

Государственный комитет  
по науке и технологиям Республики Беларусь

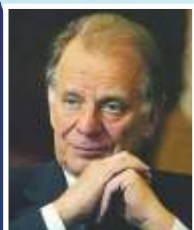


# НАУКА В БЕЛАРУСИ — СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Минск  
2022

# Знаменитые ученые — уроженцы Беларуси

**Жорес Иванович Алфёров** — академик, лауреат Нобелевской премии по физике, крупнейший ученый в области техники полупроводников. Уроженец города Витебска. Благодаря его открытиям стало возможным создание волоконно-оптической связи, лазеров, работающих при комнатной температуре (широко используются в медицине), полупроводниковых лазеров — основ высокоскоростного (оптоволоконного) Интернета, которые применяются и в космических технологиях, и в быту: в проигрывателях аудио- и видеодисков, дисководах современных компьютеров. Его открытия используются и в фарах автомобилей, и в светофорах, и в оборудовании супермаркетов: декодерах товарных ярлыков. Без этих открытий была бы невозможна качественная мобильная связь. По существу, работы Алфёрова открыли людям дорогу в эру электроники и цифровых технологий. Он создал и развил новое направление современной физики — зонную инженерию.



**Павел Осипович Сухой** — один из основателей советской реактивной и сверхзвуковой авиации, уроженец села Глубокое Витебской области. Под руководством Сухого разработано более 50 конструкций самолетов. Военные самолеты — истребители и штурмовики — находятся на вооружении многих стран мира. На самолетах марки «Су» установлено около 70 мировых рекордов. Имя легендарного авиаконструктора боевых и гражданских самолетов марки «Су» увековечено в названии («Су» происходит от «Сухой» + номер). Имя основателя и первого руководителя Павла Осиповича Сухого носят ОКБ Сухого, одно из ведущих авиационных конструкторских бюро мира, и Авиационная холдинговая компания «Сухой». Имя Сухого присвоено Гомельскому государственному техническому университету и средней школе № 1 г. Глубокое. Именем Сухого названы улицы в г. Витебске, Гомеле, Москве. В Беларуси выпущена почтовая марка с портретом Павла Сухого.



**Леонид Викторович Танин** — заслуженный изобретатель Республики Беларусь, доктор физико-математических наук, ученый в области лазерной физики, голографии и биомедицинской оптики, когерентной и нелинейной оптики, основатель белорусской школы художественной и защитной голографии, академик Международной инженерной академии, выдающийся инженер XX в. Под руководством Л. В. Танина в Республике Беларусь создана уникальная научная школа специалистов в области голографии.



**Владимир Тимофеевич Минченя** — ученый в области приборостроения, кандидат технических наук, профессор кафедры «Конструирование и производство приборов» БНТУ. Область научных исследований — использование высокочастотных колебаний в технике и медицине.



В «ультразвуковом» направлении науки В. Т. Минченя является одним из ведущих ученых не только нашей страны, но и всего мира. Уникальные свойства ультразвука В. Т. Минченя использует для механической обработки различных материалов: сверления, точения, клепания, распиливания, пайки, шлифования. Ультразвуковые волноводные системы показали эффективность при прошивке отверстий в камнях и твердосплавных материалах, при микрофрезеровании, гравировке и т. д.

**Владимир Николаевич Линеv** — доктор технических наук, профессор, ученый в области научного приборостроения. Под руководством В. Н. Линева разработан принципиально новый класс радиоспектрометрической аппаратуры — автоматизированные малогабаритные спектрометры ЭПР, которые серийно выпускаются и поставляются в десятки стран мира.



В 1991 г. организовал и возглавил научно-производственное частное унитарное предприятие «Адани», которое в 1991–1997 гг., в целях решения экологических проблем, возникших после аварии на Чернобыльской АЭС, разработало и произвело более 5000 автоматизированных портативных гамма-радиометров и бета-радиометров для экспресс-анализа загрязненности пищевых продуктов, строительных материалов и объектов окружающей среды радиоактивными элементами.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь (ГКНТ) является республиканским органом государственного управления, проводящим государственную политику и реализующим функцию государственного регулирования и управления в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности, а также обеспечивающим охрану прав интеллектуальной собственности.

Особое внимание ГКНТ сосредоточено на инновационных разработках и новейших технологиях. Именно такая поддержка инновационно активных предприятий со стороны государства позволяет добиваться высоких результатов на современном этапе и претворять в жизнь новые проекты.

Основные задачи ГКНТ:

- реализация государственной политики в сфере научно-технической и инновационной деятельности, а также охраны прав на объекты интеллектуальной собственности;
- организационно-экономическое регулирование вопросов развития научно-технической и инновационной деятельности и охраны прав на объекты интеллектуальной собственности;
- планирование подготовки научных работников высшей квалификации в целом по республике и по отраслям науки, контроль за эффективностью деятельности аспирантур (докторантур);
- анализ уровня проводимых исследований и разработок, выработка предложений по повышению их экономической эффективности;
- координация деятельности республиканских органов государственного управления, научных организаций, а также структур в сфере охраны прав на объекты интеллектуальной собственности;
- содействие местным исполнительным и распорядительным органам в формировании и проведении региональной научно-технической и инновационной политики;
- совершенствование структуры научно-технического потенциала республики и повышение эффективности его использования;
- проведение единой государственной политики в области международного научно-технического сотрудничества;
- развитие инновационной инфраструктуры, создание ее механизмов поддержки, обеспечение создания и развития производств, основанных на новых и высоких технологиях;
- привлечение и использование в экономике республики передовых высокоэффективных зарубежных технологий;
- стимулирование и поддержка развития в республике предпринимательства, связанного с коммерциализацией и внедрением в производство научно-технических достижений;
- осуществление научно-методического обеспечения проведения инновационно-технологического мониторинга;
- мониторинг и методическое обеспечение коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных полностью или частично за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, а также государственных внебюджетных фондов;
- обеспечение контроля за исполнением законодательства Республики Беларусь по вопросам развития научно-технической, инновационной деятельности и охраны прав на объекты интеллектуальной собственности и др.;
- контроль за ходом выполнения научно-технических программ, разделов научного обеспечения этих программ, инновационных и венчурных проектов, международных научно-технических проектов и др.;
- информирование общественности по вопросам развития науки, ее достижений, деятельности ГКНТ, республиканских органов государственного управления, научных организаций;
- обеспечение функционирования единой системы государственной научной и государственной научно-технической экспертиз, в том числе организации и проведения этих экспертиз;
- мониторинг и анализ мировых технологических тенденций;
- обеспечение развития системы научно-технической информации.





Национальная академия наук Беларуси (НАН Беларуси) — высшая государственная научная организация Беларуси, крупнейший исследовательский и координационный центр в сфере фундаментальных и прикладных исследований и разработок. Она сохраняет лидерство по публикационной активности среди научных организаций и учреждений высшего образования Республики Беларусь.

Основные задачи НАН Беларуси:

- научное обеспечение экономического, социального и государственно-правового развития Республики Беларусь, ее культуры, а также рационального использования и охраны природы;
- организация и координация фундаментальных и прикладных научных исследований, выполняемых всеми субъектами научной деятельности, в том числе в сферах нано- и биотехнологий, робототехники, проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, разработок по важнейшим направлениям естественных, технических, гуманитарных, социальных наук и искусств в целях получения новых знаний о человеке, обществе, природе и искусственно созданных объектах, увеличения научно-технического, интеллектуального и духовного потенциала Республики Беларусь;
- проведение единой государственной политики, координация и государственное регулирование деятельности организаций в области исследования и использования космического пространства в мирных целях, за исключением планирования, распределения и эффективного использования радиочастотного спектра;
- организация и проведение исследований полярных районов Земли;
- обеспечение внедрения отечественных технологий в фармацевтику, агропромышленный комплекс, биотехнологическое производство, отрасли новых материалов и иные высокотехнологичные секторы экономики;
- осуществление научно-методического обеспечения организации фундаментальных и прикладных научных исследований, выполняемых всеми субъектами научной деятельности;
- определение и внесение для утверждения в установленном законодательством порядке перечней приоритетных направлений фундаментальных и прикладных научных исследований Республики Беларусь;
- выявление принципиально новых путей научно-технического прогресса, участие в разработке рекомендаций по использованию достижений отечественной и мировой науки на практике;
- обеспечение развития науки в Республике Беларусь;
- осуществление совместно с ГКНТ аккредитации научных организаций;
- создание условий для развития научных школ, подготовки научных работников высшей квалификации, повышения квалификации ученых и специалистов, в том числе в зарубежных научных центрах;
- внесение в установленном порядке предложений по финансированию научной, научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь;
- проведение мониторинговых и оперативных социологических исследований;
- организация и проведение мониторинга растительного мира и геофизического мониторинга, проведение мониторинга животного мира и комплексного мониторинга естественных экологических систем на особо охраняемых природных территориях в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, научное обеспечение ведения государственных кадастров растительного и животного мира.

## НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

НАН Беларуси в соответствии с возложенными на нее основными задачами:

- проводит анализ состояния и осуществляет прогнозирование тенденций развития науки и техники, экономики, социальной и правовой сферы, уровня технологий;
- разрабатывает и утверждает в установленном порядке государственные программы фундаментальных и прикладных научных исследований, перспективные и ежегодные планы важнейших научно-исследовательских работ в Республике Беларусь и организует их выполнение;
- создает научные и научно-технические советы, комитеты, комиссии по актуальным проблемам естественных, технических, гуманитарных и социальных наук и искусств;
- определяет совместно с ГКНТ и ВАК порядок аккредитации научных организаций;
- вносит в установленном порядке предложения по совершенствованию законодательства;
- определяет основные направления деятельности научных организаций и иных юридических лиц, подчиненных НАН Беларуси, осуществляет управление их деятельностью посредством ее регулирования и реализации полномочий собственника с анализом эффективности работы указанных организаций и выработкой предложений о ее повышении;
- обеспечивает подготовку научных и научно-педагогических работников высшей квалификации;
- проводит фундаментальные, в том числе ориентированные фундаментальные, и прикладные научные исследования и разработки;
- анализирует уровень фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок в научных организациях и учреждениях высшего образования, подготавливает предложения по повышению эффективности этих исследований и разработок;
- проводит в установленном порядке научную экспертизу проектов важнейших нормативных правовых актов, ведомственную научную (научно-техническую) экспертизу проектов заданий (мероприятий) научно-технических и государственных программ, инновационных проектов;
- принимает меры по развитию собственного научно-технического потенциала, укреплению материально-технической базы НАН Беларуси, организации опытных производств наукоемкой и высокотехнологичной научно-технической продукции, созданию и распространению новых методов и средств исследования закономерностей, явлений и процессов;
- разрабатывает и представляет в установленном порядке проекты планов финансирования и материально-технического обеспечения фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок, а также капитальных вложений на развитие научных организаций и иных юридических лиц, подчиненных НАН Беларуси;
- осуществляет международное научное и научно-техническое сотрудничество, развивает взаимовыгодные связи с академиями наук и другими научными организациями зарубежных стран, выполняет межгосударственные научные и научно-технические программы и проекты, участвует в деятельности международных научных и научно-технических организаций и ассоциаций, осуществляет организационно-методическое сопровождение деятельности Международной ассоциации академий наук;
- содействует повышению научного уровня национальной системы образования, участвует в подготовке специалистов с высшим образованием и повышении квалификации профессорско-преподавательского состава учреждений высшего образования;
- участвует в пропаганде и распространении научных знаний;
- выступает в качестве учредителя коммерческих и некоммерческих организаций, в том числе научных и по подготовке научных кадров высшей квалификации, учреждений образования со статусом университета, а также фондов;
- создает в установленном порядке научные и научно-производственные центры;
- создает в установленном порядке представительства НАН Беларуси;
- осуществляет другие функции в соответствии с законодательством и Уставом.



## ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь (ВАК) — республиканский орган государственного управления, проводящий государственную политику и реализующий функцию государственного регулирования в области аттестации научных, в том числе научно-педагогических, работников высшей квалификации.

ВАК в своей деятельности руководствуется Конституцией Республики Беларусь, Положением о Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь и иными актами законодательства. Подчиняется Президенту Республики Беларусь.

### Основные задачи:

- обеспечение функционирования национальной системы аттестации научных работников;
- координация деятельности республиканских органов государственного управления, научных организаций, а также учреждений высшего образования и учреждений дополнительного образования взрослых, за исключением центров подготовки, повышения квалификации и переподготовки рабочих, в области аттестации научных работников независимо от подчиненности этих организаций и учреждений;
- обеспечение единых требований к уровню научной и научно-педагогической квалификации соискателей ученых степеней и ученых званий;
- содействие повышению эффективности подготовки научных работников с учетом потребностей в них научно-производственной и социальной сфер;
- участие в пропаганде результатов диссертационных исследований в целях их широкого использования для решения актуальных экономических и (или) социальных проблем;
- развитие международного сотрудничества в области аттестации научных работников.

### Основные функции:

- анализ состояния, прогнозирование развития и совершенствование национальной системы аттестации научных работников;
- руководство работой научных организаций и учреждений высшего образования в области аттестации научных работников;
- согласование проектов нормативных правовых актов по вопросам подготовки научных работников, присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий;
- определение совместно с НАН Беларуси и ГКНТ порядка аккредитации научных организаций;
- разработка и утверждение номенклатуры специальностей научных работников Республики Беларусь и перечня специальностей, по которым присваиваются ученые звания в Республике Беларусь;
- создание, утверждение состава, регистрация, методическая помощь, контроль за деятельностью, приостановление (прекращение) деятельности советов по защите диссертаций;
- рассмотрение в установленном порядке квалификационных научных работ (диссертаций), поступивших из советов по защите диссертаций;
- утверждение, отмена в установленном порядке решений советов по защите диссертаций о присуждении ученой степени кандидата наук;
- присуждение в установленном порядке ученой степени доктора наук на основании ходатайств советов по защите диссертаций, отклонение ходатайств;
- присвоение в установленном порядке на основании ходатайств ученых советов учреждений высшего образования и научных организаций ученых званий доцента и профессора либо отклонение ходатайства о присвоении соответствующих ученых званий;
- проведение в установленном порядке, нострификации (приравнивания) документов о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, выданных аттестационными органами государств,

## ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

с которыми Республикой Беларусь заключены договоры о признании и эквивалентности документов о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий;

- проведение в установленном порядке, переаттестации лиц, имеющих ученые степени и ученые звания, присужденные или присвоенные им в государствах, с которыми Республика Беларусь не имеет договоров о признании и эквивалентности документов о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий;

- согласование вопросов открытия (закрытия), проведение аттестации, оказание методической помощи и контроль за деятельностью аспирантур (адъюнктур) и докторантур, участие в проведении их аттестации, предоставляет им;

- утверждение паспортов специальностей научных работников, программ-минимумов кандидатских экзаменов по специальным дисциплинам;

- рассмотрение в установленном порядке вопросов лишения (восстановления) ученых степеней и ученых званий, а также рассмотрение поступающих в ВАК апелляций, обращений граждан и юридических лиц;

- разработка описания национальных дипломов кандидата и доктора наук, национальных аттестатов доцента и профессора, национального диплома доктора философии (Doctor of Philosophy (PhD)), дубликатов этих дипломов и аттестатов, в установленном порядке внесение их на утверждение Президенту Республики Беларусь, установление порядка оформления и выдачи указанных документов и их дубликатов;

- анализ результатов диссертационных исследований, доведение их до сведения государственных органов и других заинтересованных организаций, а также освещение их в СМИ;

- учет защищенных диссертаций, проведение их обобщенного анализа и ежегодно представление Президенту Республики Беларусь соответствующего отчета;

- создание банков данных о научных работниках Республики Беларусь, осуществление последующей их актуализации, внесение в установленном порядке содержащихся в них персональных данных физических лиц в регистр населения;

- другие функции в соответствии с Уставом ВАК.



