

МАТЕРИАЛЫ
для информационно-пропагандистских групп
(19 января 2017 г.)

2017 ГОД В БЕЛАРУСИ – ГОД НАУКИ. ГОМЕЛЬЩИНА НАУЧНАЯ.

Республика Беларусь – одно из немногих государств на постсоветском пространстве, которое не только сохранило, но и последовательно наращивает свой образовательный, интеллектуальный и научно-технический потенциал.

В республике 439 организаций выполняют научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, и в них задействовано около 26 тыс. работников. Основная часть научного потенциала сосредоточена в Национальной академии наук Беларуси.

Гомельская область обладает достаточно развитым научно-техническим сектором, который представлен 3 институтами Национальной академии наук Беларуси, 8 высшими учебными учреждениями, более чем 20 отраслевыми научными и проектными институтами, специальными конструкторскими бюро, в которых задействованы порядка 3 тысяч сотрудников.

Одним из показателей, характеризующих инновационную деятельность промышленных предприятий, является наличие инновационно-активных предприятий. В 2015 году их количество составило 13% от всех предприятий региона.

Удельный вес реализованной ими инновационной продукции в общем объеме в 2015 году составил 11%, что в стоимостном выражении составило 1,4 млрд. деноминированных рублей, в 2016 году этот объем уже составил 2,9 млрд. деноминированных рублей.

Стратегической задачей инновационной политики Гомельской области является создание системы инновационного развития региона, которая способна объединить и координировать деятельность промышленных и сельскохозяйственных предприятий, научных организаций, информационно-аналитических центров.

Основой для функционирования такой системы являются Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь и региональная научно-техническая программа Гомельской области.

В рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы были введены в

эксплуатацию актуальные для экономики области инновационные проекты:

– «Строительство цеха по производству сыров» на ОАО «Рогачевский молочноконсервный комбинат», что позволило расширить ассортимент твердых сыров, улучшить качество и увеличить объем выпускаемой продукции, повысить экспортный потенциал;

– «Создание производства по выпуску многослойных барьерных пленок» в ИЧПУП «ФРЕШПАК СОЛЮШЕНС». В результате реализации проекта организован выпуск новой для республики упаковочной продукции;

– «Строительство молочного комбината с локальными очистными сооружениями с добычей биогаза, комплексом объектов производственной и социальной инфраструктуры» на ОАО «Туровский молочный комбинат». В результате реализации проекта создано современное эффективное перерабатывающее предприятие с высокой культурой производства, ориентированное на выпуск широкого ассортимента высококачественных экологически чистых импортозамещающих продуктов на основе сырьевой базы региона;

– «Организация производства мототехники и средств малой механизации» на ОАО «Гомельский мотороремонтный завод». Цель проекта - создание нового и расширение действующего производства, увеличение объемов производства, объемов экспорта товаров, создание новых рабочих мест. Производимая продукция является экспортоориентированной и импортозамещающей, соответствующей по качеству импортным аналогам.

В рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы запланирована реализация ряда инновационных проектов, в результате которых в регионе будут созданы:

– цех по производству сыров в евроблоках по 15 килограммов с обеспечением полной автоматизации производства (экспорт продукции составит 80%);

– импортозамещающее производство кондитерской продукции (экструдированных жевательных конфет), не имеющее аналогов на территории Евразийского экономического союза;

– импортозамещающее производство по выпуску и обработке инновационного металлообрабатывающего оборудования (газогенераторы твердых топлив по переработке горючих бытовых и промышленных отходов и низкокалорийных местных топлив для получения тепловой или электрической энергии, центрифуги для обезвоживания стоков, ковшовые элеваторы и др.). Использование инновационного металлообрабатывающего оборудования будет

способствовать созданию качественной и конкурентоспособной продукции, соответствующей лучшим мировым аналогам;

– уникальное для территории ЕАЭС производство сложных одноразовых комбинированных изделий медицинского назначения для инфузионной терапии и перитонеального диализа (*медицинская многослойная полиолефиновая трубка, полимерный прокол для инфузионных портов и колпачков, ломкий порт, крючок для подвешивания инфузионного пакета*);

– производство строительных материалов нового поколения (термопанелей), сочетающих в себе высокую энергоэффективность, долговечность, декоративные свойства при снижении себестоимости строительных работ по их использованию.

