций ¹		171 687,0	–	39 830,0	41 825,0	43 918,0	46 114,0

Итого	НАН Беларуси	48 539 148,0	5 917 807,5	13 760 920,1	10 404 008,9	9 509 144,9	8 947 266,6
в том числе:							
республиканский бюджет		38 410 385,5	3 196 395,4	10 965 090,1	7 500 000,0	8 190 200,0	8 558 700,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		34 945 295,4	3 196 395,4	7 500 000,0	7 500 000,0	8 190 200,0	8 558 700,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда		3 465 090,1	—	3 465 090,1	—	—	—
собственные средства организаций ¹		10 128 762,5	2 721 412,1	2 795 830,0	2 904 008,9	1 318 944,9	388 566,6
Подпрограмма 3 «Научное обеспечение эффективной и безопасной работы Белорусской атомной электростанции и перспективных направлений развития атомной энергетики»							
Всего – республиканский бюджет	НАН Беларуси, МЧС	13 212 216,2	2 385 979,0	2 392 615,2	2 756 718,0	2 730 600,0	2 946 304,0
	из них:						
	НАН Беларуси	10 001 053,2	1 723 600,0	1 736 635,2	1 706 718,0	2 170 600,0	2 663 500,0
	МЧС	3 211 163,0	662 379,0	655 980,0	1 050 000,0	560 000,0	282 804,0
из него:							
средства на финансирование топлива и энергетики	НАН Беларуси	10 001 053,2	1 723 600,0	1 736 635,2	1 706 718,0	2 170 600,0	2 663 500,0
средства на финансирование центрального аппарата органов государственного управления, государственных организаций, подведомственных органам государственного управления	МЧС	3 211 163,0	662 379,0	655 980,0	1 050 000,0	560 000,0	282 804,0
Подпрограмма 4 «Инновационные продукты на основе минерального и органического сырья»							
Задача 1. Углубленное изучение состава и свойств различных видов торфа и сапропелей							
Всего	НАН Беларуси	2 736 370,0	1 063 600,0	400 000,0	365 000,0	426 000,0	481 770,0
в том числе:							
республиканский бюджет (средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам)		1 483 370,0	247 600,0	320 000,0	210 000,0	330 000,0	375 770,0
собственные средства организаций ¹		1 253 000,0	816 000,0	80 000,0	155 000,0	96 000,0	106 000,0
Задача 2. Разработка комплекса научно-технологических решений, обеспечивающих возможность увеличения использования потенциальных ресурсов месторождений							
Всего	НАН Беларуси	1 256 550,0	308 500,0	—	155 000,0	390 000,0	403 050,0

в том числе:

республиканский бюджет (средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам)	946 550,0	198 500,0	—	155 000,0	290 000,0	303 050,0
--	-----------	-----------	---	-----------	-----------	-----------

собственные средства организаций ¹	310 000,0	110 000,0	—	—	100 000,0	100 000,0
---	-----------	-----------	---	---	-----------	-----------

Задача 3. Создание новых химических технологий комплексной переработки полиминеральных калийных и фосфатных руд, получение новых форм простых и комплексных удобрений и микроудобрений на их основе

Всего	НАН Беларуси	996 980,0	223 400,0	—	269 700,0	246 400,0	257 480,0
-------	--------------	-----------	-----------	---	-----------	-----------	-----------

в том числе:

республиканский бюджет	841 780,0	193 400,0	—	189 700,0	224 000,0	234 080,0
------------------------	-----------	-----------	---	-----------	-----------	-----------

из него средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам	841 180,0	193 400,0	—	189 700,0	224 000,0	234 080,0
---	-----------	-----------	---	-----------	-----------	-----------

собственные средства организаций ¹	155 800,0	30 000,0	—	80 000,0	22 400,0	23 400,0
---	-----------	----------	---	----------	----------	----------

Задача 4. Получение сорбционных материалов, ингибиторов коррозии, новых полимерных материалов различного назначения, нанокompозитов и композиционных полимерных материалов, лакокрасочных материалов и покрытий, катализаторов и биосовместимых неорганических материалов