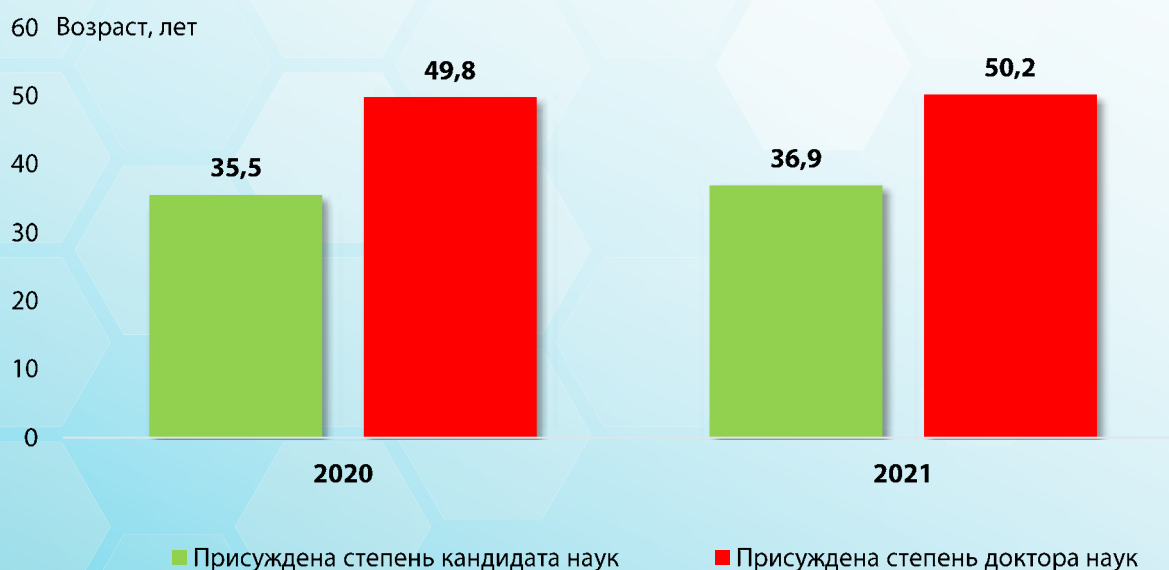


## ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

### ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

	2020 г.	2021 г.
Присуждено ученых степеней кандидата наук	307	347
Средний возраст соискателей, которым присуждена ученая степень кандидата наук	35,5	36,9
Присуждено ученых степеней доктора наук	40	40
Средний возраст соискателей, которым присуждена ученая степень доктора наук	49,8	50,2
Присвоено ученых званий доцента	313	305
Присвоено ученых званий профессора	31	47

В течение последних лет наблюдается тенденция повышения среднего возраста соискателей, защитивших кандидатскую диссертацию. Так, в 2016 г. средний возраст при защите составлял 34,4 года, а в 2020 г. увеличился до 35,5 лет. В случае докторской степени устойчивой тенденции не наблюдается. В 2021 г. средний возраст соискателей при присуждении докторской степени составил 50,2 года (в 2020 г. — 49,8 лет). Таким образом, средний интервал между присуждением ученой степени кандидата наук и ученой степени доктора наук составил чуть более 13 лет.



### СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ ЛИЦ, КОТОРЫМ ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ И УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ В 2020–2021 ГГ.

В 2021 г. образовательные программы аспирантуры (адъюнктуры) реализовывали 122 организации, докторантуры — 75 организаций.

По информации, полученной посредством данных из автоматизированной информационно-аналитической системы мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации, в 2021 г. отмечается снижение показателей деятельности аспирантуры и докторантуры в сравнении с аналогичным периодом прошлого года:



## ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

- общее количество обучающихся в аспирантуре составляет 4786 человек, что на 6 % ниже значения прошлого года, в докторантуре — 702 человека (снижен на 0,4 %);
- количество обучающихся белорусских граждан в аспирантуре составляет 4133 человека (снижен 8,6 %), в докторантуре — 696 человек (снижен на 0,4 %);
- численность обучающихся за счет средств республиканского бюджета в аспирантуре составляет 3795 человек (снижен на 6,6 %), в докторантуре — 683 человека, что на 0,6 % ниже значения прошлого года;
- общая численность приема в аспирантуре — 1178 человек (ниже значения прошлого года на 7,4 %), в докторантуре — 155 человек (ниже значения прошлого года на 29,2 %);
- выпуск из аспирантуры составил 839 человек, что на 1,1 % меньше аналогичного показателя 2020 г.

### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТУРЫ (АДЪЮНКТУРЫ) В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2020–2021 ГГ., ЧЕЛОВЕК

Основные показатели	2020 г.	2021 г.
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательные программы аспирантуры, ед.	122	122
Численность обучающихся	4524	4133
Прием	1093	1012
Выпуск	780	771
За счет средств республиканского бюджета		
Численность обучающихся	4065	3795

*Справочно.* В 2020 г. общее количество обучающихся в аспирантуре составило 5093 человека, из них 4524 человека — граждане Республики Беларусь; за счет республиканского бюджета обучалось 4065 человек, из них 23 иностранца, в докторантуре — 705 человек, из них 699 человек — белорусские граждане, за счет республиканского бюджета обучалось 687 человек; принято в аспирантуру 1272 человека, докторантуру — 219 человек; выпуск из аспирантуры составил 848 человек, из докторантуры — 87 человек.

По приоритетным специальностям в 2020 г. принято в аспирантуру 487 человек, докторантуру — 97 человек, выпуск из аспирантуры составил 349 человек, докторантуры — 39 человек.



## ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОКТОРАНТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2020–2021 ГГ., ЧЕЛОВЕК

Основные показатели	2020 г.	2021 г.
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательные программы докторантуры, ед.	75	75
Численность обучающихся	700	696
Прием	219	155
Выпуск	87	104
За счет средств республиканского бюджета		
Численность обучающихся	687	683

По предварительной оценке показателя эффективности деятельности аспирантуры (адъюнктуры) и докторантуры «Удельный вес выпуска с защитой диссертации в пределах установленного срока обучения в общей численности лиц, прошедших подготовку по образовательной программе аспирантуры (адъюнктуры) и докторантуры» (установлен в качестве целевого показателя в подпрограмме 6 «Научно-ориентированное образование» Государственной программы «Образование и молодежная политика на 2021–2025 гг.») также отмечается снижение: в аспирантуре при плане 7,5 % он составил 5,2 %, в докторантуре при плане 9,0 % — 7,7 %.

*Справочно.* Снижение названных показателей обусловлено рядом объективных причин, таких как: общее сокращение численности населения в возрасте 22–27 лет (в 2006–2021 гг. на 30 %), значительное сокращение численности выпускников вузов (около 19 %) и магистрантов (более 20 %), а также принцип одноразовости предоставления отсрочки для граждан призывного возраста.

В 2021 г. актуализирован и утвержден в новой редакции Перечень приоритетных специальностей научных работников высшей квалификации, необходимых для развития высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики. Перечень содержит 134 наименования, из них 62,7 % составляют технические и физико-математические науки (в редакции 2018 г. указанный перечень включал 137 наименований, из них около 50 % — общественные и гуманитарные науки).

По приоритетным специальностям в 2021 г. принято в аспирантуру 380 человек, что составляет 40,1 % от общей численности приема, в докторантуру — 71 человек (46,7 % от общей численности приема).

В 2021 г. по сравнению с 2020 г. увеличено количество аспирантов, принятых по заявкам производственных организаций, на 14,3 % и составляет 24 человека.

ГКНТ во взаимодействии с НАН Беларуси в рамках плана научных исследований и разработок, направленных на научно-техническое обеспечение ГКНТ на 2022 г., запланирована НИР по разработке методологических основ системы прогнозирования потребности в НРВК, в том числе по приоритетным специальностям, с учетом Комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и на период до 2040 г.

Результаты указанной научной работы позволят определить и установить контрольные цифры приема лиц для получения послевузовского образования на 2022 г. в соответствии с приоритетными направлениями развития экономики.





## РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ В НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРАХ В 2021 Г.

В 2021 г. ГКНТ провел активную работу по совершенствованию законодательства в сферах научно-технической и инновационной деятельности, а также в сфере охраны прав на объекты интеллектуальной собственности.

В 2021 г. разработано ГКНТ и принято (издано):

- 3 закона Республики Беларусь;
- 1 указ Президента Республики Беларусь;
- 12 постановлений Совета Министров Республики Беларусь;
- 5 постановлений ГКНТ, являющихся нормативными.

### ЗАКОНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1. Закон Республики Беларусь от 4 января 2021 г. № 74-З «Об изменении законов по вопросам научной, научно-технической и инновационной деятельности».

*Справочно. Закон предусматривает:*

- согласованность законов Республики Беларусь с Указом Президента Республики Беларусь от 27 мая 2019 г. № 197 «О научной, научно-технической и инновационной деятельности» в части используемой терминологии, полномочий, связанных с определением и утверждением приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- выбор юридических и физических лиц для осуществления научной и научно-технической деятельности, финансируемой полностью или частично за счет бюджетных средств, а также лиц, осуществляющих изготовление продукции (выполнение работ, оказание услуг) в ходе выполнения заданий научно-технических программ, мероприятий по научному обеспечению государственных программ (подпрограмм), осуществляется с учетом результатов государственной научной и государственной научно-технической экспертиз (в том числе ведомственной научно-технической экспертизы), если планируемые к реализации этими лицами мероприятия (задания, проекты, планы, работы, услуги) в сферах научной и научно-технической деятельности в соответствии с порядком функционирования единой системы государственной научной и государственной научно-технической экспертиз являются объектами таких экспертиз;
- отнесение к виду научной деятельности организации и проведения государственной научной и государственной научно-технической экспертиз (в том числе ведомственной научно-технической экспертизы) в рамках функционирования единой системы государственной научной и государственной научно-технической экспертиз;
- наделение республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Совету Министров Республики Беларусь, Национальной академии наук Беларуси, других государственных органов и иных государственных организаций, подчиненных Президенту Республики Беларусь, научных фондов при принятии решения о финансировании научных исследований, приемке результатов выполнения научно-исследовательских работ полномочиями по организации проведения оценки результатов научной деятельности.

2. Закон Республики Беларусь от 4 января 2021 г. № 79-З «О ратификации Договора о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров Евразийского экономического союза».

*Справочно. Закон предусматривает ратификацию Договора о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров Евразийского экономического союза, подписанного в г. Москве 3 февраля 2020 г., и определяет Национальный центр интеллектуальной собственности (НЦИС) в качестве организации Республики Беларусь, ответственной за реализацию указанного договора.*

3. Закон Республики Беларусь от 9 апреля 2021 г. № 96-З «О присоединении Республики Беларусь к Женевскому акту Гаагского соглашения о международной регистрации промышленных образцов».

*Справочно. Закон предусматривает присоединение Республики Беларусь к Женевскому акту Гаагского соглашения о международной регистрации промышленных образцов, принятому на Дипломатической конференции в г. Женеве 2 июля 1999 г., с заявлениями.*

## РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ В НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРАХ В 2021 Г.

### УКАЗЫ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1. Указ Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг.».

*Справочно.* Указом утверждена Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., в которой реализован ряд системных мер для создания благоприятных условий реализации инновационных проектов и мероприятий в Республике Беларусь.

Указ предусматривает в том числе закрепление за НЦИС статуса субъекта инновационной инфраструктуры, а также содержит в утвержденной Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. отдельную главу о развитии национальной системы интеллектуальной собственности.

Кроме того, следует отметить, что в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. включена самостоятельная глава, посвященная вопросам развития национальной системы интеллектуальной собственности.

### ПОСТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 9 марта 2021 г. № 136 «Об изменении постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26 января 2010 г. № 98» (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 26 января 2010 г. № 98 «Об утверждении Положения о республиканском конкурсе инновационных проектов»).

*Справочно.* Постановлением направлено на улучшение инвестиционного климата в Республике Беларусь, стимулирование предпринимательской инициативы, повышение компетенции в области реализации и управления инновационными проектами, а также внедрение на практике лучших инновационных идей республиканского конкурса инновационных проектов и совершенствование процедуры проведения конкурса на основе опыта, накопленного организаторами конкурса при его проведении в 2013–2019 гг. для улучшения ряда организационных моментов.

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2021 г. № 164 «О финансировании научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ в 2021 г.».

*Справочно.* Постановлением определены распорядители и объемы средств республиканского централизованного инновационного фонда, направляемых на финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (НИОК(Т)Р) в 2021 г.

3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 26 марта 2021 г. № 173 «О перечнях государственных и региональных научно-технических программ на 2021–2025 гг.».

*Справочно.* Постановлением утверждены перечень государственных научно-технических программ на 2021–2025 гг. и перечень региональных научно-технических программ на 2021–2025 гг.

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13 мая 2021 г. № 268 «Об отнесении расходов в состав затрат по производству и реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав».

*Справочно.* Постановлением регламентирует порядок отнесения расходов на выполнение НИОК(Т)Р, зарегистрированных в государственном реестре НИОК(Т)Р в порядке, определяемом Президентом Республики Беларусь, в состав затрат по производству и реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав для целей исчисления налога на прибыль с применением повышающего коэффициента до 1,5 включительно.





## РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ В НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРАХ В 2021 Г.

5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21 мая 2021 г. № 281 «О проведении переговоров по проекту международного договора и его подписании».

*Справочно. Постановление предусматривает одобрение проекта Соглашения о сотрудничестве государств — участников СНГ по предупреждению и пресечению использования ложных товарных знаков и географических указаний (далее — Соглашение о сотрудничестве) в качестве основы для проведения переговоров, а также проведение переговоров по проекту Соглашения о сотрудничестве, в том числе возможность при необходимости внести в него изменения, не имеющие принципиального характера, и его подписание.*

6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13 сентября 2021 г. № 527 «Об утверждении Протокола о прекращении действия Соглашения о взаимном обеспечении сохранности межгосударственных секретов в области правовой охраны изобретений от 4 июня 1999 г.».

*Справочно. Постановление предусматривает утверждение Протокола о прекращении действия Соглашения о взаимном обеспечении сохранности межгосударственных секретов в области правовой охраны изобретений от 4 июня 1999 г.*

7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 октября 2021 г. № 580 «О направлении средств республиканского централизованного инновационного фонда».

*Справочно. Постановление предусматривает направление в 2021 г. средств республиканского централизованного инновационного фонда на реализацию инновационных проектов «Организация производства современного металлорежущего и вспомогательного инструмента с внедрением инновационных технологических процессов», осуществляемого ОАО «Оршанский инструментальный завод», и «Строительство диагностического, палатного, операционно-реанимационного корпуса в г. Минске под создание в ГУ «РНПЦ «Кардиология» центра гибридной кардиохирургии», осуществляемого РНПЦ «Кардиология».*

8. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 ноября 2021 г. № 642 «О реализации Указа Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348».

