

Наука удивлять

Медицинские и ветеринарные препараты, пищевые и кормовые добавки, средства защиты растений и биоудобрения: в Академии наук открылся инновационный Научно-производственный центр биотехнологий

Применение биотехнологий позволяет успешно решать такие глобальные проблемы, как недостаток продовольствия в условиях стремительного роста населения, истощение природных ресурсов, техногенное загрязнение окружающей среды. На достижениях биотехнологии базируется принципиально новый экономический уклад — биоэкономика, обеспечивающая устойчивое развитие общества. Разработкой проектов в данном направлении занимаются ученые Научно-производственного центра биотехнологий, который открылся вчера в Институте микробиологии Национальной академии наук. Корреспондент «Р» побывала на открытии и узнала подробности.

Полна горница идей

Основной целью современной экономической политики страны являются рост национальной конкурентоспособности, расширение доли отечественных предприятий на внутреннем и мировом рынках, а также повышение эффективности их деятельности за счет внедрения наукоемких ресурсосберегающих технологий и прогрессивных видов услуг. В сложившейся ситуации ключевое значение приобретает развитие микробных биотехнологий, которые благодаря высокой наукоемкости, минимальному разрыву между получением фундаментальных и практических результатов, возможности замены невозобновляемых ресурсов возобновляемыми стали ведущим фактором формирования инновационной экономики.

Для повышения конкурентоспособности отечественной биотехнологии и укрепления ее авторитета на мировой арене ключевое значение приобретает организация эффективных производств по выпуску импортозамещающей и экспортной продукции с высокой долей добавленной стоимости на основе инновационных научных разработок. Председатель президиума Национальной академии наук академик Владимир Гусаков на церемонии открытия сказал, что создание НПЦ биотехнологий — значимый шаг в данном направлении:

— За Академией наук закреплена важная функция — научное сопровождение развития биотехнологий в Беларуси. По итогам этого года в стране произведено биотехнологической продукции на 1 миллиард долларов.

Академия наук становится настоящей научно-производственной корпорацией. Уже сейчас практически в каждом институте, в каждом центре создаются производства, чтобы ученые не только выполняли фундаментальные и прикладные научные исследования, но и приносили доход. Такую задачу поставил перед учеными Президент. Одним из шагов на пути к намеченной цели стало открытие НПЦ биотехнологий. Владимир Гусаков добавил:

— Глава государства в этом году во время посещения Академии наук сказал, что ученые должны обеспечить предприятия новейшими разработками. Хочу сказать, мы это понимаем. И все, что сегодня разрабатывается в научном плане, внедряется и востребовано. Сегодня мы находимся на производстве в Институте микробиологии, где будут задействованы новейшие технологии, разработки, научные исследования для нужд народного хозяйства, в первую очередь сельского. Аналогичные производства появляются и в других институтах. Наша цель — создать такое инновационное производство в каждом институте Академии наук.

От слов к делу

Деятельность Института микробиологии — ведущего научно-исследовательского центра страны в области биотехнологии, ориентирована на создание конкурентоспособных биотехнологий получения медицинских и ветеринарных препаратов. А также пищевых и кормовых добавок, средств защиты растений и биоудобрений, окружающей среды от промышленных загрязнений. Это соответствует приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности в Беларуси.

— Каждый ученый хочет, чтобы его разработка не лежала где-то на полке, а применялась на практике. Именно по этому пути мы и идем, — отметила на церемонии открытия директор Института микробиологии Эмилия Коломиец. — Благодаря открытию своего производства, мы получили возможность реализовывать разработки и производить свою продукцию. Фактически теперь мы можем реализовать наши идеи от пробирки до рынка. Для ученых видеть результаты своего труда, воплощенные в реальных продуктах, — очень важно. Это будет стимулировать коллектив на генерацию новых идей. Все это самым позитивным образом скажется на развитии биотехнологической отрасли страны.

Открытие 1-го пускового комплекса Научно-производственного центра биотехнологий состоялось 1 марта 2019 года. Сегодня открыт 2-й пусковой комплекс. Что представляет собой НПЦ биотехнологий? Это биотехнологическое производство полного цикла, оснащенное современным технологическим оборудованием для ферментации микроорганизмов-продуцентов и получения различных товарных форм биопрепаратов. Его проектная мощность — 20,5 тонны в год сухих пробиотических препаратов (первый пусковой комплекс) и 43,5 тонны в год жидких комплексных микробных препаратов для растениеводства (второй пусковой комплекс). Использование этого объема пробиотиков в кормопроизводстве обеспечит получение свыше 40 тысяч тонн высококачественных сбалансированных отечественных кормов для крупного рогатого скота, свиней, птицы, ценных видов рыб, экономический эффект от применения которых составит около 10 миллионов рублей в год.

— Сейчас мы разрабатываем комплекс препаратов для охраны окружающей среды, в частности для переработки нефтяных загрязнений. Параллельно работаем над препаратами для защиты растений, — рассказал о инновационных разработках начальник НПЦ биотехнологий Щитко Виталий. — С момента появления идеи до готового продукта проходит 3–4 года... Мы не стоим на месте, регулярно совершенствуем свою продукцию, улучшаем технологии, выпускаем новые товарные формы, ускоряем процесс выращивания... Например, если раньше некоторые бактерии росли в малых ферментерах двое-трое суток, то сейчас примерно 30–36 часов.

На открытии НПЦ биотехнологий специалисты высказали уверенность, что появление центра способствует насыщению внутреннего рынка конкурентоспособной и экологически безопасной биотехнологической продукцией, расширению ее ассортимента, повышению экспортного потенциала и востребованности на мировом рынке, развитию биотехнологий в стране в целом.