В ходе выполнения **региональной научно-технической программы Гомельской области «Научно-техническое обеспечение социально-экономического развития Гомельской области на 2011–2015 годы»** был внедрен в производство ряд научных разработок. Например, Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси освоил выпуск полимерного материала для защитной оплетки. РУП СКТБ «Металлополимер» налажено серийное производство защитной оплетки для электропроводки и гидравлических шлангов сельскохозяйственной техники. Потенциальными потребителями новой продукции являются предприятия сельскохозяйственной, автомобильной, дорожной и других отраслей промышленности, использующих гидравлические, пневматические шланги и электропроводку (ОАО «Гомсельмаш», ОАО «МТЗ», ОАО «МАЗ» и др.).

ООО «Полимер» налажены производство и поставка животноводческим комплексам Гомельской области и других регионов Беларуси фильтров тонкой очистки молока для доильного оборудования с целью получения цельного молока высшего сорта или сорта «Экстра». Продукция является импортозамещающей.

Кроме того, есть ряд научных достижений, которые были выполнены вне рамок региональной научно-технической программы:

1) *ГНУ «Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси»:*

– изготавливаются и внедряются новые экспортоориентированные эластомерные композиты, в т.ч. материал и конструкции демпферов и других элементов верхнего строения пути на основе полиэфирных термоэластопластов Беласт, которые успешно прошли испытания на Белорусской и Российской железных дорогах и запланированы к крупномасштабному применению на скоростных и тяжелонагруженных

железнодорожных трассах России; в 2014 г. организовано собственное серийное производство таких изделий (*200 тыс. штук ежегодно*);

– изготавливаются и внедряются стеклоармированные композиты электротехнического назначения на основе полиэтилентерефталата для изготовления подвесных изоляторов, силовых выключателей и силовой электроизоляционной арматуры (*ежегодный экспорт в Россию более 20 т на сумму более 100 тыс. долл. США*);

– осуществлена поставка для нужд различных организаций и предприятий Гомельского региона и Республики Беларусь опытных и опытно-промышленных партий полимерных композиционных материалов (свыше 12,5 т) и изделий из них (около 220 тыс. шт.) на общую сумму около 440 тыс. долл. США. Изделия из материалов триботехнического назначения (тормозные колодки, тормозные накладки, фрикционные втулки) поставлены на сумму свыше 90 тыс. долл. США.

2) ГНУ «Институт леса НАН Беларуси»:

– получены результаты молекулярно-генетических исследований лесных видов современными методами, в том числе полногеномный анализ возбудителей болезней растений;

– разработаны отечественные синтетические феромонные препараты для мониторинга численности вредителей;

– налажен выпуск свыше 23 тыс. литров композиционного полимерного состава «Корпансил» и 430 литров биологического препарата «Бревисин» для целей лесовосстановления и лесоразведения, которые использованы лесхозами Беларуси при создании новых лесов на площади свыше 12 тыс. га, в том числе 1,5 тыс. га – на территории Гомельской области.

3) Государственное научное учреждение «Институт радиобиологии НАН Беларуси» разработана вероятностная модель атмосферного переноса плутония-239, 240 и цезия-137 при пожарах в естественных экосистемах на территориях, загрязненных радионуклидами.

4) УО «Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины»: нанесение упрочняющих алмазоподобных покрытий; импульсная лазерная наплавка и восстановление поверхностей деталей.

5) УО «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого» разработаны опытные образцы гидродинамических скважинных пульсаторов по заказу «ПО «Белоруснефть» (достигнута договоренность по опытно-промышленным испытаниям на нефтескважинах «Лукойл»).