*Справочно. Постановлением вносятся изменения в части финансирования инновационного проекта «Организация инновационного производства кондитерских изделий с установкой линии на ПТУП «Красный пищевик — Славгород» в г. Славгороде по ул. Красноармейской, 34».*

9. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 ноября 2021 г. № 672 «О Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 г.».

*Справочно. Постановление предусматривает утверждение Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2021–2030 гг. и плана мероприятий по реализации Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2021–2022 гг.*

10. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10 декабря 2021 г. № 714 «Об изменении постановления Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2021 г. № 164».

*Справочно. Постановлением изменены объемы средств республиканского централизованного инновационного фонда, направляемых на финансирование НИОК(Т)Р в 2021 г.*

11. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 декабря 2021 г. № 716 «О выдаче заключений и возмещении сумм льгот».

*Справочно. Постановлением утверждены:*

*Положение о порядке выдачи заключений о предназначении ввозимых технологического оборудования, комплектующих и запасных частей к нему для исключительного использования на территории Республики Беларусь в целях реализации проектов Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг.;*

*Положение о порядке возмещения сумм льгот при прекращении реализации проектов Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. в связи с невыполнением этапа ввода в эксплуатацию.*

12. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 декабря 2021 г. № 722 «О комплексе мероприятий по развитию национальной инновационной системы на 2021–2025 гг.».

## РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ В НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРАХ В 2021 Г.

*Справочно. Постановлением определен комплекс мероприятий по развитию национальной инновационной системы на 2021–2025 гг., который включает 107 мероприятий по 16 направлениям повышения эффективности функционирования национальной инновационной системы.*

В 2021 г. ГКНТ также разработал проекты и ведет работу по принятию нормативных правовых актов, оказывающих непосредственное влияние на развитие сфер научно-технической и инновационной деятельности, а также сферы охраны прав на объекты интеллектуальной собственности и предусматривающих:

- присоединение Республики Беларусь к Протоколу об охране промышленных образцов к Евразийской патентной конвенции от 9 сентября 1994 г.;
- присоединение Республики Беларусь к Женевскому акту Гаагского соглашения о международной регистрации промышленных образцов, принятому на Дипломатической конференции в г. Женеве 2 июля 1999 г., с заявлениями;
- корректировку Гражданского кодекса Республики Беларусь, в том числе изложение в новой редакции раздела V «Интеллектуальная собственность»;
- внесение изменений в законы Республики Беларусь от 16 декабря 2002 г. № 160-З «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы», от 5 февраля 1993 г. № 2181-XII «О товарных знаках и знаках обслуживания» и от 17 июля 2002 г. № 127-З «О географических указаниях»;
- внесение изменений в Налоговый кодекс Республики Беларусь, в том числе в главу 27 «Патентные пошлины» и приложение 23 к Налоговому кодексу Республики Беларусь;
- ратификацию Приложения XV к Конвенции о привилегиях и иммунитетах специализированных учреждений;
- ратификацию Соглашения о сотрудничестве государств — участников СНГ по предупреждению и пресечению использования ложных товарных знаков и географических указаний;
- совершенствование деятельности Белорусского инновационного фонда;
- внесение изменений в Указ Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры»;
- определение порядка подачи заинтересованными лицами заявок, заявлений в патентный орган посредством автоматизированной информационной системы «Интернет-портал для электронной подачи заявок на объекты промышленной собственности»;
- внесение изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 июня 2012 г. № 574 «Об утверждении перечня высокотехнологичных товаров Республики Беларусь»;
- внесение изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 2013 г. № 681 «Об утверждении Положения о порядке ведения государственного реестра прав на результаты научной и научно-технической деятельности»;
- внесение изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования»;
- внесение изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 ноября 2021 г. № 642 «О реализации Указа Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348»;
- определение порядка осуществления отдельных административных процедур;
- утверждение регламентов административных процедур ГКНТ.



## ЛУЧШИЕ РАЗРАБОТКИ НАН БЕЛАРУСИ ЗА 2021 Г. В ОБЛАСТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

По итогам конкурса «Топ-10» в 2021 г. определены результаты деятельности ученых НАН Беларуси в области фундаментальных и прикладных исследований. Представленные публикации и инновационные разработки в области фундаментальных и прикладных научных исследований должны были соответствовать следующим критериям:

- результат опубликован в издании, имеющем высокий импакт-фактор;
- публикация включена в международные базы данных;
- полученная принципиально новая научная информация впервые опубликована в виде книжного издания (главы в монографии) и имеет важное значение для прогресса отечественной и мировой науки, будет оказывать существенное влияние на развитие экономики страны, решение социальных, экологических и других проблем;
- на основе результатов исследований создан объект новой техники (способ, технологический процесс), по большинству технических параметров соответствующий мировому уровню.

1. Разработка и создание оптоэлектронного искусственного нейрона (авторский коллектив Института физики им. Б. И. Степанова и Института физиологии).

2. Обнаружение эффекта аномального снижения динамической неустойчивости механических систем при разработке фрикционных изделий нового поколения (авторский коллектив Института механики металлополимерных систем им. В. А. Белого и Физико-технического института).

3. Разработка и создание миниатюрной капиллярной камеры с металлическими порошками для эффективного отвода тепла в микропроцессорной технике (Институт порошковой металлургии им. академика О. В. Романа).

4. Создание новых алюмосиликатных материалов нанотрубчатой структуры на основе каолина с высокой каталитической активностью и селективностью (Институт химии новых материалов).

5. Определение спектра патогенных мутаций в генах, связанных с нарушениями ритма и проводимости миокарда (Институт генетики и цитологии).

6. Установление новых факторов переноса биогенных веществ в планктоне озер под воздействием инвазивных животных и конвективных потоков (НПЦ по биоресурсам).

7. Создание фармакологической композиции с высоким противодиабетическим потенциалом на основе натуральных и синтетических субстанций (Институт биохимии биологически активных соединений).

8. Разработка модели перехода техногенных радионуклидов в системе «почва — растение» (Никитин А. Н., зам. директора по научной работе Института радиобиологии).

9. Создание обобщенной системы белорусской этнофилософии (авторский коллектив Института философии и Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы).

10. Разработка комплексной научно-обоснованной стратегии и действенных механизмов национальной продовольственной безопасности (коллектив ученых Института мясо-молочной промышленности и Института системных исследований в АПК).



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2021–2025 ГГ.

Указом Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 утверждена Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. (Государственная программа).

Перечень проектов по созданию новых производств, имеющих определяющее значение для инновационного развития Республики Беларусь, определен постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 ноября 2021 г. № 642 «О реализации Указа Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348». В Государственную программу включено 63 проекта по созданию новых производств, имеющих определяющее значение для инновационного развития Республики Беларусь, из них 25 базируются на технологиях V–VI технологических укладов. 45 проектов являются переходящими из Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг., 18 проектов являются новыми, отобранными по результатам защиты в Правительстве Республики Беларусь и прошедшими государственную научно-техническую экспертизу.

*Справочно. Министерство промышленности является заказчиком 17 проектов, концерн «Беллегпром» — 8 проектов; НАН Беларуси, Витебский облисполком — 7 проектов; Брестский облисполком — 4 проектов; Минстройархитектуры, Минобразования, Минский облисполком — 3 проектов; Минздрав, Минсельхозпрод, Минский горисполком — 2 проектов; Минтранс, Минэнерго, Госкомимущество, концерн «Белгоспищепром», Могилевский облисполком — 1 проекта.*





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2021–2025 ГГ.



В рамках Государственной программы в 2021–2025 гг. в отраслях и регионах предстоит реализовать проекты в соответствии с едиными приоритетами научной, научно-технической и инновационной деятельности по следующим направлениям:

- биологические, медицинские, фармацевтические и химические технологии и производства;
- энергетика, строительство, экология и рациональное природопользование;
- машиностроение, машиностроительные технологии, приборостроение и инновационные материалы;
- агропромышленные и продовольственные технологии.

В рамках приоритета «Биологические, медицинские фармацевтические и химические технологии и производства» будет реализовано 17 проектов, в том числе:

- в области медицины и фармацевтики:
  - по развитию новых методов лечения, диагностики и профилактики с комплексной разработкой дистанционных форм мониторинга здоровья, реализации концепции электронного здравоохранения;
  - созданию высокотехнологичных изделий медицинского назначения, в том числе для гибридной хирургии при лечении сердечно-сосудистых заболеваний;
  - созданию биомедицинских клеточных продуктов нового поколения на основе стволовых клеток для применения в лечении аутоиммунных и наследственных заболеваний; организации банка стволовых клеток, клапанных и сосудистых аллографтов;
  - организации биофармацевтического производства лекарственных средств на основе рекомбинантных технологий и фракционирования плазмы крови, соответствующих требованиям GMP;
- в области биотехнологий:
  - по созданию коллекций культур клеток, микроорганизмов, бактериофагов, необходимых для разработки определенных продуктов, банков ДНК, баз данных геномной информации; разработке и освоению новых видов биотехнологических продуктов и услуг, вакцинных препаратов;



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2021–2025 ГГ.

- организации производства по принципам GMP полифункциональных ветеринарных препаратов на основе видоспецифических рекомбинантных защитных белков продуктивных животных;
- созданию производств новых белковых продуктов кормового назначения с улучшенными питательными свойствами на основе полифункциональных ферментных препаратов;
- в области химических технологий (включая нефтехимию):
  - по созданию новых ассортиментов термостабильных, высокопрочных композитных материалов, развитию производств по выпуску аммиака и карбамида, процессов глубокой переработки нефти, разработке и созданию катализаторов нового поколения, производству удобрений (в т. ч. NPK) с различным содержанием макро- и микроэлементов.

*Справочно. 5 проектов являются новыми:*

1. Организация биофармацевтического производства лекарственных средств на основе рекомбинантных технологий и фракционирования плазмы крови, соответствующего требованиям GMP (РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий, заказчик — Минздрав).
2. Создание опытно-промышленного производства твердых лекарственных форм с применением инновационных технологий (ГП «АКАДЕМФАРМ», заказчик — НАН Беларуси).
3. Строительство цифровизированного завода по производству инновационных ветеринарных препаратов серии «Зеленая линия — альтернатива антибиотикам» с учетом требований системы GMP и с внедрением мировых подходов к проектированию, контролю и управлению производством на базе концепции «Индустрия 4.0» и IT-технологии BIM, IoT и AI (ООО «Белкаролин», заказчик — Витебский облисполком).
4. Разработка технологии культивирования производственного живого аттенуированного штамма вируса бешенства (ERA G333), ее масштабирование, освоение и производство ветеринарного препарата «Приманка антирабическая вакциносодержащая "Равивит ВБФ"» (ОАО «БелВитунифарм», заказчик — Витебский облисполком).
5. Медико-социальный реабилитационный центр для пожилых и инвалидов с использованием инновационной роботизированной технологии и системой контроля (Узденская ЦРБ, заказчик — Минский облисполком).

В рамках приоритета «Энергетика, строительство, экология и рациональное природопользование» будут реализованы 6 проектов по повышению энергетической эффективности национальной экономики; созданию электроемких инновационных производств с учетом ввода в эксплуатацию Белорусской АЭС; внедрению умных сетей электроснабжения (smart grid), развитию технологий сохранения энергии, увеличению использования местных топливно-энергетических ресурсов для теплоснабжения; развитию возобновляемой энергетики, созданию современных производств по выпуску средств зарядной инфраструктуры для электротранспорта; формированию ассортимента биологически эффективных и экологически безопасных средств защиты растений; внедрению высокотехнологичных безотходных и ресурсосберегающих производств, в том числе биоразлагаемой упаковки; использованию и (или) обезвреживанию отходов, в том числе опасных.

*Справочно. Проект «Создание производства стеклянной тары с использованием инновационных энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий» (ОАО «Гродненский стеклозавод», заказчик — Минстройархитектуры) является новым.*

В рамках приоритета «Машиностроение, машиностроительные технологии, приборостроение и инновационные материалы» будут реализованы 29 проектов:

- по формированию кластера производств электротранспорта различного назначения (в перспективе — беспилотных и автономных);





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2021–2025 ГГ.

- развитию кластера инновационного приборостроения;
- разработке и производству модельного ряда сельскохозяйственной и автотранспортной техники, использующей природный газ в качестве моторного топлива;
- разработке роботизированных (коллаборативных) систем с использованием технологий искусственного интеллекта (в том числе обрабатывающих центров и станков с числовым программным управлением), а также их компонентов (бескорпусные двигатели и сервомоторы);
- созданию производства автотракторной техники и ее интеллектуальных автокомпонентов, соответствующих современным экологическим нормам;
- производству новых моделей карьерной техники (на газомоторном топливе, беспилотной и другой);
- производству прецизионных деталей и высокоточных узлов для освоения выпуска качественно нового спецтехнологического оборудования;
- формированию кластера производств высокотехнологичного медицинского оборудования (магнитно-резонансный томограф, эндоскопы, экзоскелеты, бионические протезы);
- разработке инновационных композиционных и многофункциональных материалов, в том числе для полимерной и металлической 3D-печати, с заданными свойствами для аэрокосмической промышленности, автотракторостроения и других отраслей;
- синтезу нанопорошков, нановолокон и нанопленок, модифицированию материалов и сред нанокompонентами для получения материалов с новыми свойствами.



*Справочно. 9 проектов являются новыми:*

1. Организация производства стеклозаготовок и развитие производства пластин кремния (ОАО «ИНТЕГРАЛ» — управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» (филиал «Камертон»), заказчик — Минпром).
2. Освоение производства прессов универсальных кривошипных горячештаповочных усилием до 25 МН с расширенными технологическими возможностями (ОАО «Кузлитмаш», заказчик — Минпром).
3. Развитие производства и освоение новых видов тягово-сцепных устройств для грузовых автомобилей, сельскохозяйственной и лесной техники (ОАО «Барановичский автоагрегатный завод», заказчик — Минпром).
4. Создание производственных мощностей по изготовлению инновационного бруса режущего и редукторов для сельскохозяйственной техники (ОАО «Оршаагропромаш», заказчик — Минпром).
5. Создание современного производства компонентов механических передач для выпуска нового поколения сельскохозяйственной зерноуборочной и кормоуборочной техники (ОАО «Гомсельмаш», заказчик — Минпром).
6. Модернизация швейного производства с внедрением инновационной автоматизированной технологии разработки и изготовления изделий с применением современных материалов (ОАО «БелКредо», заказчик — концерн «Беллегпром»).
7. Внедрение инновационной технологии и оборудования получения высокоточных и прочных сварных соединений деталей гидроцилиндров (ОАО «САЛЕО-Кобрин», заказчик — Брестский облисполком).
8. Внедрение технологии производства металлоконструкций с мультисистемной интеграцией процессов на основе концепции «Индустрия 4.0» (СООО «Новополоцкий завод технологических металлоконструкций», заказчик — Витебский облисполком).
9. Создание ведущих тандемных мостов для самоходной лесозаготовительной техники (ОАО «Амкодор-Унимод», заказчик — Минский горисполком).