Всего	НАН Беларуси	1 324 700,0	68 600,0	824 000,0	402 500,0	29 600,0	—
-------	--------------	-------------	----------	-----------	-----------	----------	---

в том числе:

республиканский бюджет (средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам)	700 700,0	49 600,0	419 000,0	202 500,0	29 600,0	—
--	-----------	----------	-----------	-----------	----------	---

собственные средства организаций ¹	624 000,0	19 000,0	405 000,0	200 000,0	—	—
---	-----------	----------	-----------	-----------	---	---

Задача 5. Разработка и внедрение технологий изготовления функциональных материалов с особыми свойствами, организация малотоннажного производства химических продуктов и препаратов широкого спектра действия

Всего	НАН Беларуси	3 435 040,0	78 800,0	86 000,0	98 800,0	2 999 300,0	172 140,0
-------	--------------	-------------	----------	----------	----------	-------------	-----------

в том числе:

республиканский бюджет	1 360 040,0	78 800,0	61 000,0	78 800,0	999 300,0	142 140,0
------------------------	-------------	----------	----------	----------	-----------	-----------

из него:

средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам	218 600,0	78 800,0	61 000,0	78 800,0	—	—
---	-----------	----------	----------	----------	---	---

средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси		1 141 440,0	–	–	–	999 300,0	142 140,0
собственные средства организаций ¹		2 075 000,0	–	25 000,0	20 000,0	2 000 000,0	30 000,0
Итого	НАН Беларуси	9 749 640,0	1 742 900,0	1 310 000,0	1 291 000,0	4 091 300,0	1 314 400,0
в том числе:							
республиканский бюджет		5 331 840,0	767 900,0	800 000,0	836 000,0	1 872 900,0	1 055 040,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		4 190 400,0	767 900,0	800 000,0	836 000,0	873 600,0	912 900,0
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси		1 141 440,0	–	–	–	999 300,0	142 140,0
собственные средства организаций ¹		4 417 800,0	975 000,0	510 000,0	455 000,0	2 218 400,0	259 400,0
Подпрограмма 5 «Химические продукты и молекулярные технологии»							
Задача 1. Разработка химических и молекулярных технологий							
Всего	НАН Беларуси	20 533 368,0	2 490 780,0	3 990 265,0	4 673 123,0	4 700 000,0	4 678 800,0
в том числе:							
республиканский бюджет		17 939 985,0	1 671 900,0	3 111 985,0	4 000 000,0	4 477 300,0	4 678 800,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		17 339 985,0	1 071 900,0	3 111 985,0	4 000 000,0	4 477 300,0	4 678 800,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда		600 000,0	600 000,0	–	–	–	–
собственные средства организаций ¹		2 593 383,0	818 880,0	878 280,0	673 123,0	223 100,0	–
Задача 2. Создание производств по выпуску инновационной продукции							
Всего	НАН Беларуси	18 878 090,0	524 000,0	2 109 600,0	3 247 200,0	5 091 130,0	7 906 160,0
в том числе:							
республиканский бюджет (средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси)		11 193 090,0	524 000,0	209 600,0	1 152 200,0	2 996 130,0	6 311 160,0

