

[663/664+637.1/.5]:001.89(476)

Поступила в редакцию 05.06.2018
Received 05.06.2018**Е.М. Моргунова***РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»,
г. Минск, Республика Беларусь***НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
БЕЛАРУСИ ПО ПРОДОВОЛЬСТВУ: ОТ ИСТОКОВ ДО ПРЕМИИ
ПРАВИТЕЛЬСТВА**

Аннотация: В мае 2018 года РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» присуждена Премия Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества 2017 года за значительные результаты в области качества и конкурентоспособности производимой продукции, оказываемых услуг и выполняемых работ, внедрение инновационных технологий и современных методов менеджмента.

В представленной статье отражена история формирования, а также основные направления деятельности и развития Научно-практического центра Национальной академии наук Беларуси по продовольствию. Отражены результаты работы по научному сопровождению и развитию перерабатывающих отраслей пищевой промышленности, созданию новых технологий и ассортимента пищевых продуктов, оборудования для предприятий пищевой промышленности, разработке методик и осуществлению контроля качества и безопасности пищевой продукции, сырья и материалов, разработке технических нормативных правовых актов и технологической документации на все виды пищевых продуктов, проведению сертификационных исследований продукции.

Ключевые слова: пищевая промышленность, научные исследования, научно-технические программы, научное сотрудничество, технологии пищевых продуктов, система достижения качества

H.M. Morgunova*RUE «Scientific-Practical Center for Foodstuffs of the National Academy of Sciences of Belarus»,
Minsk, Republic of Belarus***SCIENTIFIC-PRACTICAL CENTER FOR FOODSTUFFS OF THE NATIONAL
ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS: FROM ORIGINS TO THE PRIZE
OF THE GOVERNMENT**

Abstract: In May 2018 RUE “Scientific and Practical Centre for Foodstuffs of the National Academy of Sciences of Belarus” was awarded the Prize of Government of the Republic of Belarus for achievements in the field of quality in 2017 for significant results in the field of quality and competitiveness of products, services or works performed, the introduction of innovative technologies and modern management methods.

The article reveals the history and main activity directions of the Scientific and Practical Centre for Foodstuffs of the National Academy of Sciences of Belarus. There are reflected the results of scientific support and development of processing branches of food industry, creation of new technologies and product varieties, equipment for processing enterprises, the development of methods for quality and safety control of foods, raw materials, and materials, the development of new technical normative acts and technological documents or all types of food products, certificate testing of products.

Keywords: Food industry, scientific research, research programs, scientific cooperation, foodstuffs technology, quality achievement system

Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию — это своеобразный штаб, координирующий работу пищевой промышленности страны, аккумулирующий научные и технические достижения в данной сфере и определяющий перспективные направления развития пищевой индустрии в целом.

Формирование данной структуры заняло годы и проходило в несколько этапов. Сначала в 2001 году путем реорганизации Белорусского проектного, конструкторского и технологического института пищевой промышленности, Института «Технопрод» и научно-исследовательского предприятия «Стандартплодоовощ» был создан БелНИИ пищевых продуктов с двумя дочерними предприятиями.

В 2006 году к нему присоединили бывшее РУП «БЕЛНИКТИММП» (ныне РУП «Институт мясо-молочной промышленности»), Инженерно-технический центр «Семплодоовощпроект», дочерние предприятия «Мариз» и «Технопрод», а сам Центр получил свое нынешнее наименование. Позже в состав Научно-практического центра вошло государственное предприятие «Белтехнохлеб».



Создание такой крупной научной структуры было обусловлено рядом причин. Во-первых, было необходимо сконцентрировать научный потенциал для решения актуальных и перспективных задач развития отрасли. Ведь на повестке дня, наряду с формированием принципиально новых теоретических основ и проведением научных исследований, стояла задача получить широкий спектр инновационной отечественной продовольственной продукции, в том числе функционального, профилактического, оздоровительного и специального назначения, отвечающей мировым стандартам качества, безопасности и конкурентоспособности. Во-вторых, требовалось усилить контроль качества продовольственного сырья и продуктов питания в соответствии с жесткими мировыми требованиями.