В рамках приоритета «Агропромышленные и продовольственные технологии» будут реализованы 9 проектов по развитию органического сельского хозяйства, повышению уровня защиты в сфере биологической безопасности животных; производству пищевых продуктов с заданными свойствами; производству персонализированного лечебного и профилактического питания; внедрению роботизированных систем выполнения производственных операций при содержании животных; формированию эффективной системы мониторинга заболеваний сельскохозяйственных животных и птицы, производству средств их диагностики, профилактики и терапии; строительству стационарных и мобильных заводов по переработке отходов животноводства в замкнутом энергоэффективном цикле в органические удобрения нового поколения; разработке и внедрению наукоемких технологий производства и применения микробиологических препаратов и биологически активных соединений для сельского хозяйства; расширению генофонда животных и растений; повышению урожайности на основе создания новых сортов и гибридов растений с заданными признаками; организации высокотехнологичных агропромышленных производств полного цикла.

*Справочно. 2 проекта являются новыми:*

1. Создание инновационного производства сухого молока с капиллярно-пористой структурой (ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», заказчик — Минский облисполком);
2. Организация инновационного производства мясной продукции на основе экспортно ориентированного внедрения новых технологий уоя, обработки и хранения в унитарном предприятии «Миорский мяскокомбинат» (УП «Миорский мяскокомбинат», заказчик — Витебский облисполком).



В рамках приоритета «Обеспечение безопасности человека, общества и государства» будут реализованы 2 проекта по созданию автоматизированного инновационного производства промышленных эмульсионных взрывчатых веществ и совершенствованию системы зимнего содержания республиканских автомобильных дорог.

*Справочно. 1 проект является новым:*

*Совершенствование системы зимнего содержания республиканских автомобильных дорог на территории Могилевской области на основе внедрения новых технологий борьбы с зимней скользкостью и оценки состояния покрытия в режиме реального времени (РУП «Могилевавтодор», заказчик — Минтранс).*



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2021–2025 ГГ.



В результате реализации проектов в январе — сентябре 2021 г. осуществлен ввод объектов в эксплуатацию по 7 проектам (план — 8), выход на проектную мощность в январе — сентябре 2021 г. не был запланирован ни по одному из проектов.

Проекты Государственной программы, по которым в январе — сентябре 2021 г. выполнен этап «Ввод в эксплуатацию (освоение в производстве)».

1. Создание современных производств по выпуску средств зарядной инфраструктуры для электромобилей, а также производств автоматизированных складов вертикального хранения лифтового типа на 2017–2021 гг. (Минпром, исполнитель — ОАО «Витязь»).

*Справочно. Проект относится к V технологическому укладу.*

*Создано современное производство по выпуску средств зарядной инфраструктуры для электромобилей, что позволило уменьшить экологическую нагрузку на окружающую среду. Кроме того, в настоящее время актуальной является проблема компактного, безопасного, быстрого и удобного складирования и хранения грузов. Данная проблема может быть эффективно решена благодаря производству автоматизированных складов вертикального хранения лифтового типа, предлагаемых для разработки в данном проекте.*

2. Организация производства инновационных пряж и котонина с новыми свойствами на основе современных видов натуральных и химических волокон и нитей (концерн «Беллепром», исполнитель — ОАО «Гронитекс»).

*Справочно. Организовано производство новых видов пряж на основе современных волокон, нового вида котонина механико-химическим способом и смешанных льносодержащих пряж с использованием котонизированного льняного волокна, в том числе прошедшего дополнительную подготовку.*

*При производстве новых инновационных пряж пневмомеханического и кольцевого способов прядения использованы новые натуральные и химические (полиэфирные, вискозные, полиамидные, арамидные, металлизированные) волокна и нити, как в чистом виде, так и в различных соотношениях с другими волокнами.*

3. Создание автоматизированного инновационного производства промышленных эмульсионных взрывчатых веществ (НАН Беларуси, исполнитель — РКП «ЦУАИБ»).

*Справочно. Организована полная механизация и автоматизация производственных процессов, транспортирования и заряжания взрывных выработок при изготовлении эмульсионных взрывчатых веществ и ведении взрывных работ с их применением.*

4. Строительство аккумуляторного завода (Брестский облисполком, исполнитель — ООО «Аккумуляторный Альянс»).

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2021–2025 ГГ.

*Справочно.* Создано производство, предполагающее внедрение нового организационно-технического решения, реализованного в замкнутом цикле, и дальнейшее развитие высокотехнологичного производства — от стартерных АКБ до полутьговых и тяговых АКБ для наземного транспорта, а также применение на аккумуляторном производстве наиболее передовой в мире технологии изготовления решеток аккумуляторных пластин методом механической просечки и экспандирования свинцово-кальциевой ленты (Exmet Technologie).

5. Создание инновационного центра замкнутого цикла по искусственному осеменению, эмбриональному размножению высокопродуктивных особей мелкого рогатого скота и производству новых для Республики Беларусь молочных продуктов (Миноблисполком, исполнитель — КФХ «ДАК»).

*Справочно.* Проект относится к V технологическому укладу.

Созданы автоматизированный молочно-товарный комплекс по содержанию мелкого рогатого скота с полным циклом выращивания (карусельная дойка, программа управления стадом, индивидуальный докорм, управление микроклиматом, зеленый корм круглый год, эффективная утилизация навоза); станция искусственного осеменения МРС с лабораторией по эмбриональному размножению высокопродуктивных животных и банком хранения спермы и эмбрионов; экспериментально-производственный мини-завод по переработке козьего молока на 5000 литров в смену.

При реализации проекта использованы новые для республики технологии молочно-товарного комплекса и перерабатывающего мини-завода, внедрены отечественные инновационные разработки (биогазовая установка и стационарная гидропонная система).

6. Инновационный проект производства отливок из чугунов и стали методом точного чугунного и стального литья по газифицируемым моделям (Могилевский облисполком, исполнитель — ООО «Спецлит»).

*Справочно.* Внедрено производство отливок из чугунов и стали с использованием прогрессивных технологий, практически не применяемых на других предприятиях Республики Беларусь: вакуумный отсос продуктов термомодеструкции и дожигание отходящих газов; производство моделей на полуавтоматах; автоматизация склеивания моделей; автоматическое модифицирование, изготовление пресс-форм на станках с ЧПУ (фрезерном и токарном).

7. Организация банка стволовых клеток, клапанных и сосудистых аллогraftов (Минский горисполком, исполнитель — учреждение «Минский НПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии»).

*Справочно.* Проект относится к V технологическому укладу.

Разработана организационная структура банка, учитывающая тип хранимого биоматериала (стволовые клетки, клапанные и сосудистые аллогraftы), персонализированность биоматериала (биоматериал конкретного пациента или его родственного донора, биоматериал трупного донора), биобезопасность материала (стволовые клетки здоровых доноров, стволовые клетки пациентов с онкогематологическими заболеваниями, стволовые клетки пациентов с неонкологической патологией, пуповинная кровь).



В результате выполнения проектов в январе — сентябре 2021 г.:

- объем производства продукции составил 579 385,1 тыс. руб., в том числе инновационной — 134 238,4 тыс. руб. (23,17 % от объема производства);

- объем отгруженной на экспорт продукции составил 164 042,8 тыс. руб., в том числе инновационной — 73 184,4 тыс. руб.

В соответствии с подпунктом 3.2 пункта 3 Указа Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг.» информация о ходе реализации Государственной программы за январь — декабрь 2021 г. будет представлена до 30 января 2022 г.



## ВЫПОЛНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В соответствии с Государственной программой установлены следующие плановые значения сводных целевых показателей инновационного развития на 2021 г.:

- 1) удельный вес инновационно активных организаций в общем числе организаций обрабатывающей промышленности — 29,8 %;
- 2) доля организаций, осуществляющих процессные инновации, в общем количестве инновационно активных организаций обрабатывающей промышленности — 26,5 %;
- 3) удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций обрабатывающей промышленности — 20,0 %;
- 4) доля отгруженной инновационной продукции новой или значительно улучшенной для внутреннего или мирового рынка в общем объеме отгруженной инновационной продукции организаций обрабатывающей промышленности — 49,0 %;
- 5) доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта — 33,5 %;
- 6) количество созданных (модернизированных) рабочих мест — 1437 ед.

Следует отметить, что информация по показателям № 2, 4 формируется один раз в год в третьей декаде апреля года, следующего за отчетным. Таким образом, их значения за 2021 г. станут известны не раньше апреля 2022 г. По данным показателям прогнозируется выполнение плановых значений по итогу 2021 г.

*Удельный вес инновационно активных организаций в общем числе организаций обрабатывающей промышленности по итогам 2021 г., по предварительной оценке, составит 30,2 %, что выше целевого значения на 0,4 процентного пункта (29,8 %).*

*Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций обрабатывающей промышленности по итогам января — ноября 2021 г. составил 22,5 %, что на 2,5 процентного пункта выше планового значения (20,0 %).*

*Доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта по итогам января — сентября 2021 г. составила 36,6 %, что на 3,1 процентного пункта выше целевого уровня, установленного на 2021 г. (33,5 %).*

*Количество созданных (модернизированных) рабочих мест по итогам января — сентября 2021 г. составило 884 ед., или 61,5 % от целевого значения показателя (1437 ед.).*



## ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Создание субъектов инновационной инфраструктуры (СИИ) является одним из наиболее эффективных инструментов по развитию инновационного предпринимательства. За 2016–2021 гг. число субъектов инновационной инфраструктуры увеличилось с 18 до 26 ед.

*Справочно.* По показателю «Количество субъектов инновационной инфраструктуры» по данным на 16.12.2021 первое место занимает г. Минск (6 ед., в том числе 3 технопарка, 1 центр трансфера технологий (ЦТТ), Белинфонд, НЦИС); второе место — Витебская (4 ед., в том числе 3 технопарка и 1 ЦТТ), Гродненская (4 ед., в том числе 2 технопарка и 2 ЦТТ) и Минская области (4 ед., в том числе 3 технопарка и 1 ЦТТ); третье место — Брестская (3 ед., в том числе 2 технопарка и 1 ЦТТ) и Гомельская области (3 ед., в том числе 2 технопарка и 1 ЦТТ).

Особенно активно развивается сеть технопарков в стране. С повышением привлекательности технопарков как площадок для развития бизнеса увеличилось общее количество резидентов — со 128 в 2016 г. до 221 по данным на 01.12.2021.

*Справочно.* По показателю «Количество резидентов технопарков» по итогам 01.12.2021 лидерами являются г. Минск (68 ед.), Брестская (63 ед.) и Витебская области (24 ед.).

### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Регион	Количество СИИ (по данным на 16.12.2021), ед.	Количество резидентов технопарков (по данным на 01.12.2021), ед.	Количество работников резидентов технопарков (по данным отчетности за I полугодие 2021 г.), человек	Количество созданных рабочих мест резидентами технопарков (за 2016 — I полугодие 2021 г.), ед.	Объем произведенной продукции (работ, услуг) (за 2016 — I полугодие 2021 г.), млн руб.
Брестская область	3	63	652	821	95,7
Витебская область	4	24	396	250	53,8
Гомельская область	3	15	309	439	67,8
Гродненская область	4	16	21	36	1,1
г. Минск	6	68	1133	891	302,8
Минская область	4	16	282	146	159,6
Могилевская область	2	19	201	82	72,7
<b>ИТОГО</b>	<b>26</b>	<b>221</b>	<b>2994</b>	<b>2665</b>	<b>753,4</b>

Пропорционально росту числа резидентов наблюдается увеличение численности работников в данных организациях — с 1416 в 2016 г. до 2994 человек по итогам I полугодия 2021 г., что более чем в 2 раза превышает показатель 2016 г.

*Справочно.* По показателю «Количество работников резидентов технопарков» по итогам I полугодия 2021 г. в тройке лидеров представлены г. Минск (1133 человека), Брестская (652 человека) и Витебская области (396 человек).

За 2016 г. — I полугодие 2021 г. технопарками совместно с резидентами было создано 2857 рабочих мест, из которых 2665 рабочих мест приходится на резидентов технопарков.

*Справочно.* По показателю «Количество созданных рабочих мест резидентами технопарков» (за 2016 г. — I полугодие 2021 г.) лидерами являются г. Минск (891 ед.), Брестская (821 ед.) и Гомельская области (439 ед.).

За 2016 г. — I полугодие 2021 г. резидентами произведено продукции (работ, услуг) на 753,4 млн руб., при этом объем произведенной инновационной продукции за указанный период составил 529,1 млн руб. За I полугодие 2021 г. доля инновационной продукции в общем объеме производства составила 68,7 %.



## ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

*Справочно. По показателю «Объем выпуска продукции (товаров и услуг) резидентами технопарков» (за 2016 г. — I полугодие 2021 г.) ведущие позиции занимает г. Минск (302,8 млн руб.), Минская (159,6 млн руб.) и Брестская области (95,7 млн руб.).*

Общий объем использования бюджетных средств, направленный на финансирование мероприятий по развитию субъектов инновационной инфраструктуры за 2016 г. — I полугодие 2021 г. составил 162,3 млн руб., в том числе средства республиканского бюджета, предусмотренные на научную, научно-техническую и инновационную деятельность — 2,9 млн руб., средства РЦИФ — 13,0 млн руб., средства местных инновационных фондов — 146,3 млн руб. За I полугодие 2021 г. объем бюджетных средств, направленных на организацию деятельности и развитие материально-технической базы СИИ, составил 9462,4 тыс. руб. (средства местных инновационных фондов).

В ближайшие годы планируется дальнейшее развитие технопарков как площадок для организации инновационных и высокотехнологичных производств, имеющих необходимые для этого ресурсы. С этой целью планируется реализация следующих мероприятий:

- создание и организация деятельности технопарков (их филиалов) в крупных районных центрах;
- формирование и развитие в технопарках технологической инфраструктуры для оказания соответствующих услуг резидентам (центры прототипирования и промышленного дизайна, центры коллективного пользования оборудованием, инжиниринговые центры, лабораторные комплексы, коворкинг-центры и др.);
- обеспечение привлечения внебюджетных источников финансирования развития субъектов инновационной инфраструктуры;
- организация реализации в технопарках образовательных программ дополнительного образования взрослых по вопросам инновационной деятельности;
- создание и организация эффективного использования целевых фондов инновационного развития технопарков;
- расширение практики предоставления инновационных ваучеров и грантов;
- формирование технопарками спектра услуг, оказываемых на основе широкого применения информационно-коммуникационных технологий и передовых производственных технологий и обеспечивающих реализацию инновационного цикла в полном объеме (от идеи до выхода продукции на рынки);
- создание и организация деятельности ассоциации развития инновационной инфраструктуры и инновационного предпринимательства.

Реализация мероприятий по указанным направлениям позволит не только улучшить основные показатели деятельности субъектов, но и поддержать развитие инновационного предпринимательства в стране.



## БЕЛОРУССКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД



Белорусский инновационный фонд (Белинфонд) — некоммерческая организация, находящаяся в подчинении ГКНТ. Белинфонд создан в 1998 г. и действует в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 25.03.2008 № 174 «О совершенствовании деятельности Белорусского инновационного фонда» в целях совершенствования инновационной деятельности, создания дополнительных условий для развития высокотехнологичных производств и повышения инновационной активности организаций. Белинфонд с 2016 г. является субъектом инновационной инфраструктуры Республики Беларусь.