собственные средства организаций ¹		7 685 000,0	–	1 900 000,0	2 095 000,0	2 095 000,0	1 595 000,0
Итого	НАН Беларуси	39 411 458,0	3 014 780,0	6 099 865,0	7 920 320,0	9 791 530,0	12 584 960,0
в том числе:							
республиканский бюджет		29 133 075,0	2 195 900,0	3 321 585,0	5 152 200,0	7 473 430,0	10 989 960,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам		17 339 985,0	1 071 900,0	3 111 985,0	4 000 000,0	4 477 300,0	4 678 800,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда		600 000,0	600 000,0	–	–	–	–
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси		11 193 090,0	524 000,0	209 600,0	1 152 200,0	2 996 130,0	6 311 160,0
собственные средства организаций ¹		10 278 383,0	818 880,0	2 778 280,0	2 768 123,0	2 318 100,0	1 595 000,0
Подпрограмма 6 «Исследование и использование космического пространства в мирных целях»							
Задача 1. Развитие БКСДЗ							
Всего	НАН Беларуси, Минобразование	181 893 209,4	24 945 300,0	13 236 711,4	59 060 099,0	50 100 053,0	34 551 046,0
	из них:						
	НАН Беларуси	179 373 209,4	24 545 300,0	12 706 711,4	58 530 099,0	49 570 053,0	34 021 046,0
	Минобразование	2 520 000,0	400 000,0	530 000,0	530 000,0	530 000,0	530 000,0
в том числе:							
республиканский бюджет	НАН Беларуси, Минобразование	181 573 209,4	24 945 300,0	13 156 711,4	58 980 099,0	50 020 053,0	34 471 046,0
	из них:						
	НАН Беларуси	179 373 209,4	24 545 300,0	12 706 711,4	58 530 099,0	49 570 053,0	34 021 046,0
	Минобразование	2 200 000,0	400 000,0	450 000,0	450 000,0	450 000,0	450 000,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам ³	НАН Беларуси, Минобразование	146 241 586,0	18 374 700,0	6 291 580,0	52 480 407,0	41 194 453,0	27 900 446,0
	из них:						
	НАН Беларуси	144 041 586,0	17 974 700,0	5 841 580,0	52 010 407,0	40 744 453,0	27 450 446,0

		50					
	Минобразование	2 200 000,0	400 000,0	450 000,0	450 000,0	450 000,0	450 000,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда	НАН Беларуси	600 000,0	–	600 000,0	–	–	–
средства на финансирование расходов по созданию БКСДЗ	НАН Беларуси	34 731 623,4	6 570 600,0	6 265 131,4	6 499 692,0	8 825 600,0	6 570 600,0
собственные средства организаций ¹	Минобразование	320 000,0	–	80 000,0	80 000,0	80 000,0	80 000,0
Задача 2. Развитие аппаратно-программных средств для решения народнохозяйственных задач на основе информации ДЗЗ							
Всего	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	25 246 433,0	4 010 100,0	5 560 500,0	3 971 869,0	6 434 000,0	5 325 464,0
из них:							
	НАН Беларуси	16 049 959,0	770 100,0	3 920 000,0	2 435 395,0	4 804 000,0	4 120 464,0
	Минобразование	6 230 000,0	2 520 000,0	1 215 000,0	1 330 000,0	610 000,0	555 000,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
в том числе:							
республиканский бюджет	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	24 787 969,0	3 915 100,0	5 450 000,0	3 919 369,0	6 326 000,0	5 177 500,0
из них:							
	НАН Беларуси	15 714 495,0	687 100,0	3 865 000,0	2 382 895,0	4 751 500,0	4 028 000,0
	Минобразование	6 107 000,0	2 508 000,0	1 215 000,0	1 330 000,0	554 500,0	499 500,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	24 547 969,0	3 915 100,0	5 210 000,0	3 919 369,0	6 326 000,0	5 177 500,0
из них:							
	НАН Беларуси	15 474 495,0	687 100,0	3 625 000,0	2 382 895,0	4 751 500,0	4 028 000,0
	Минобразование	6 107 000,0	2 508 000,0	1 215 000,0	1 330 000,0	554 500,0	499 500,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда	НАН Беларуси	240 000,0	–	240 000,0	–	–	–
собственные средства организаций ¹	НАН Беларуси, Минобразование	458 464,0	95 000,0	55 000,0	52 500,0	108 000,0	147 964,0