Передача Центра в ведомственную подчиненность Национальной академии наук позволила расширить сферу его деятельности до республиканских масштабов, особенно в области проведения фундаментальных работ по изучению технологических процессов при переработке сельскохозяйственного сырья, сформировать принципиально новые подходы по методологии создания конкурентоспособных продуктов питания, а также сконцентрировать усилия ученых на решении проблемных вопросов пищевой промышленности Республики Беларусь.

В этот период сотрудники отделов и лабораторий активно и плодотворно занимаются комплексными фундаментальными и прикладными исследованиями, выполняют задания государственных программ «Агропромкомплекс — возрождение и развитие села», государственной программы импортозамещения, «Продовольственная безопасность»; «Рациональное питание», «Инновационные технологии в АПК», «Инновационные биотехнологии», Президентской программы «Дети Беларуси», ряда отраслевых и региональных программ.

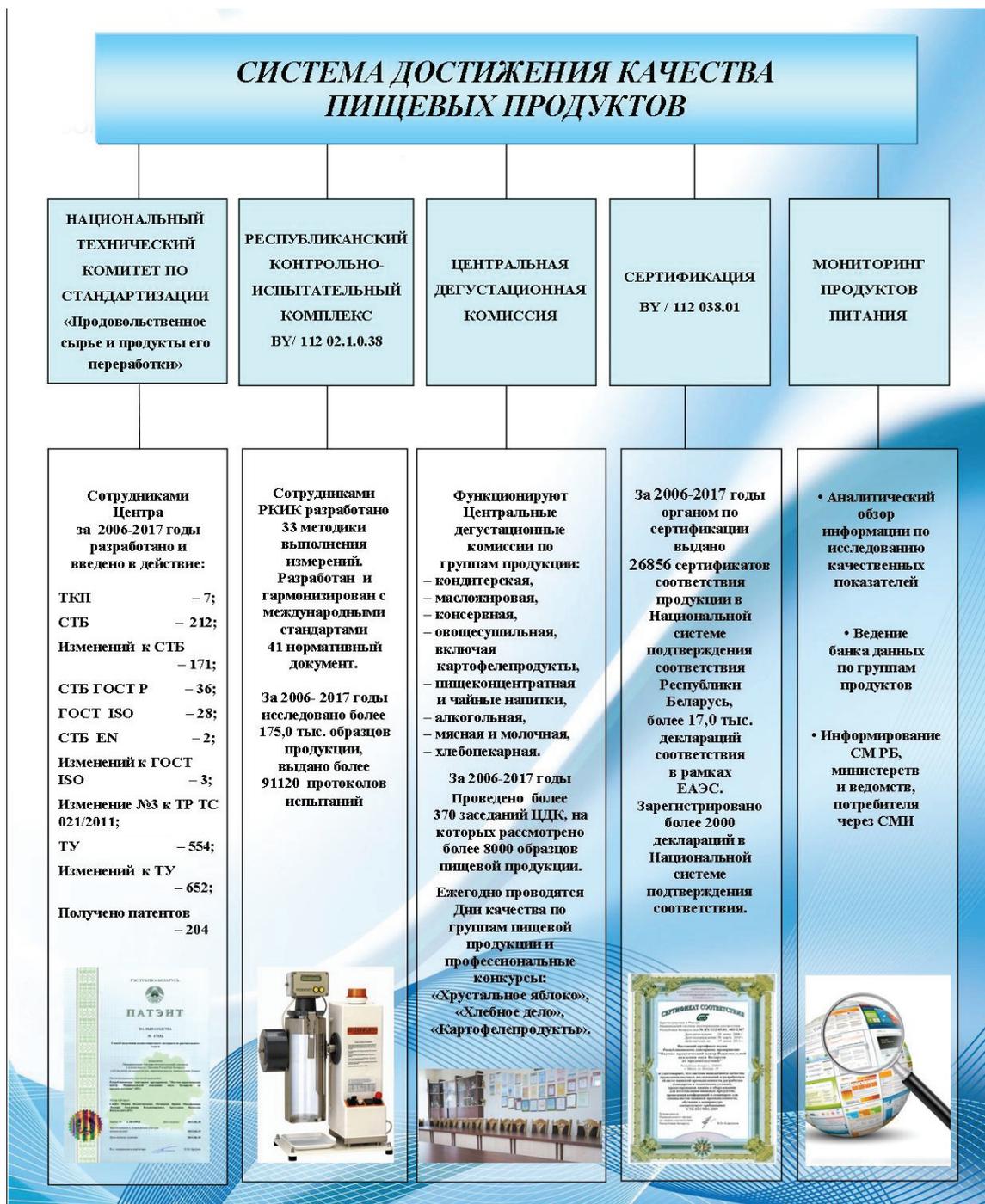
Так как научно-исследовательский институт — это прежде всего кадры, была организована целенаправленная подготовка специалистов высшей квалификации по особо необходимым специальностям пищевой индустрии и переподготовка кадров по новым технологиям для пищевой промышленности. В 2003 г. была открыта аспирантура, обучение в которой сегодня ведется по пяти специальностям, а в марте 2007 года приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь создан совет по защите диссертаций. С целью пропаганды научных достижений и разработок с 2008 г. издается научно-технический журнал «Пищевая промышленность: наука и технология», включенный в Перечень изданий для опубликования результатов диссертационных исследований. Для развития научного потенциала Центра по продовольствию, повышения роли и ответственности молодых ученых в выполнении научно-исследовательских работ в феврале 2010 года создан совет молодых ученых.