Одним из основных направлений деятельности фонда является финансирование НИОК(Т)Р, выполняемых в рамках реализации инновационных проектов; работ по организации и освоению производства научно-технической продукции, полученной в результате выполнения инновационных проектов и заданий государственных научно-технических программ; а также венчурных проектов.

Белинфонд занимается финансированием инновационных проектов в форме безвозвратного финансирования, когда проектам на конкурсной основе предоставляются ваучеры до 25 тыс. долл. США и гранты до 100 тыс. долл. США. В форме венчурного финансирования и льготного финансирования на возвратной основе.

Организации, которым оказывается финансирование, принимаются как частной, так и государственной форм собственности. Ключевым критерием для финансирования инновационного проекта является получение эффектов от инновационного развития экономики в целом. Через внедрение новшеств в производство увеличивается ВВП, создаются новые рабочие места, увеличивается производительность труда, растет экспорт и импортозамещение. За 22 года Белинфонд профинансировал более 120 проектов на сумму свыше 100 млн долл. США.

Белинфонд выступает инициатором и одним из основателей Российско-Белорусского фонда венчурных инвестиций (РБФ) — первого венчурного фонда с государственным участием в Беларуси. Его партнерами по созданию фонда являются Российская венчурная компания и ООО «Инфрафонд РВК».

Одним из успешных примеров финансирования РБФ является проект RocketData. Платформа помогает компаниям управлять информацией о себе, работать с отзывами и приводить новых клиентов из наиболее популярных геосервисов. Клиентами компании являются более 300 ведущих ретейлеров, банков, ресторанных сетей, мобильных операторов и компаний в сфере оказания услуг в 20 странах мира. Компания регулярно занимает лидирующие места в рейтингах наиболее быстрорастущих русскоязычных IT-стартапов, а также в международных рейтингах инновационных продуктов для ретейла.

Одной из стимулирующих форм развития стартап-движения в стране является проведение Белинфондом Республиканского конкурса инновационных проектов под руководством ГКНТ.

Конкурс, начиная с 2010 г., выступает площадкой для поддержки стартап-движения и малого инновационного предпринимательства в Республике Беларусь, ежегодно принимает более 100 инновационных высокотехнологичных разработок по нескольким номинациям. К участию в конкурсе приглашаются стартапы и инновационные проекты для применения в различных секторах экономики: здравоохранении, машиностроении, приборостроении, цифровых технологиях, энергетике, сельском хозяйстве, экологии, социальной сфере и др.

Цель конкурса — ускорение инновационного развития Республики Беларусь и развитие инфраструктуры венчурной индустрии, создание площадки для реализации высокотехнологичных проектов.

Победителям и призерам конкурса вручаются дипломы и денежные награды. Среди победителей и призеров отбираются проекты для дальнейшей коммерциализации их результатов, которые получают сертификат на получение денежных средств в размере около 6,5 тыс. долл. США каждый.





## ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НАУЧНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

Для реализации приоритетных направлений научно-технической деятельности, утвержденных Главой государства, в прошедшей пятилетке всеми отраслевыми министерствами и четырьмя облисполкомами выполнялось 17 государственных научно-технических программ (ГНТП) и 4 региональные научно-технические программы (РНТП). В среднем ежегодно выполнялось более 400 заданий.

В рамках программ за пятилетку разработано и доведено до стадии практического применения 1327 новшеств, в том числе: 311 новшеств, относящихся к группе «Машины, оборудование, приборы, инструменты», 175 технологических процессов, 120 новых материалов, веществ, продуктов питания и кормов.

Объем реализованной в рамках ГНТП и РНТП в 2016–2020 гг. продукции составил 7,2 млрд руб. при затраченных средствах на соответствующие разработки — 494,2 млн руб., в том числе из бюджета — 276,1 млн руб. Объем экспорта продукции составил в эквиваленте 329,2 млн долл. США, или 9,3 % от объема реализации.

С 2016 по 2020 гг. коэффициент эффективности (отношение стоимости реализованной продукции по заданиям к бюджетным затратам на их выполнение) по ГНТП составил 26,1 и по РНТП — 33,4 при пороговом значении 5, что указывает на эффективность выполнения научно-технических программ за указанный период.

Наиболее значимые разработки по результатам выполнения научно-технических программ:

- ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш» освоено новое для Республики Беларусь производство электробусов пассажирских низкопольных с быстрой зарядкой на конечных остановочных пунктах. Разработка является перспективным экологическим видом общественного транспорта для Республики Беларусь. Изготовлено и реализовано предприятиями общественного транспорта республики 32 ед. на сумму 26,31 млн руб.



**Справочно.** Подпрограмма «Автотракторокомбайностроение» ГНТП «Машиностроение и машиностроительные технологии»; организации-исполнители: ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш», ЗАО «Штадлер Минск», Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси.

- ОАО «МАЗ» — управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» создан городской низкопольный автобус нового поколения, основные достоинства которого: максимальная унификация модельного ряда, новый дизайн экстерьера, использование современных материалов и технологий (двигатели Евро-6, газовое оборудование, электрические силовые установки, оптимизированные коробки передач для уменьшения расхода топлива и др.). Продукция является импортозамещающей и экспортно ориентированной, выпуск с 2021 г.

**Справочно.** Подпрограмма «Автотракторокомбайностроение» ГНТП «Машиностроение и машиностроительные технологии»; организации-исполнители: ОАО «МАЗ» — управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ», Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси.

- На ОАО «Витязь» освоено производство моделей стационарных электрочарядных станций «Витязь ЕС-301» и «Витязь ЕС-302» для зарядки аккумуляторов электромобилей трехфазным (однофазным) током, а также стационарной электрочарядной станции «Витязь ЕС-401» для зарядки аккумуляторов легковых электромобилей постоянным током. Импортозамещающая продукция, соответствует мировому уровню. Изготовлено 204 ед. стоимостью 1,02 млн руб., из них 2 станции поставлены на экспорт (Россия).

**Справочно.** ГНТП «Радиоэлектроника-3»; организация-исполнитель: ОАО «Витязь».

- На ОАО «Завод «Оптик»» освоен новый для Республики Беларусь технологический процесс варки и выработки специального боросиликатного стекла. Основные характеристики стекла соответствуют зарубежным аналогам при более низкой себестоимости его производства. Продукция импортозамещающая.



## ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НАУЧНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

щая и экспортно ориентированная. Изготовлено 70,43 т стекла на сумму 6,11 млн руб., на экспорт в Российскую Федерацию поставлено продукции стоимостью 5,77 млн руб.

**Справочно.** Подпрограмма «Оптическое станкостроение, технология оптико-механического производства» ГНТП «Машиностроение и машиностроительные технологии»; организация-исполнитель: ОАО «Завод «Оптик»».

• ОАО «Белэлектромонтажналадка» создан реклоузер для сетей 6–10 кВ, предназначенный для автоматического отключения поврежденных участков электросети 6–10 кВ, дистанционного управления и реконфигурации сети. Выполняет функции автоматического ввода резервного питания и автоматического повторного включения. Соответствует лучшим отечественным и зарубежным аналогам. Выпущено и реализовано на внутреннем рынке 522 реклоузера на сумму 11,52 млн руб.

**Справочно.** ГНТП «Энергетика»; организация-исполнитель: ОАО «Белэлектромонтажналадка».



• ООО «Сотокс» начато освоение производства новой отечественной многофункциональной присадки к дизельному топливу на основе подлежащих утилизации отходов производства метиловых эфиров жирных кислот для улучшения смазывающей, антиоксидантной и моющей способностей топлива. Импортозамещающая и экспортно ориентированная продукция, не уступает зарубежным аналогам, зарегистрирована в списке разрешенных к применению присадок на территории стран Европейского союза «Классификатор безопасности Deutsche VP». Выпущено и поставлено на экспорт 28,99 т присадки на сумму 1,47 млн руб. (611,16 тыс. долл. США).

**Справочно.** ГНТП «Малотоннажная химия»; организация-исполнитель: Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ.

• Создана голштинская порода молочного скота отечественной селекции. Порода представлена шестью заводскими линиями. Коровы всех возрастов характеризуются высокими показателями удоя, содержания жира и белка в молоке по наивысшей лактации во все оцениваемые периоды. Порода апробирована в СПК «АК «Снов»» и СПК «Остромечево».

**Справочно.** Подпрограмма «Агропромкомплекс — эффективность и качество» ГНТП «Агропромкомплекс-2020»; организация-исполнитель: РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству».

• На ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», ОАО «Молочный мир», СОАО «Беловежские сыры» внедрена технология баромембранной подготовки смесей для сыроделия и освоено производство сыров высокого качества из нормализованной молочной смеси с повышенным содержанием сухих веществ и/или белка, позволяющая оптимизировать технологический процесс, увеличить выход сыра с единицы оборудования, уменьшить количество вторичного молочного сырья и производить сыры высокого качества независимо от сезонности. Изготовлено и реализовано 918,18 т сыров на сумму 7,42 млн руб.



**Справочно.** Подпрограмма «Агропромкомплекс — эффективность и качество» ГНТП «Агропромкомплекс-2020»; организация-исполнитель: Институт мясо-молочной промышленности НАН Беларуси.



## ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НАУЧНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

• В РПУП «Униформ» и ООО «БелКарПластик» освоено производство перспективной модели шлема пожарного-спасателя. По своим эргономическим, защитным свойствам и техническим характеристикам разработка находится на уровне мировых аналогов (Франция, Республика Польша, Россия) при более низкой стоимости. Для нужд МЧС изготовлено 5,3 тыс. шт. на сумму 1,36 млн руб.

*Справочно. ГНТП «Защита от чрезвычайных ситуаций — 2020»; организация-исполнитель: Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций МЧС Беларуси.*

• В РНПЦ «Кардиология» и УЗ «Минская областная клиническая больница» разработан и внедрен метод хирургического лечения аневризмы грудной части аорты с применением экзопро-



теза из биологического материала. Позволит уменьшить операционную травму, снизить длительность нахождения в отделении реанимации и сократить сроки стационарного лечения на 2–3 суток, снизить стоимость лечения данной категории пациентов на 20 %, уменьшить количество послеоперационных осложнений, снизить послеоперационную летальность. Выпущен 101 стентграфт, экономический эффект на начальной стадии коммерциализации разработки на одном изделии составляет около 12,0 тыс. долл. США.

*Справочно. ГНТП «Новые методы оказания медицинской помощи»; организация-исполнитель: РНПЦ «Кардиология».*

В I полугодии 2021 г. отраслевыми министерствами, организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, и Брестским облисполкомом выполнялись 12 ГНТП и 1 РНТП.

*Справочно. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26.03.2021 № 173 утверждены перечни из 14 ГНТП и 1 РНТП. В I полугодии 2021 г. не осуществлялось выполнение (финансирование) работ:*

- по ГНТП «Современные технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (госзаказчик — МЧС);
- ГНТП «Обороноспособность государства — новые технологии и решения» (госзаказчик — Минобороны);
- подпрограмме «Цифровые технологии в индустрии, социальной сфере и государственном управлении» ГНТП «Цифровые технологии и роботизированные комплексы» (госзаказчик — НАН Беларуси);
- подпрограмме «Повышение продуктивности и экологической устойчивости лесов Беларуси» ГНТП «Зеленые технологии ресурсопользования и экобезопасности» (госзаказчик — Минлесхоз);
- подпрограмме «Устойчивое природопользование и инновационные технологии переработки, охраны и воспроизводства природных ресурсов» ГНТП «Зеленые технологии ресурсопользования и экобезопасности» (госзаказчик — НАН Беларуси);
- подпрограмме «Научно-учебное оборудование» ГНТП «Национальные эталоны и высокотехнологичное исследовательское оборудование» (госзаказчик — Минобробразования).

*В соответствии с предложениями государственных заказчиков и приказами ГКНТ выполнение заданий в рамках перечисленных подпрограмм и программ началось во II полугодии 2021 г.*

По данным, предоставленным государственными заказчиками, в I полугодии 2021 г. НИОК(Т)Р выполнялись в рамках 232 заданий ГНТП и 1 задания РНТП.



## ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НАУЧНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

94,0 % от выполняемых заданий ГНТП являются переходящими с прошлого пятилетнего периода (218 заданий). Выполнение 14 новых заданий (6,0 %) начато в 2021 г.

В I полугодии 2021 г. коэффициент эффективности ГНТП (отношение стоимости реализованной продукции к бюджетным затратам на выполнение программ) составил 74,6.

*Справочно. Для РНТП данный показатель не рассчитан, так как выпуск продукции в рамках данного вида программ не проводился, а финансирование НИОК(Т)Р осуществлялось только из внебюджетных источников.*

*Высокий коэффициент эффективности ГНТП обусловлен результатами реализации подпрограммы «Агропром-комплекс — инновационное развитие» ГНТП «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии». Согласно отчетным материалам госзаказчика, на финансирование подпрограммы в отчетном периоде израсходовано 1547,65 тыс. руб. из бюджетных источников. Стоимость реализованной продукции составила 768 694,37 тыс. руб.*

Объем реализованной в рамках ГНТП продукции составил 828,6 млн руб. при затраченных на выполнение НИОК(Т)Р в отчетном периоде 11,1 млн руб. из бюджетных источников (республиканский бюджет плюс РЦИФ). Объем экспорта продукции при этом составил в эквиваленте 6,0 млн долл. США, что составляет 1,9 % от объема реализации.



В сфере фармацевтики в 2021 г. были созданы следующие наиболее значимые разработки.

В рамках ГНТП «Разработка фармацевтических субстанций, лекарственных средств и нормативно-правового обеспечения фармацевтической отрасли» на 2021–2025 гг. осуществлена техническая подготовка к производству разработанных препаратов:

- в РУП «Белмедпрепараты» — импортозамещающего противоопухолевого препарата, лекарственного средства «Фторурацил-Белмед» (Fluorouracil), концентрат для приготовления раствора для инфузий 50 мг/мл;
- в УП «Минскинтеркапс» — средства для лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, лекарственного средства «Авопрост» (Dutasteride), капсулы 0,5 мг.

Освоены технологии и внедрены в производство следующие импортозамещающие:

- СООО «Лекфарм» — противоязвенный препарат «Пантаза» (Пантопразол), в 2021 г. выпущено 85 895 упаковок (20 мг) и 117 823 упаковки (40 мг) на сумму 2,27 млн руб.;
- РУП «Белмедпрепараты» — концентрат для приготовления раствора для инфузий, лекарственное средство «Иринотекан», в 2021 г. выпущено 16 700 баз ед. (флакон) на сумму 0,21 млн руб.

В сфере машиностроения в 2021 г. были созданы следующие наиболее значимые разработки.

На ОАО «СтанкоГомель» выпущены и реализованы на внутреннем рынке два импортозамещающих центра горизонтальных обрабатывающих для силовой обработки деталей со столом-спутником 500×500 мм мод. SGH500-HP на сумму 2,45 млн руб.





## ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ . ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НАУЧНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

**Справочно.** Работа выполнялась в рамках подпрограммы «Машиностроительное оборудование» ГНТП «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии», 2021–2025 гг.

На ОАО «МАЗ» — управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» изготовлены и реализованы на внутреннем рынке 11 импортзамещающих низкопольных автобусов третьего поколения на сумму 4,6 млн руб.

**Справочно.** Работа выполнялась в рамках подпрограммы «Автотракторокомбайностроение» ГНТП «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии», 2021–2025 гг.