	из них:						
	НАН Беларуси	335 464,0	83 000,0	55 000,0	52 500,0	52 500,0	92 464,0
	Минобразование	123 000,0	12 000,0	—	—	55 500,0	55 500,0
Задача 3. Создание и развитие кадрового, научно-технического, организационного и нормативно-правового обеспечения космической деятельности							
Всего	Минобразование, НАН Беларуси	3 898 803,6	1 055 000,0	683 803,6	1 325 000,0	445 000,0	390 000,0
	из них:						
	Минобразование	3 168 803,0	1 055 000,0	683 803,6	595 000,0	445 000,0	390 000,0
	НАН Беларуси	730 000,0	—	—	730 000,0	—	—
в том числе:							
республиканский бюджет	Минобразование, НАН Беларуси	3 873 803,6	1 030 000,0	683 803,6	1 325 000,0	445 000,0	390 000,0
	из них:						
	Минобразование	3 143 803,0	1 030 000,0	683 803,6	595 000,0	445 000,0	390 000,0
	НАН Беларуси	730 000,0	—	—	730 000,0	—	—
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам	Минобразование, НАН Беларуси	3 820 000,0	1 030 000,0	630 000,0	1 325 000,0	445 000,0	390 000,0
	из них:						
	Минобразование	3 090 000,0	1 030 000,0	630 000,0	595 000,0	445 000,0	390 000,0
	НАН Беларуси	730 000,0	—	—	730 000,0	—	—
прочие расходы в области науки	Минобразование	53 803,6	—	53 803,6	—	—	—
собственные средства организаций ¹	Минобразование	25 000,0	25 000,0	—	—	—	—
Итого	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	211 038 446,0	30 010 400,0	19 481 015,0	64 356 968,0	56 979 053,0	40 266 510,0
	из них:						
	НАН Беларуси	196 883 168,4	25 315 400,0	16 626 711,4	62 425 449,0	54 374 053,0	38 141 510,0
	Минобразование	11 918 803,6	3 975 000,0	2 428 803,6	2 455 000,0	1 585 000,0	1 475 000,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
в том числе:							

республиканский бюджет	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	210 234 982,0	29 890 400,0	19 290 515,0	64 224 468,0	56 791 053,0	40 038 546,0
	из них:						
	НАН Беларуси	195 817 704,4	25 232 400,0	16 571 711,4	61 642 994,0	54 321 553,0	38 049 046,0
	Минобразование	11 450 803,6	3 938 000,0	2 348 803,6	2 375 000,0	1 449 500,0	1 339 500,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам ³	НАН Беларуси, Минобразование, Минприроды	174 609 555,0	23 319 800,0	12 131 580,0	57 724 776,0	47 965 453,0	33 467 946,0
	из них:						
	НАН Беларуси	160 246 081,0	18 661 800,0	9 466 580,0	55 143 302,0	45 495 953,0	31 478 446,0
	Минобразование	11 397 000,0	3 938 000,0	2 295 000,0	2 375 000,0	1 449 500,0	1 339 500,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда	НАН Беларуси	840 000,0	–	840 000,0	–	–	–
средства на финансирование расходов по созданию БКСДЗ	НАН Беларуси	34 731 623,4	6 570 600,0	6 265 131,4	6 499 692,0	8 825 600,0	6 570 600,0
прочие расходы в области науки	Минобразование	53 803,6	–	53 803,6	–	–	–
собственные средства организаций ¹	НАН Беларуси, Минобразование	803 464,0	120 000,0	135 000,0	132 500,0	188 000,0	227 964,0
	из них:						
	НАН Беларуси	335 464,0	83 000,0	55 000,0	52 500,0	52 500,0	92 464,0
	Минобразование	468 000,0	37 000,0	80 000,0	80 000,0	135 500,0	135 500,0
	Подпрограмма 7 «Развитие электротранспорта»						
	Задача 1. Выполнение научного обеспечения						
Всего	НАН Беларуси	10 566 100,0	1 685 000,0	3 653 000,0	1 576 000,0	2 301 000,0	1 351 100,0
республиканский бюджет		7 261 100,0	665 000,0	3 183 000,0	1 180 000,0	1 092 000,0	1 141 100,0
в том числе:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам ⁴		5 078 100,0	665 000,0	1 000 000,0	1 180 000,0	1 092 000,0	1 141 100,0