6) УО «Гомельский государственный медицинский университет»:

– разработаны современные молекулярно-генетические методы в лечении вирусного гепатита С;

– определены закономерности формирования иммунного ответа организма и терапевтический подход, позволяющий оптимизировать затраты на лечение.

7) *Белорусским научно-исследовательским и проектным институтом нефти* разработаны не имеющие аналогов в Беларуси и СНГ инъекционные смесители для ликвидации катастрофических поглощений бурового раствора в процессе строительства скважин.

В рамках содействия развитию инновационной инфраструктуры в регионе реализуются следующие проекты:

– Реконструкция изолированных помещений под административно-производственный комплекс коммунального унитарного предприятия «Гомельский научно-технологический парк». Первый пусковой комплекс Гомельского технопарка введен в эксплуатацию в сентябре 2011 года, второй – в апреле 2015 года.

В настоящее время на его площадях размещаются малые инновационные предприятия. Резидентами технопарка наработаны уникальные технологии, такие как переработка макулатуры с полимерным покрытием, нейтрализация фосфогипса с последующим использованием его в производстве строительных шпатлевок, клеевых составов для теплоизоляционных материалов и керамической плитки, колеровочных паст, малых архитектурных форм, а также создание безотходных экологически чистых производств по выпуску импортозамещающей продукции.

– Создание и развитие научно-технологического парка РУСП «Агентство развития и содействия инвестициям». Целью проекта является предоставление заинтересованным субъектам хозяйствования производственных площадей для создания опытных производств, основанных на новых и высоких технологиях. На площадях научно-производственного технологического парка РУСП «Агентство развития и содействия инвестициям» планируется создать не менее 1000 рабочих мест. В хозяйственный оборот будет вовлечено около 20000 м² неиспользуемых площадей, ранее принадлежавших ОАО «Коралл». Реализация проекта позволит наладить успешную взаимосвязь основных этапов инновационного процесса «разработка передовых технологий – опытное производство – выпуск продукции в промышленных объемах», что напрямую будет влиять на динамику увеличения доли инновационно-активных предприятий в регионе и на количество успешных проектов по коммерциализации разработок научных учреждений Гомельской области.

Кроме того, реализация данного инновационного проекта позволит предоставить резидентам научно-производственного технопарка льготы, предусмотренные для резидентов свободных экономических зон. Возможность получения таких льгот особенно важна, поскольку значительная часть резидентов технопарков, являясь малыми инновационными предприятиями, не располагают достаточными объемами финансовых ресурсов и нуждаются в оказании финансовой поддержки со стороны государства.

Существенный вклад в развитие региональной научно-технической и инновационной деятельности вносит сотрудничество ученых Гомельщины с зарубежными партнерами, которое осуществляется в рамках программ Союзного государства, выполнения международных контрактов и договоров. География научных контактов представлена более чем 30 странами мира, в их числе Россия, Япония, Южная Корея, США, Польша, Великобритания, Германия, Украина, Китай. Осуществляются научные работы в рамках порядка 200 международных договоров.

Развитие научного потенциала Гомельской области в 2016-2020 годах будет ориентировано на поддержание базы фундаментальных и прикладных исследований на уровне, достаточном для обеспечения планируемых темпов научно-технического и инновационного развития промышленности, транспорта, связи и других отраслей народного хозяйства региона.

В рамках развития международного сотрудничества в сфере инновационной деятельности предполагается активизация участия региональных учреждений высшего образования, научных и производственных организаций в международных программах.

Стратегической задачей в сфере инновационной политики региона является внедрение высокотехнологичных, ресурсо- и энергосберегающих новых и высоких технологий, способных предложить принципиально новые виды товаров и услуг, новейшие экологически безопасные материалы и продукты, создание новых рабочих мест.