По разработке ГНУ «Физико-технический институт Национальной академии наук Беларуси» на ОАО «БЕЛАЗ» — управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» выпущены и реализованы на внутреннем рынке 18 223 импортзамещающие детали к автомобилям «БЕЛАЗ» на сумму 1,88 млн руб.

**Справочно.** Работа выполнялась в рамках подпрограммы «Технологии машиностроения» ГНТП «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии», 2021–2025 гг.

ГНУ «Институт порошковой металлургии имени академика О. В. Романа» НАН Беларуси по собственной разработке изготовило 29 шт. фрикционных дисков стоимостью 462,9 тыс. руб. для замены импортных деталей. На внутреннем рынке реализован 21 фрикционный диск на сумму 387,3 тыс. руб. Поставлены на экспорт 8 дисков на сумму 75,6 тыс. руб. (30,23 тыс. долл. США).

**Справочно.** Работа выполнялась в рамках ГНТП «Инновационные материалы и технологии» на 2021–2025 гг.

## ЕДИНАЯ СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАУЧНОЙ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗ

В целях обеспечения функционирования единой системы экспертиз ГКНТ сформировал 12 (13) государственных экспертных советов по направлениям исследований и разработок. В 2021 г. проведена работа по обновлению составов секций более чем на 1/3 их численности исходя из равного соотношения представителей ведомств и отраслей в ГЭС № 2, 4, 6, 9, 11, 13.

Всего за период функционирования единой системы экспертиз в ГЭС направлено на рассмотрение 11 628 объектов экспертизы.

По итогам 2021 г. в ГЭС рассмотрено 1365 объектов экспертизы, из них прошли экспертизу — 1166 объектов, в том числе: получили положительное заключение — 1077 объектов (70,8 % в общем количестве), получили отрицательное решение или возвращены без рассмотрения — 181 объект (11,8 % в общем количестве).

Количество отрицательных решений в первую очередь обусловлено низким качеством направляемых исполнителями проектов заданий, что многократно зафиксировано в письмах ГКНТ о возврате объектов экспертизы на доработку (23,2 % от общего количества объектов).

По сравнению с 2020 г. количество объектов, поступивших на экспертизу, уменьшилось примерно на 30 % (с 2077 до 1521), что связано с завершением подготовки государственных программ и постепенным принятием к реализации проектов, направленных на развитие Беларуси до 2025 г., в рамках новой пятилетки.

В 2021 г. в среднем ежемесячно в ГЭС поступало 146 объектов экспертизы (за весь период функционирования единой системы экспертиз — в среднем 154 объекта в месяц). Сроки проведения экспертизы по сравнению с прошлыми годами сокращены в среднем с 25 до 24 дней (за весь период функционирования — с 60 до 24 дней).

В 2021 г. к экспертизе привлечено около 1000 докторов и кандидатов наук в роли экспертов. В свою очередь, экспертная база насчитывает не менее 3442 экспертов.

## ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НАУЧНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

### КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОЛУЧИВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГЭС В 2021 Г.

Объекты экспертизы	Оценка	
	положительная	отрицательная
Проекты заданий ГПНИ	134	11
Проекты в рамках международных договоров Республики Беларусь	98	8
Проекты заданий научно-технических программ	453	39
Проекты, направленные на научно-техническое обеспечение деятельности государственных органов	14	1
Инновационные проекты и бизнес-планы	25	3
Отдельные проекты фундаментальных и прикладных исследований, финансируемые за счет средств БРФФИ	298	19

### СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ В РАЗРЕЗЕ ГЭСОВ

	Среднее время рассмотрения одного объекта экспертизы, дней	
	2020 г.	2021 г.
ГЭС № 1	29,0	31,8
ГЭС № 2	28,8	27,6
ГЭС № 3	20,0	18,0
ГЭС № 4	30,0	29,5
ГЭС № 5	21,6	17,6
ГЭС № 6	29,5	30,2
ГЭС № 7	31,0	29,5
ГЭС № 8	19,9	19,9
ГЭС № 9	24,4	26,1
ГЭС № 10	22,8	22,3
ГЭС № 11	22,5	23,0
ГЭС № 12	24,0	19,3
Итого	25,3	24,6



### СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕТИ ОТРАСЛЕВЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 февраля 2017 г. № 110 «Об утверждении примерного положения об отраслевой лаборатории» в Республике Беларусь по состоянию на конец 2021 г. создано и функционирует 93 отраслевые лаборатории. В 2021 г. создано 13 отраслевых лабораторий (14,0 % от их общего количества).

В системе Минобразования создано 33 отраслевые лаборатории (3 — в 2021 г.), НАН Беларуси — 26 (2 — в 2021 г.), Минпрома — 14 (5 — в 2021 г.), Минздрава — 8 (2 — в 2021 г.), Минсельхозпрода — 4 (1 — в 2021 г.), Минсвязи — 2, по одной отраслевой лаборатории — в системе Минстройархитектуры, Минтранса, Госстандарта, Минжилкомхоза, Минприроды, концерна «Беллепром».

Необходимо отметить, что решение о создании отраслевых лабораторий принимается с учетом потребностей в них организаций реального сектора экономики.

Наибольшую эффективность в решении поставленных задач обеспечивают отраслевые лаборатории, созданные в научно-технических центрах холдингов. По итогам 2021 г. в холдингах Минпрома по состоя-



## ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НАУЧНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

нию на конец 2021 г. функционируют 15 отраслевых лабораторий, из них 7 — в научно-технических центрах холдингов. 5 новых отраслевых лабораторий создано в 2021 г., 4 из них — в научно-технических центрах холдингов.

Для обновления материально-технической базы отраслевых лабораторий в течение 2021 г. средства РЦИФ не выделялись. Из средств местных инновационных фондов было запланировано финансирование в объеме 48 788,03 тыс. руб. Представление информации о фактическом освоении запланированного объема финансирования предусмотрено до 15 марта 2022 г.

Коэффициент эффективности использования средств инновационных фондов в объеме 75 702,38 тыс. руб., выделенных на финансирование мероприятий по развитию материально-технической базы отраслевых лабораторий в 2016–2020 гг., составил 1,29, что соответствует высокому уровню эффективности.

## РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ РЕСПУБЛИКАНСКОГО БЮДЖЕТА

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 29 декабря 2020 г. № 73-З «О республиканском бюджете на 2021 г.» на развитие материально-технической базы государственных научных организаций выделено 16 539 942,00 руб. из средств республиканского бюджета, предусмотренных на финансирование научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Приказом ГКНТ от 14 апреля 2021 г. № 75 (в редакции приказа ГКНТ от 3 декабря 2021 г.) утвержден Перечень научного оборудования, приборов, комплектующих изделий, приобретаемых для развития материально-технической базы государственных научных организаций за счет средств республиканского бюджета, предусмотренных на финансирование научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021 г. на общую сумму 20 907 301,27 руб.

Перечень включает более 200 наименований научного оборудования для развития материально-технической базы 88 государственных научных организаций, заявленных 20 государственными заказчиками, из них 39,7 % составили научные организации НАН Беларуси, 15,9 % — организации Минобразования, 7,9 % — организации системы Минпрома и 36,5 % — иные государственные заказчики.

По предложениям государственных заказчиков общая сумма финансирования в течение 2021 г. увеличена на 26,45 % путем уменьшения расходов по параграфу 58 «Прикладные исследования по государственным программам и научно-техническим программам».

*Справочно. Произведено увеличение расходов:*

- для МЧС — на 364,9 % от выделенного в соответствии с законом объема финансирования;
- концерна «Беллегрпром» — на 100 %;
- ГКНТ — на 92,93 %;
- Минпрома — на 62,6 %;
- Минобразования — на 38,6 %;
- Госкомвоенпрома — на 30,4 %;
- НАН Беларуси — на 19,9 %;
- Минздрава — на 4,9 %.

По состоянию на 11 января 2021 г. государственные заказчики фактически освоили 20 186 158,39 руб., процент освоения составил 96,6 %.

В разрезе государственных заказчиков следует отдельно выделить процент освоения Минпрома на уровне 81,2 % от запланированного в соответствии с приказом ГКНТ объема средств по причине введенных ограничительных мер (санкций) в отношении отдельных секторов экономики (предприятий), Минобороны — 83,1 % по причине несвоевременного проведения соответствующих процедур государственных закупок, Госкомвоенпрома — 85,9 % в связи с затянувшейся процедурой таможенного оформления.

## ОБ ОСВОЕНИИ СРЕДСТВ НА НАУЧНУЮ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ И ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (БЮДЖЕТ И РЦИФ)

### РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БЮДЖЕТ

План расходов республиканского бюджета на научную, научно-техническую и инновационную деятельность на 2021 г. установлен в размере 362,1 млн руб. (или 111,0 % к фактическим расходам 2020 г.). По состоянию на 13 января 2022 г. освоено 353,2 млн руб., или 97,5 % от годовых плановых назначений, в том числе по направлениям расходования:

- организация деятельности и развитие материально-технической базы СИИ — 0,03 млн руб., или 99,5 % от плановых назначений;
- инновационные проекты — 0,07 млн руб. (100,0 %);
- организация и проведение государственной экспертизы — 2,04 млн руб. (99,3 %);
- государственная система научно-технической информации — 15,2 млн руб. (95,5 %);
- научно-техническое обеспечение деятельности — 23,8 млн руб. (95,9 %);
- мероприятия по международному научно-техническому сотрудничеству — 17,2 млн руб. (97,9 %);
- подготовка и аттестация научных работников высшей квалификации — 24,5 млн руб. (93,9 %);
- прочие расходы в области науки — 22 млн руб. (98,0 %);
- фундаментальные и прикладные научные исследования — 122,6 млн руб. (99,6 %);
- прикладные исследования по государственным программам и научно-техническим программам — 86,7 млн руб. (98,2 %);
- обеспечение уставных функций НАН Беларуси — 18,8 млн руб. (97,0 %);
- развитие материально-технической базы государственных научных организаций — 20,3 млн руб. (90,9 %).

Окончательная оценка уровня освоения средств возможна не ранее 1 февраля 2022 г. — после завершения операций по бюджетным обязательствам 2021 г.





## ОБ ОСВОЕНИИ СРЕДСТВ НА НАУЧНУЮ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ И ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (БЮДЖЕТ И РЦИФ)

### РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД

По состоянию на 13 января 2022 г. из открытых Минфином плановых назначений РЦИФ в объеме 202,8 млн руб. (доходная часть РЦИФ увеличена в последних числах декабря 2021 г. после принятия указа по уточнению отдельных показателей республиканского бюджета на 2021 г.) освоено 128,6 млн руб., или 63,4 %.

По всем направлениям расходования, за исключением финансирования инновационных проектов ГПИР, обеспечено освоение не ниже 95 %:

- по НИОК(Т)Р освоено 35,8 млн руб., или 97,5 %;
- отдельным решениям Главы государства — 40,0 млн руб. (95,4 %);
- проектам, финансируемым через Белинфонд на возвратной основе, — 12 млн руб. (99,5 %).

Средства РЦИФ, выделенные на инновационные проекты ГПИР, освоены в размере 40,8 млн руб., или 78,5 % от открытых плановых назначений. Наибольший уровень неосвоенных средств по РНПЦ «Кардиология» — 10,2 млн руб. (уровень освоения — 49,7 %). По ОАО «Слонимская КПФ» освоение не начато.

Окончательная оценка уровня освоения средств возможна не ранее 1 февраля 2022 г. — после завершения операций по бюджетным обязательствам 2021 г. Образование на конец 2021 г. больших остатков нераспределенных средств РЦИФ (60,2 млн руб.) связано с превышением фактических доходов РЦИФ над запланированными и краткими сроками для эффективного распределения и освоения указанных средств.

Все неосвоенные средства РЦИФ предлагается аккумулировать в остатках и в 2022 г. направить на реализацию важнейших проектов Государственной программы.

### МЕСТНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ФОНДЫ

Доходы местных инновационных фондов в 2021 г. запланированы в размере 327 927,5 тыс. руб. По итогам 2021 г. в эти фонды поступило 338 511,1 тыс. руб., или 103,2 % от годового плана.

Расходы местных инновационных фондов согласованы ГКНТ в объеме 212 595,3 тыс. руб. Фактически израсходовано 157 837,8 тыс. руб., или 74,2 % от согласованного ГКНТ годового плана. Расходы местных инновационных фондов по исполнительным комитетам составили:

- Брестского облисполкома — 16 890,6 тыс. руб. (86,8 % от согласованного ГКНТ годового плана расходов);
- Витебского облисполкома — 4391,9 тыс. руб. (42,3 %);
- Гомельского облисполкома — 9688,3 тыс. руб. (99,2 %);
- Гродненского облисполкома — 9000,0 тыс. руб. (62,9 %);
- Минского облисполкома — 13 263,0 тыс. руб. (96,2 %);
- Могилевского облисполкома — 1960,0 руб. (100,0 %);
- Минского горисполкома — 102 644,0 тыс. руб. (71,8 %);
- по отдельным решениям Главы государства — 81 739,7 тыс. руб.

В целях совершенствования условий финансовой поддержки инновационного развития, а также для решения проблемы ежегодно низкого уровня освоения средств местных инновационных фондов и направления их средств на цели, не связанные с инновационным развитием страны, в настоящее время Министерством финансов подготовлен проект указа Президента Республики Беларусь «О республиканском централизованном инновационном фонде», которым предусматривается централизация средств инновационных фондов в РЦИФ.

## ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ТОВАРЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ



1. ГКНТ разработал проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «Об изменении постановления Совета Министров Республики Беларусь от 23 июня 2012 г. № 574» в соответствии:

- с пунктом 19 Плана мероприятий по реализации Закона Республики Беларусь от 29 декабря 2020 г. № 72-3 «Об изменении Налогового кодекса Республики Беларусь», утвержденного Первым заместителем Премьер-министра Республики Беларусь Н. Г. Снопковым;
- пунктом 3 Мероприятий, направленных на стимулирование развития электротранспорта.

Проект постановления предусматривает:

- дополнение перечня высокотехнологичных товаров Республики Беларусь, утвержденного Постановлением № 574, товарными позициями, прошедшими в установленном порядке государственную научно-техническую экспертизу о целесообразности включения в указанный перечень;

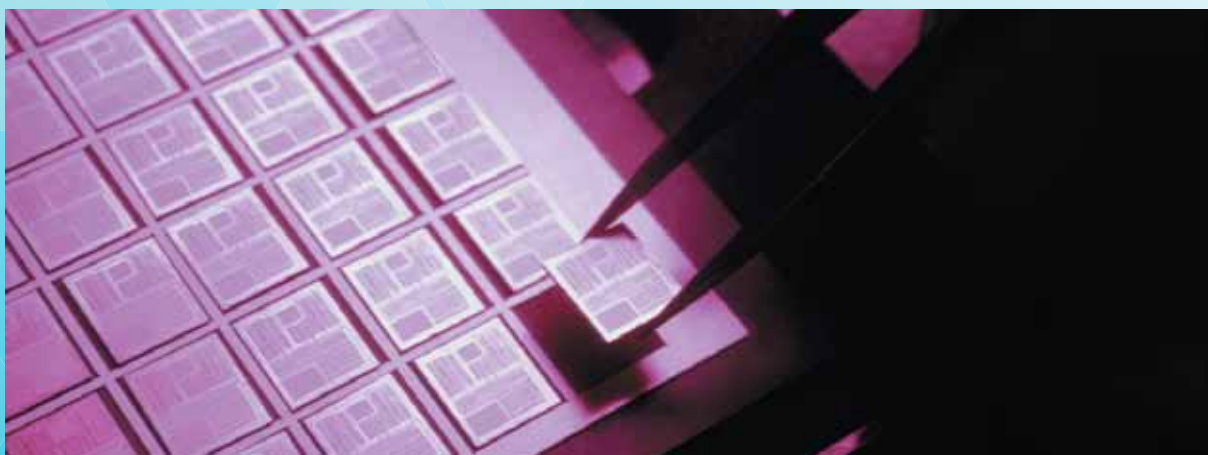
- дополнение перечня высокотехнологичных товаров

товарными позициями в области производства электротранспорта и зарядной инфраструктуры в целях реализации пункта 3 Мероприятий по развитию электротранспорта.