средства республиканского централизованного инновационного фонда		2 183 000,0	—	2 183 000,0	—	—	—
собственные средства организаций ¹		3 305 000,0	1 020 000,0	470 000,0	396 000,0	1 209 000,0	210 000,0
Задача 2. Стандартизация, сертификация и нормативно-правовое обеспечение развития электротранспорта							
Всего	Минпром, НАН Беларуси	2 648 518,0	419 460,0	299 200,0	443 186,0	743 386,0	743 286,0
	из них:						
	Минпром	2 048 518,0	419 460,0	299 200,0	443 186,0	443 386,0	443 286,0
	НАН Беларуси	600 000,0	—	—	—	300 000,0	300 000,0
в том числе:							
республиканский бюджет (средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам)	Минпром, НАН Беларуси	2 407 858,0	326 400,0	250 000,0	410 386,0	710 586,0	710 486,0
	из них:						
	Минпром	1 807 858,0	326 400,0	250 000,0	410 386,0	410 586,0	410 486,0
	НАН Беларуси	600 000,0	—	—	—	300 000,0	300 000,0
собственные средства организаций ¹	Минпром	240 660,0	93 060,0	49 200,0	32 800,0	32 800,0	32 800,0
Задача 3. Организация производства электротранспорта и его основных компонентов							
Всего	Минпром	29 168 752,4	1 420 000,0	15 658 276,6	8 470 475,8	2 000 000,0	1 620 000,0
в том числе:							
республиканский бюджет (средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) – государственная финансовая поддержка в виде возмещения части расходов на приобретение технологического оборудования и запасных частей)		9 000 000,0	—	5 000 000,0	2 500 000,0	1 000 000,0	500 000,0
средства Белорусского инновационного фонда (на возвратной основе)		8 500 000,0	—	5 000 000,0	3 500 000,0	—	—
собственные средства организаций ¹		9 098 752,4	1 420 000,0	5 058 276,6	1 820 475,8	400 000,0	400 000,0
кредитные ресурсы, в том числе кредиты банков Республики Беларусь		2 570 000,0	—	600 000,0	650 000,0	600 000,0	720 000,0
Итого	НАН Беларуси, Минпром	42 383 370,4	3 524 460,0	19 610 476,6	10 489 661,8	5 044 386,0	3 714 386,0
	из них:						
	НАН Беларуси	11 166 100,0	1 685 000,0	3 653 000,0	1 576 000,0	2 601 000,0	1 651 100,0
	Минпром	31 217 270,4	1 839 460,0	15 957 476,6	8 913 661,8	2 443 386,0	2 063 286,0
в том числе:							

республиканский бюджет	НАН Беларуси, Минпром	18 668 958,0	991 400,0	8 433 000,0	4 090 386,0	2 802 586,0	2 351 586,0
	из них:						
	НАН Беларуси	7 861 100,0	665 000,0	3 183 000,0	1 180 000,0	1 392 000,0	1 441 100,0
	Минпром	10 807 858,0	326 400,0	5 250 000,0	2 910 386,0	1 410 586,0	910 486,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам	НАН Беларуси, Минпром	7 485 958,0	991 400,0	1 250 000,0	1 590 386,0	1 802 586,0	1 851 586,0
	из них:						
	НАН Беларуси	5 678 100,0	665 000,0	1 000 000,0	1 180 000,0	1 392 000,0	1 441 100,0
	Минпром	1 807 858,0	326 400,0	250 000,0	410 386,0	410 586,0	410 486,0
средства республиканского централизованного инновационного фонда	НАН Беларуси	2 183 000,0	–	2 183 000,0	–	–	–
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) – государственная финансовая поддержка в виде возмещения части расходов на приобретение технологического оборудования и запасных частей)	Минпром	9 000 000,0	–	5 000 000,0	2 500 000,0	1 000 000,0	500 000,0
средства Белорусского инновационного фонда (на возвратной основе)	Минпром	8 500 000,0	–	5 000 000,0	3 500 000,0	–	–
собственные средства организаций ¹	НАН Беларуси, Минпром	12 644 412,4	2 533 060,0	5 577 476,6	2 249 275,8	1 641 800,0	642 800,0
	из них:						
	НАН Беларуси	3 305 000,0	1 020 000,0	470 000,0	396 000,0	1 209 000,0	210 000,0
	Минпром	9 339 412,4	1 513 060,0	5 107 476,6	1 853 275,8	432 800,0	432 800,0
кредитные ресурсы, в том числе кредиты банков Республики Беларусь	Минпром	2 570 000,0	–	600 000,0	650 000,0	600 000,0	720 000,0
Всего по Государственной программе ³	НАН Беларуси, Минздрав, МЧС, Минобразование, Минприроды, Минпром	463 014 276,6 ⁵	60 677 512,5	96 938 364,9	115 278 598,7	104 861 108,9	85 258 691,6
	из них:						
	НАН Беларуси	396 082 842,6	49 237 723,5	74 465 484,7	98 962 079,9	96 213 652,9	77 203 901,6
	Минздрав	17 617 723,0	4 242 950,0	3 060 620,0	3 691 383,0	3 039 070,0	3 583 700,0
	МЧС	3 211 163,0	662 379,0	655 980,0	1 050 000,0	560 000,0	282 804,0