В этих целях запланировано:

- осуществление структурных изменений, способствующих увеличению доли отраслей, выпускающих конкурентоспособную продукцию с высокой добавленной стоимостью и степенью переработки;

- развитие опережающими темпами наукоемких высокотехнологичных экспортоориентированных отраслей и производств;

- создание региональных научно-производственных кластеров, зон с высокой концентрацией научно-технического потенциала;
- рациональная специализация научных и инновационно-активных организаций на решении наиболее значимых проблем устойчивого социально-экономического развития области;
- повышение инновационной активности организаций региона;
- интенсивное наращивание экспортного потенциала и сокращение зависимости региональной экономики от некритического импорта.

Большое внимание уделяется работе с молодыми учеными. Так, в целях стимулирования творческой деятельности молодых ученых и специалистов занимающихся научно-исследовательской деятельностью, с 2001 года проводится конкурс на присуждение ежегодных премий Гомельского облисполкома. Ежегодно присуждается 12 премий в различных номинациях.

Активно в регионе развивается процесс вовлечения в научную деятельность учащейся молодежи.

С 2005 года управлением образования облисполкома в тесном сотрудничестве с Гомельским государственным университетом имени Ф.Скорины проводится областная научно-практическая конференция учащихся «Поиск» по естественнонаучным и социально-гуманитарным направлениям. Ежегодно на конференцию направляется около 500 работ учащихся из всех районов области. Лучшие работы затем представляются на республиканских конкурсах работ исследовательского характера (конференциях) учащихся по учебным предметам.

Набирает популярность заочная школа юных – «Энергия и энергоэффективность» на базе Гомельского государственного технического университета имени П.О.Сухого. В 2016 году в школе прошли подготовку 25 учащихся из Гомельского, Добрушского, Петриковского, Светлогорского, Речицкого районов и г.Гомеля.

В областном Дворце творчества детей и молодежи открыта «Инженерная школа», приобретены робототехнические модули. Педагоги и воспитанники отдела компьютерной техники и программирования стали участниками образовательного проекта «Программирование – вторая грамотность», учредителями которого являются Министерство образования Республики Беларусь и образовательный центр Парка Высоких Технологий.

Для привлечения детей и молодежи в сферу высоких технологий и инноваций, в научно-исследовательскую деятельность работают объединения по робототехнике в ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи», на базе ГУО «Гимназия

№51 г.Гомеля», ГУО «Средняя школа №5 г.Рогачева», ГУО «Рогачевский центр технического творчества детей и молодежи», ГУО «Добрушский районный центр дополнительного образования».

Обеспечено участие команды Гомельской области в республиканских соревнованиях JuniorSkills-2016 в следующих компетенциях: «Мобильная робототехника», «Системное администрирование», «Инженерный дизайн САД», «Нейропилотирование», «Технология беспилотных летательных аппаратов (БЛА)». Учащиеся Гомельской области были награждены двумя дипломами 2 степени и двумя дипломами 3 степени.

На базе ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи» разработаны новые образовательные программы и открыты новые объединения по интересам: «Системное администрирование», «Мобильная робототехника», «Интерактивное программирование. KODU», «Визуальный язык программирования Scratch», «Язык программирования Delfi», «Радиоэлектроника с элементами робототехники».

Одним из важнейших направлений эколого-биологической деятельности является организация проведения опытнической и исследовательской работы с учащимися. В области 133 научных общества учащихся, в них исследовательской деятельностью экологической направленности занимаются более 2 000 человек.

В настоящее время в Гомельской области намечены дальнейшие перспективы взаимодействия образования, науки и производства. Делается все возможное для координации усилий всех составляющих научной и инновационной инфраструктуры для дальнейшего плодотворного сотрудничества и реализации намеченных планов научно-технического и социально-экономического развития региона.

Комитет экономики облисполкома
ВУЗы и научно-исследовательские институты
Гомельской области
Управление образования облисполкома
Главное управление идеологической работы,
культуры и по делам молодежи облисполкома.