*Справочно. После корректировки в 2020 г. Налогового кодекса в законодательстве образовался пробел, компетенция на утверждение перечня высокотехнологичных товаров у Совета Министров отсутствует. При очередной корректировке Налогового кодекса (в 2021 г.) данная проблема учтена, компетенция Совета Министров в Законе Республики Беларусь от 31.12.2021 № 141-3-2 «Об изменении законов по вопросам налогообложения» закреплена.*

В настоящее время проект постановления дорабатывается в связи с утверждением новой редакции единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза решением Совета Евразийской экономической комиссии от 14 сентября 2021 г. № 80. Проект будет внесен в Правительство до 1 февраля 2022 г.

2. Перечень инновационных товаров, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 05.12.2013 № 1042, признан утратившим силу постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2021 № 326 «Об изменении постановлений Совета Министров Республики Беларусь» в связи с исключением данной льготы из Налогового кодекса с 01.01.2021.





## ОТДЕЛЬНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ И ВЕНЧУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

В течение 2021 г. Белинфонд выполнял работы по сопровождению и финансированию 24 договоров, из них:

- 5 договоров, заключенных в текущем году;
- 19 договоров, заключенных в предыдущих периодах.

### КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ, ПО КОТОРЫМ ВЕЛИСЬ РАБОТЫ В 2021 Г., В РАЗРЕЗЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Органы государственного управления	2021 г.
Минпром	10
НАН Беларуси	4
Концерн «Беллегпром»	4
Брестский облисполком	1
Госкомимущество	1
Витебский облисполком	1
Мининформ	1
Минский горисполком	1
Концерн «Белгоспищепром»	1
<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>



В 2021 г. заключены 4 новых договора на финансирование венчурных проектов на общую сумму 24 281 322,16 руб. и 1 новый договор по организации и освоению производства на сумму 2 353 400,00 руб.

В течение 2021 г. профинансировано договоров на общую сумму 21 873 283,57 руб., в том числе:

• 5 переходящих договоров по организации и освоению производства на сумму 11 728 123,38 руб. за счет средств РЦИФ;

• 6 договоров на финансирование венчурных проектов на сумму 14 537 145,77 руб., в том числе 13 887 145,77 руб. за счет средств республиканского бюджета, предусматриваемых на научную, научно-техническую и инновационную деятельность, 650 000,00 руб. за счет средств, полученных Белинфондом в соответствии с частью четвертой подпункта 1.3 пункта 1 Указа Президента Республики Беларусь от 25 марта 2008 г. № 174.

На основании приказа ГКНТ от 20 января 2020 г. № 7 в феврале 2020 г. Белинфонд заключил договор на оказание государственной финансовой поддержки в виде предоставления гранта по проекту «Организация производства тренажера «Имитатор ходьбы «ШАГ»», отобранному межведомственной конкурсной комиссией в 2019 г. (организация-исполнитель: ООО «СТИЛЬСТРОЙ-ТСК»). Сроки оказания государственной финансовой поддержки: III квартал 2020 г. — IV квартал 2021 г. Объем финансирования по проекту: 167 113,05 руб., в том числе в 2020 г. — 38 400,00 руб., в 2021 г. — 128 713,05 руб. В 2021 г. по проекту доработан и изготовлен опытный образец для испытаний, доработана конструкторская документация, проведены испытания в БелГИМ, проведена наладка производства по изготовлению поточной продукции, включая закупку оборудования. В настоящее время осуществляется этап инновационного проекта «Клинические испытания».

В 2021 г. возврат осуществлялся по 40 договорам. На 31 декабря 2021 г. возврат составил 12 356 318,68 руб. По договорам, финансируемым за счет средств республиканского бюджета, направляемых на научную, научно-техническую и инновационную деятельность, сумма возврата составила 2 238 077,72 руб., в том числе основной долг — 1 182 904,72 руб., начисленные проценты и пени — 1 055 173,00 руб. По договорам, финансируемым за счет средств РЦИФ, сумма возврата составила — 10 118 240,96 руб., в том числе основной долг — 7 341 483,42 руб., начисленные проценты и пени — 2 776 757,54 руб.

## ОТДЕЛЬНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ И ВЕНЧУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

### ФИНАНСИРОВАНИЕ В 2021 Г. РАБОТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ОСВОЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ РЦИФ

Наименование организации-исполнителя	Наименование проекта	Плановый объем финансирования Белинфондом в 2021 г. (в соответствии с приказами ГКНТ), руб.	Фактический объем финансирования Белинфондом в 2021 г., руб.
Государственный заказчик — Минпром			
ЗАО «Атлант» <i>(переходящий)</i>	Внедрение высокопроизводительного технологического процесса производства отливок повышенной точности из высокопрочного и серого чугуна	8 241 631,07	8 241 631,07
ОАО «Экран» <i>(переходящий)</i>	Создание высокопроизводительного производства интеллектуальных автокомпонентов и систем для автотранспортных средств экологического класса Евро-5, Евро-6	165 328,42	165 328,42
Государственный заказчик — концерн «Беллегпром»			
ОАО «БелКредо» <i>(переходящий)</i>	Модернизация швейного производства с внедрением инновационной автоматизированной технологии разработки и изготовления изделий с применением современных материалов	2 139 163,89	2 139 163,89
СООО «Белвест» <i>(переходящий)</i>	Разработка и освоение инновационных технологий в производстве обуви (операции дефектовки кожтовара, раскроя, шершевания, намазки, наклейки и других) с применением роботизированных программно-аппаратных комплексов в СООО «Белвест»	500 000,00	500 000,00
Государственный заказчик — Витебский облисполком			
ОАО «Обольский керамический завод» <i>(переходящий)</i>	Организация производства новых видов продукции на ОАО «Обольский керамический завод» с внедрением технологии и оборудования обжига с использованием твердых видов топлива	682 000,00	682 000,00
Итого		11 728 123,38	11 728 123,38





## ОТДЕЛЬНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ И ВЕНЧУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

### ФИНАНСИРОВАНИЕ В 2021 Г. ВЕНЧУРНЫХ ПРОЕКТОВ

Наименование организации-исполнителя	Наименование проекта	Плановый объем финансирования Белинфондом в 2021 г. (в соответствии с приказами ГКНТ), руб.		Фактический объем финансирования Белинфондом в 2021 г., руб.	
		за счет средств республиканского бюджета*	за счет средств Белинфонда**	за счет средств республиканского бюджета*	за счет средств Белинфонда**
Государственный заказчик — НАН Беларуси					
ООО «КБ Беспилотные Вертолеты» (переходящий)	Организация производства беспилотных авиационных комплексов (БАК) HUNTER	2 730 271,87	0,00	2 730 271,87	0,00
Государственный заказчик — концерн «Белгоспищепром»					
ПТУП «Красный пищевик — Славгород» (переходящий)	Организация инновационного производства кондитерских изделий с установкой линии на унитарном предприятии «Красный пищевик — Славгород» в г. Славгород по ул. Красноармейской, 34	5 215 816,48	0,00	5 215 816,48	0,00
Государственный заказчик — Минпром					
ОАО «Планар»	Разработать установку совмещения и мультипликации для реализации МЭМС-технологий	2 200 012,69	0,00	2 200 012,69	0,00
ОАО «Давид-Городокский электромеханический завод»	Внедрение инновационной технологии литья под давлением для организации производства крупногабаритных пластиковых изделий	387 760,00	0,00	387 760,00	0,00
ОАО «Ольса»	Создание современного высокопроизводительного производства мебели на металлическом каркасе с элементами цифровой фабрики	208 980,50	200 000,00	208 980,50	200 000,00
ОАО «Могилев-лифтмаш»	Создание высокотехнологичного производства тяговых двигателей для электротранспорта и двигателей специального исполнения	3 144 304,23	450 000,00	3 144 304,23	450 000,00
<b>Итого</b>		<b>13 887 145,77</b>	<b>650 000,00</b>	<b>13 887 145,77</b>	<b>650 000,00</b>

\* Финансирование за счет средств республиканского бюджета, предусматриваемых на научную, научно-техническую и инновационную деятельность.

\*\* Финансирование за счет средств, полученных Белинфондом в соответствии с частью четвертой подпункта 1.3 пункта 1 Указа Президента Республики Беларусь от 25 марта 2008 г. № 174.



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В 2020–2021 гг. в рамках реализации двусторонних международных договоров ГКНТ организовал и провел межправительственные комиссии (рабочие группы) по научно-техническому сотрудничеству с Китаем, Индией, Турцией, ЮАР, Пакистаном, Азербайджаном, Казахстаном, Таджикистаном, Венгрией, Ираном, Арменией, Сербией, Узбекистаном и г. Санкт-Петербургом, а также заседания Межгосударственного совета по сотрудничеству в научно-технической и инновационной сферах государств — участников СНГ, Комиссии по формированию единого научно-технологического пространства Союзного государства, совместное заседание коллегий Минобразования, ГКНТ, Минобрнауки России и Министерства просвещения России. Впервые проведены конкурсы совместных научно-технических проектов с Турцией, Индонезией и Таджикистаном.

В 2021 г. обеспечена реализация 164 международных научно-технических проектов с Германией, Израилем, Словакией, Турцией, Арменией, Вьетнамом, Индией, Китаем, Литвой, Латвией, Молдовой, Сербией, Таджикистаном, Украиной и Узбекистаном.

В 2021 гг. ГКНТ приняло активное участие в разработке стратегических документов в области научно-технического развития в рамках интеграционных объединений: разработана и принята Межгосударственная программа инновационного сотрудничества государств — участников СНГ на период до 2030 г.

В 2021 гг. получило продолжение сотрудничество с Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК ООН), чему способствовало, среди прочего, председательство Беларуси в этой организации. ГКНТ совместно с ЕЭК ООН реализовал два проекта технической помощи Беларуси: обзор «Инновации для устойчивого развития» (2016–2017 гг.) и Программа совершенствования потенциала госорганов по проблеме «Государственная научно-техническая и инновационная политика и риск» (2019–2020 гг.). Беларусь также приняла активное участие в разработке и апробации нового международного индекса, оценивающего эффективность государственной инновационной политики в рамках проекта ЕЭК ООН «Субрегиональный обзор инновационной политики для стран Восточной Европы и Закавказья».

В 2021 г. в Глобальном индексе инноваций Республика Беларусь заняла 62-е место из 132 государств (в 2020 г. — 64-е).

По составляющим рейтинга, которые непосредственно связаны с инновациями, позиции Беларуси еще выше: по субиндексу «Человеческий капитал и исследования» — 38-е место в мире, по субиндексу «Знания и технологический выход» — 37-е место в мире, по показателю «Подготовка специалистов в области науки и техники» Беларусь занимает 11-е место в мире.

Доля экспорта наукоемкой и высокотехнологической продукции в общем объеме экспорта по итогам января — сентября 2021 г. составила 36,6 %, что на 3,1 процентного пункта выше планового значения на 2021 г. (33,5 %).





## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



Объем экспорта высокотехнологичной и наукоемкой продукции в январе — сентябре 2021 г. составил 12 781,1 млн долл. США, что на 26,1 процентного пункта выше уровня предыдущего года (в январе — сентябре 2020 г. — 10 134,3 млн долл. США).

Существенный прирост экспорта высокотехнологичной и наукоемкой продукции обусловлен наращиванием поставок по следующим позициям:

- компьютерные услуги — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 2190 млн долл. США, что на 408 млн долл. США, или 22,9 % выше уровня аналогичного периода 2020 г.;
- услуги в области рекламы, маркетинга, организации ярмарок, выставок — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 423 млн долл. США, что на 212 млн долл. США, или в 2 раза выше уровня аналогичного периода 2020 г.;
- моторные транспортные средства для перевозки грузов — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 693 млн долл. США, что на 289 млн долл. США, или в 1,7 раза выше уровня аналогичного периода 2020 г.

Страны с наибольшим увеличением белорусского экспорта товаров высокого технологического уровня в стоимостном выражении:

- Россия — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 4248,9 млн долл. США (130 % к уровню аналогичного периода 2020 г.);
- Украина — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 837,1 млн долл. США (149 % к уровню аналогичного периода 2020 г.);
- Польша — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 464,0 млн долл. США (179 % к уровню аналогичного периода 2020 г.);
- США — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 250,0 млн долл. США (в 3,3 раза выше уровня аналогичного периода 2020 г.);
- Казахстан — объем экспорта за январь — сентябрь 2021 г. составил 266,0 млн долл. США (138 % к уровню аналогичного периода 2020 г.).



В 2020 г. в целях обсуждения эффективных моделей и форм интеграции государств — членов ЕАЭС, обеспечения научно обоснованного подхода к изучению вопросов дальнейшего развития ЕАЭС, совершенствования деятельности Евразийской экономической комиссии (ЕЭК), связанной с научными исследованиями и проектными работами, создан Научно-технический совет при Председателе Коллегии ЕЭК, в состав Президиума которого, входят Председатель ГКНТ и Председатель Президиума НАН Беларуси.

В 2021 г. в рамках выполнения решений, принятых на заседании Президиума Научно-технического совета при Председателе Коллегии ЕЭК, ГКНТ разработан проект международного Договора по научно-техническому сотрудничеству государств — членов ЕАЭС. Большинство предложений белорусской стороны были учтены в разработанном Евразийской экономической комиссией проекте Соглашения о научно-техническом сотрудничестве государств — членов ЕАЭС.

Представленный проект Соглашения носит стратегическое значение и нацелен на создание условий для взаимодействия ученых, повышение потенциала научно-технического и инновационного сотрудничества государств — членов ЕАЭС. Работа по проекту продолжается и в 2022 г.

В рамках Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 г., к реализации которых приступили в 2021 г., участники Научно-технического совета рассмотрели предложения по приоритетам научно-технического развития союза.

В настоящее время государства-члены согласовывают приоритеты научно-технического развития в ЕАЭС. После этого будут определены критерии проекто-символов евразийской экономической интеграции.





## ВОПРОСЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ



НАЦЫЯНАЛЬНЫ ЦЭНТР  
ІНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ УЛАСНАСЦІ

По итогам за январь — ноябрь 2021 г. общее количество заявок на выдачу охранных документов на объекты права промышленной собственности (ОПС), поданных в НЦИС, по сравнению с аналогичным периодом 2020 г. сократилось на 7,5 % (7998 заявок).