		55					
	Минобразование	11 918 803,6	3 975 000,0	2 428 803,6	2 455 000,0	1 585 000,0	1 475 000,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
	Минпром	31 217 270,4	1 839 460,0	15 957 476,6	8 913 661,8	2 443 386,0	2 063 286,0
в том числе:							
республиканский бюджет ³	НАН Беларуси, Минздрав, МЧС, Минобразование, Минприроды, Минпром	398 876 501,7	49 464 464,4	76 236 444,3	98 808 618,0	94 761 939,0	79 605 036,0
	из них:						
	НАН Беларуси	354 186 580,1	39 963 185,4	64 833 490,7	88 933 575,0	87 428 783,0	73 027 546,0
	Минздрав	16 253 623,0	3 854 500,0	2 778 170,0	3 333 183,0	2 893 070,0	3 394 700,0
	МЧС	3 211 163,0	662 379,0	655 980,0	1 050 000,0	560 000,0	282 804,0
	Минобразование	11 450 803,6	3 938 000,0	2 348 803,6	2 375 000,0	1 449 500,0	1 339 500,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
	Минпром	10 807 858,0	326 400,0	5 250 000,0	2 910 386,0	1 410 586,0	910 486,0
из него:							
средства на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам ³	НАН Беларуси, Минздрав, Минобразование, Минприроды, Минпром	292 926 816,4	36 530 295,4	36 571 735,0	83 984 345,0	74 330 309,0	61 510 132,0
	из них:						
	НАН Беларуси	263 901 561,4	27 766 395,4	30 878 565,0	77 659 302,0	70 257 153,0	57 340 146,0
	Минздрав	12 853 923,0	3 779 500,0	2 778 170,0	3 333 183,0	1 193 070,0	1 770 000,0
	Минобразование	11 397 000,0	3 938 000,0	2 295 000,0	2 375 000,0	1 449 500,0	1 339 500,0
	Минприроды	2 966 474,0	720 000,0	370 000,0	206 474,0	1 020 000,0	650 000,0
	Минпром	1 807 858,0	326 400,0	250 000,0	410 386,0	410 586,0	410 486,0
прочие расходы в области науки	Минобразование	53 803,6	—	53 803,6	—	—	—
средства республиканского централизованного инновационного фонда	НАН Беларуси, Минздрав	24 819 123,1	675 000,0	24 144 123,1	—	—	—
из них:							
на выполнение НИОК(Т)Р	НАН Беларуси, Минздрав	10 697 235,1	675 000,0	10 022 235,1	—	—	—
	из них:						
	НАН Беларуси	10 622 235,1	600 000,0	10 022 235,1	—	—	—