По сравнению с аналогичным периодом 2020 г. наблюдался рост количества поданных заявок на промышленные образцы — 32,7 % (227 заявок), сорта растений — 20,0 % (30 заявок), топологии интегральных микросхем — 12,5 % (9 заявок) и полезные модели — 10,6 % (313 заявок) и уменьшение количества поданных заявок на изобретения на 2,1 % (421 заявка) и товарные знаки и знаки обслуживания на 9,5 % (6998 заявок).

В настоящее время в качестве мер по стимулированию создания и использования объектов интеллектуальной собственности (ОИС), на законодательном уровне предусмотрены льготы по уплате патентных пошлин для авторов объектов ОПС при оформлении прав на ОПС и для научных организаций, а также выплата вознаграждения за создание и использование ОПС авторам технических решений, в том числе соответствующего процента от средств, полученных по лицензионным и иным договорам.

В 2022 г. в качестве мер по дальнейшему стимулированию заявительской активности предусмотрены подготовка предложений по изменению Налогового кодекса Республики Беларусь, касающихся оптимизации размеров некоторых патентных пошлин, а также подготовка проекта нормативного правового акта, предусматривающего стимулирование руководителей и должностных лиц организаций в создании и использовании результатов интеллектуальной деятельности.

В рамках развития рынка интеллектуальной собственности отмечаем следующее. За период январь — ноябрь 2021 г. зарегистрировано на 25,27 % договоров о передаче и предоставлении прав на ОПС больше, чем за аналогичный период 2020 г.

**Справочно.** За рассматриваемый период зарегистрировано 340 лицензионных договоров, 241 договор уступки прав на ОПС, а также 98 договоров комплексной предпринимательской лицензии (франчайзинга).

В 2022 г. в качестве мер по дальнейшему развитию рынка интеллектуальной собственности предусмотрена подготовка законопроекта, касающегося изменения Гражданского кодекса Республики Беларусь, связанного с совершенствованием правового регулирования договора франчайзинга, а также принятие мер по расширению практики применения договоров франчайзинга в деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе оказание консультативных услуг по организации деятельности на основе франчайзинга.

В части развития институциональной системы в сфере интеллектуальной собственности велась активная работа по коммерциализации ОИС. В целях содействия коммерциализации ОИС на базе НЦИС функционирует Биржа интеллектуальной собственности. На 1 декабря 2021 г. на Бирже размещено 724 коммерческих предложения на ОПС (увеличение на 7,4 % к уровню 1 декабря 2020 г.).

В рамках развития инфраструктуры коммерциализации интеллектуальной собственности и обеспечения роста количества ОИС, вовлеченных в гражданский оборот, запланирована комплексная модернизация информационного ресурса «Биржа интеллектуальной собственности», предусматривающая расширение



## ВОПРОСЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

номенклатуры представленных ОИС, а также возможность размещения коммерческих предложений о предоставлении права использования лицензионным комплексом по договору франчайзинга.

Для обеспечения доступа к информации о законодательстве и технической информации, а также о методах коммерциализации и маркетинга технологий, оказания помощи в проведении поиска и получении такой информации, мониторинга уровня развития технологий продолжена работа по созданию сети центров поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ). В настоящее время уже создано 16 ЦПТИ. Работа по открытию центров будет продолжена. В перспективе на 2022 г. открытие точек ЦПТИ на базе учреждений образования, НАН Беларуси и иных организаций. Запланировано открытие ЦПТИ на базе Центра системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси (декабрь 2021 г.), Белорусско-го национального технического университета, Гомельского государственного университета и Гродненского государственного аграрного университета.

В целях стимулирования деятельности по охране и управлению интеллектуальной собственностью ведется работа по созданию в государственных научных организациях структурных подразделений по охране и управлению интеллектуальной собственностью (назначению уполномоченных работников). В рамках совершенствования деятельности в данном направлении запланирована разработка программы (плана) обучения работников служб по охране и управлению интеллектуальной собственностью, в том числе в НЦИС.

Развитие национальной системы интеллектуальной собственности будет осуществлено в соответствии с Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348, Стратегией Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 г., утвержденной постановлением Совета Министров от 24 ноября 2021 г. № 672, а также Планом мероприятий по реализации Стратегии на 2021–2023 гг.

При реализации всех задач, определенных в вышеназванных документах, национальная система интеллектуальной собственности должна стать полноценным экономическим рычагом ускоренного инновационного развития республики.

2021 г. отмечен значимыми успехами НЦИС в сфере международного сотрудничества. Было организовано и обеспечено участие представителей НЦИС, в том числе в составе официальных делегаций Республики Беларусь, в более чем 20 международных мероприятиях, включая конференции, семинары, рабочие группы и т. д.

Среди наиболее значимых событий 2021 г. можно выделить следующие.

27 апреля 2021 г. состоялся *Национальный семинар «Управление интеллектуальной собственностью для малых и средних предприятий: преимущества договоров франчайзинга»*.

В ходе семинара, ключевой целью которого было обучить бизнес-сообщество основам защиты прав

в сфере интеллектуальной собственности, международные и национальные эксперты обсудили такие важные вопросы, как опыт внедрения франчайзинга в бизнес-стратегию и успешные примеры такого внедрения, роль интеллектуальной собственности в международном бизнесе, инструменты и услуги Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), облегчающие использование системы интеллектуальной собственности для МСП, а также особенности регистрации договоров франчайзинга в Республике Беларусь.

19–30 июля 2021 г. в Республике Беларусь впервые была организована *Летняя школа ВОИС*.

Данный проект позволил студентам университетов и молодым специалистам приобрести более глубокие знания в области, в частности лучше понять функцию интеллектуальной собственности как инструмента обеспечения устойчивого





## ВОПРОСЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

развития и роль ВОИС в административном управлении правами интеллектуальной собственности и предоставлении глобальных услуг в рассматриваемой сфере.

22 октября 2021 г. в рамках VIII Международного конгресса «Библиотека как феномен культуры» состоялся Национальный семинар «Реализация Республикой Беларусь положений Марракешского договора об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям».

Основной целью данного мероприятия было повышение осведомленности общественности о значимости создания инклюзивной среды и расширения спектра образовательных возможностей для лиц с нарушениями зрения, подчеркивая особую роль библиотек в данном процессе.

20 октября 2021 г. состоялась первая Международная научно-практическая конференция «Интеллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития» (организована НЦИС при поддержке ГКНТ).

Целью конференции являлся анализ состояния, проблем, тенденций и перспектив развития вопросов интеллектуальной собственности в сфере права, экономики, государственного управления, системы научно-технической информации, социальной и иных сферах деятельности в Республике Беларусь и за рубежом.

В рамках конференции подписан Меморандум о взаимопонимании между НЦИС и Белорусским государственным университетом (БГУ). Он направлен на определение общих принципов взаимодействия между организациями, включающего в себя обмен опытом и мнениями по различным вопросам в сфере интеллектуальной собственности, обмен патентной документацией, обучение специалистов, взаимодействие по линии ЦПТИ.

Подписание данного меморандума является большим шагом в сотрудничестве между НЦИС и БГУ.

Текущая эпидемиологическая ситуация обусловила невозможность организации ряда визитов иностранных экспертов и участия представителей НЦИС в работе директивных органов и органов по ведению переговоров ВОИС в очном формате. Тем не менее ряд мероприятий, программа которых позволяла изменение формата их проведения, были организованы в режиме реального времени.

Таким образом, в 2021 г. в онлайн-формате были организованы и проведены следующие мероприятия.

3 марта 2021 г. состоялся Национальный семинар «Доступ к технологиям и создание сети ЦПТИ в Беларуси».

В ходе семинара обсуждались перспективы развития сети ЦПТИ в Республике Беларусь, международный опыт в данной области и роль цифровых платформ и инструментов ВОИС в налаживании связей между ЦПТИ разных стран.

В рамках развития сети ЦПТИ — проекта ВОИС, реализуемого на территории Республики Беларусь в соответствии с Соглашением между НЦИС и ВОИС от 10 октября 2016 г. — в 2021 г. было открыто 7 ЦПТИ, в том числе:

- 1) в Витебском государственном медицинском университете (г. Витебск);
- 2) Полесском государственном университете (г. Пинск);
- 3) Полоцком государственном университете (г. Полоцк);
- 4) Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники (г. Минск);
- 5) Брестском государственном техническом университете (г. Брест);
- 6) Белорусском государственном технологическом университете (г. Минск);
- 7) Центральной научной библиотеке имени Я. Коласа НАН Беларуси (г. Минск).



## ВОПРОСЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Дальнейшее функционирование и развитие сети ЦПТИ позволит обеспечить доступность для организаций сведений о современных информационных технологиях, способствующих повышению производительности труда, росту качества и конкурентоспособности продукции, переходу на новый технологический уклад.

17–22 июля 2021 г. организован визит в Республику Беларусь делегации Национального института интеллектуальной собственности Республики Казахстан (Казпатент). В рамках визита в Республику Беларусь делегация Казпатента приняла участие в церемонии открытия Летней школы ВОИС в г. Минске (19 июля 2021 г.), а также ЦПТИ в г. Бресте (20 июля 2021 г.). 21 июля 2021 г. состоялось подписание Меморандума о взаимопонимании между НЦИС и Казпатентом. Он направлен на определение общих принципов взаимодействия между организациями, включающего в себя обмен опытом и мнениями по различным вопросам в сфере интеллектуальной собственности, обмен патентной документацией, обучение специалистов, взаимодействие по линии ЦПТИ.

18 февраля 2021 г. и 19 марта 2021 г. в онлайн-формате были организованы и проведены рабочие встречи с экспертами ЕАПО по вопросу заключения Соглашения об электронном обмене документами. Результатом переговорного процесса стало подписание 20 мая 2021 г. в г. Великий Новгород (Российская Федерация) в рамках работы Международной Ассамблеи молодых изобретателей стран Евразийского экономического союза *соглашений между НЦИС и ЕАПО об электронном обмене документами и об использовании Евразийской патентно-информационной системы.*

Подписание двусторонних соглашений в отношении использования вышеуказанных систем направлено на укрепление сотрудничества между сторонами в сфере обмена информацией, относящейся к ОПС, и формирование региональной инфраструктуры, стимулирующей активизацию научно-технической и инновационной деятельности и, как следствие, содействующей экономическому прогрессу государств евразийского региона.



29 сентября 2021 г. в рамках XXV Международной конференции Роспатента «Формирование экосистемы интеллектуальной собственности» состоялась церемония подписания Меморандума о сотрудничестве в развитии образовательной деятельности в сфере интеллектуальной собственности и развитии инноваций между НЦИС и Российской государственной академией интеллектуальной собственности.

Этот документ положил начало новому этапу двустороннего сотрудничества между организациями и определил основные области взаимодействия в целях развития рынка образовательных услуг, научной сферы и укрепления кадрового потенциала в сфере интеллектуальной собственности.

Подписание данного Меморандума является очередным шагом в развитии сотрудничества Республики Беларусь и Российской Федерации в сфере интеллектуальной собственности.

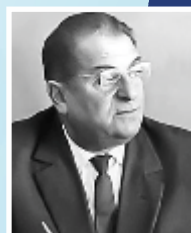


# Знаменитые ученые — уроженцы Беларуси

**Иосиф Антонович Гошкевич**, уроженец Минской губернии, — первый российский консул в Японии и один из первых иностранцев, которому разрешили проникнуть внутрь Японии, автор первого в мире японско-русского словаря, который удостоился Демидовской премии от Императорской академии, востоковед; лингвист, владевший 13 европейскими и восточными языками, в том числе китайским, японским, корейским, маньчжурским и монгольским, а также естествоиспытатель, отсылающий свои астрономические и метеорологические наблюдения в Пулковскую обсерваторию.



**Семен Ариевич Косберг**, конструктор, специалист в области авиационных и ракетных двигателей, родился в г. Слуцке и был одним из первых, кому выпала честь заложить фундамент советской авиационной, а впоследствии и ракетной техники. Он стал создателем третьей ступени ракеты-носителя, которая разогнала аппарат до второй космической скорости. Это был первый отечественный жидкостный реактивный двигатель, запускаемый в условиях, близких к состоянию невесомости и глубокого вакуума. Созданные при участии Косберга жидкостные двигатели для ракет-носителей вывели на орбиты советские искусственные спутники Земли, космические корабли «Восток», «Восход» и «Союз».



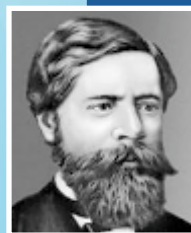
**Игнатий Ипполитович Домейко** — ученый-геолог, минералог, географ, этнолог, физик, химик, биолог, ботаник, металлург, этнограф, языковед, педагог, реформатор образования, человек энциклопедических знаний. Родился в деревне Медвядка Новогрудского уезда и происходил из древнего белорусского шляхетского рода.

В Беларуси с именем И. Домейко связано 17 населенных пунктов. Улицы, названные в его честь, появились в г. Минске и деревне Крупово Лидского района. На исторической родине — в деревне Крупово Лидского района — открыт музей в его честь, на месте родовой усадьбы в Медвядке установлен памятный валун. 2002-й год был объявлен ЮНЕСКО Годом Игната Домейко (в честь 200-летия со дня его рождения). Память об Игнатии Домейко чтут на всех континентах, называя ученого «человеком мира».



Геолог, географ и палеонтолог, исследователь Сибири **Иван (Ян) Дементьевич Черский** родился в имении Сволна Дриссенского уезда Витебской губернии в семье белорусского шляхтича, чей род был известен на белорусских землях с конца XVIII ст. В возрасте 15 лет уже знал несколько иностранных языков, включая французский, немецкий, английский и латынь, в совершенстве владел русским и польским, но родным считал белорусский.

При неблагоприятных жизненных обстоятельствах, при отсутствии настоящих руководителей и лабораторий, благодаря своим выдающимся способностям к 26 годам Ян Черский сумел стать специалистом в геологии и зоологии. Свою первую экспедицию он совершил в горы Восточного Саяна и Кузнецкого Алатау, затем исследовал все побережье Байкала, изучил Сибирский почтовый тракт, реки Сибири, описал и исследовал многие горные хребты. Одновременно с геологическими работами Черский занимался изучением современных и, особенно, четвертичных млекопитающих, остеологией современных и вымерших позвоночных животных Сибири, был избран членом Географического,



УДК 001.89(476)  
ББК 72.4(4Бел)  
Н34

**Н34 Наука в Беларуси — состояние и перспективы развития / под ред. С. В. Шлычкова. — Минск: ГУ «БелИСА», 2022. — 44 с.: ил.**

ISBN 978-985-7113-60-6

**Наука в Беларуси — состояние и перспективы развития**

*Научное издание*

Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы»  
(ГУ «БелИСА»)  
220004, г. Минск, пр. Победителей, 7

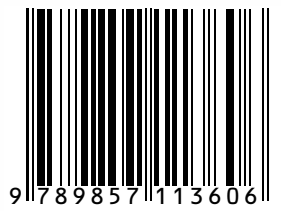
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/307 от 22.04.2014.

Подписано в печать 02.02.2022 г. Формат 60×84/8. Бумага специальная. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 5,12. Уч.-изд. л. 4,97. Тираж 100 экз. Заказ № 1.

Отпечатано в издательско-полиграфическом отделе ГУ «БелИСА».

ISBN 978-985-7113-60-6



9 789857 113606