	Минздрав	75 000,0	75 000,0	—	—	—	—
на выполнение прочих мероприятий	НАН Беларуси	14 121 888,0	—	14 121 888,0	—	—	—
средства Государственной инвестиционной программы ²	Минздрав	3 324 700,0	—	—	—	1 700 000,0	1 624 700,0
средства на финансирование топлива и энергетики	НАН Беларуси	10 001 053,2	1 723 600,0	1 736 635,2	1 706 718,0	2 170 600,0	2 663 500,0
средства на финансирование центрального аппарата органов государственного управления, государственных организаций, подведомственных органам государственного управления	МЧС	3 211 163,0	662 379,0	655 980,0	1 050 000,0	560 000,0	282 804,0
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) научными организациями НАН Беларуси	НАН Беларуси	20 808 219,0	3 302 590,0	1 809 036,0	3 067 863,0	6 175 430,0	6 453 300,0
средства на финансирование работ по организации производства продукции (товаров, работ, услуг) – государственная финансовая поддержка в виде возмещения части расходов на приобретение технологического оборудования и запасных частей	Минпром	9 000 000,0	—	5 000 000,0	2 500 000,0	1 000 000,0	500 000,0
средства на финансирование расходов по созданию БКСДЗ	НАН Беларуси	34 731 623,4	6 570 600,0	6 265 131,4	6 499 692,0	8 825 600,0	6 570 600,0
средства Белорусского инновационного фонда (на возвратной основе)	Минпром	8 500 000,0 ⁶	—	5 000 000,0	3 500 000,0	—	—
собственные средства организаций ¹	НАН Беларуси, Минздрав, Минобразование, Минпром	53 067 774,9	11 213 048,1	15 101 920,6	12 319 980,7	9 499 169,9	4 933 655,6
	из них:						
	НАН Беларуси	41 896 262,5	9 274 538,1	9 631 994,0	10 028 504,9	8 784 869,9	4 176 355,6
	Минздрав	1 364 100,0	388 450,0	282 450,0	358 200,0	146 000,0	189 000,0
	Минобразование	468 000,0	37 000,0	80 000,0	80 000,0	135 500,0	135 500,0
	Минпром	9 339 412,4	1 513 060,0	5 107 476,6	1 853 275,8	432 800,0	432 800,0
кредитные ресурсы, в том числе кредиты банков Республики Беларусь	Минпром	2 570 000,0	—	600 000,0	650 000,0	600 000,0	720 000,0

Примечание. Средства республиканского бюджета включают средства республиканского централизованного инновационного фонда на 2021 и 2022 годы.

¹ Организации – исполнители мероприятий Государственной программы определяются в соответствии с пунктом 18 Положения о порядке формирования, финансирования, выполнения и оценки эффективности реализации государственных программ, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 25 июля 2016 г. № 289.

² Объемы финансирования и сроки реализации мероприятий ежегодно уточняются при формировании Государственной инвестиционной программы.

³ Из средств республиканского бюджета на финансирование прикладных исследований по государственным и научно-техническим программам в сумме 144 041 586 рублей, планируемых к выделению НАН Беларуси на финансирование Государственной программы по задаче 1 подпрограммы 6 «Исследование и использование космического пространства в мирных целях», финансирование в сумме 106 021 306 рублей, в том числе по годам: 2023 год – 46 146 407 рублей, 2024 год – 35 074 453 рубля, 2025 год – 24 800 446 рублей, будет осуществляться по решению Президента Республики Беларусь.

⁴ Финансирование осуществляется при наличии положительного заключения ведомственной научно-технической экспертизы Минпрома.

⁵ Включая средства в объеме 23 501 816,6 рубля, предусмотренные Государственной программой, не выделенные в 2021 году, из них средства республиканского бюджета – 19 377 279,5 рубля, собственные средства организаций – 4 124 537,1 рубля.

⁶ В 2021 году на реализацию мероприятия 17 «Создание высокотехнологичного производства тяговых двигателей и для электротранспорта и двигателей специального исполнения» по задаче 3 «Организация производства электротранспорта и его основных компонентов» подпрограммы 7 «Развитие электротранспорта» Государственной программы (заказчик – Минпром) были использованы средства Белорусского инновационного фонда (на возвратной основе) в объеме 3 594 304,2 рубля.