Разработки Центра выходят на международный уровень. Начинает развиваться международное сотрудничество, реализуются совместные проекты с научными организациями Евросоюза: из Литвы, Латвии, Польши, Дании...

Сегодня РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» — лидер и крупнейшее научно-исследовательское учреждение Беларуси, осуществляющее научное сопровождение и реализацию практических разработок более чем для 25 перерабатывающих отраслей пищевой промышленности Республики Беларусь со сформированными ценностями и приверженностью к культуре качества.

Для комплексного обеспечения качества и конкурентоспособности отечественной и ввозимой пищевой продукции в Центре по продовольствию функционирует система контроля качества, которая включает в себя следующие составляющие:

- ♦ разработка стандартизированных показателей качества пищевых продуктов (Национальный технический комитет по стандартизации);
- ♦ механизм оценки и контроля показателей качества и безопасности (Республиканский контрольно-испытательный комплекс по качеству и безопасности продуктов питания);
- ♦ установление соответствия показателей качества и безопасности нормативным требованиям (орган по сертификации пищевой и парфюмерно-косметической продукции);
- ♦ система центральных дегустационных комиссий;
- ♦ мониторинг отечественного рынка продуктов питания по показателям качества и безопасности.



Система контроля качества отечественной и ввозимой пищевой продукции позволяет защитить отечественный рынок и потребителя от фальсифицированной и низкокачественной продукции.

Исследовательские лаборатории Центра оснащены новейшими высокоточными приборами и оборудованием, отвечающим современным международным требованиям и позволяющими проводить исследования на высоком научном уровне. Некоторые образцы являются уникальными и единственными в Республике Беларусь. Именно здесь в НПЦ по продовольствию действует единственная на всю страну отраслевая лаборатория сахарного производства.

Большое внимание уделяется разработке и внедрению технологий детского питания. Создаются совершенно новые технологии продуктов питания для беременных женщин, кормящих матерей и пожилых людей. Формируется и развивается научное направление по созданию продуктов питания и напитков функционального назначения, в том числе для людей, больных целиакией и фенилкетонурией. Впервые в Беларуси разрабатываются технологии получения модифицированных крахмалов. Существенно расширяется ассортимент отечественных продуктов из картофеля, плодов и овощей, натуральных вин.



Секрет успеха любой организации это наличие руководителя — лидера, не боящегося брать на себя ответственность и создание команды единомышленников, в которой каждый работает на единый результат, боится за порученное ему дело как за свое. Сотрудники организации, как правило, хотят видеть в лице своего руководителя защитника и попечителя, готового помочь им в трудную минуту. Именно таким руководителем-лидером является генеральный директор РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» Ловкис Зенон Валентинович — заслуженный деятель науки Республики Беларусь, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор технических наук, профессор.

Основные стратегические направления развития Центра по продовольствию сегодня:

- ♦ реализация инновационных проектов по комплексному решению научно-технологических задач отраслей перерабатывающей промышленности Республики Беларусь;
- ♦ разработка высокоэффективных безотходных ресурсосберегающих технологий, создание новых продуктов питания с использованием последних достижений наноиндустрии;
- ♦ участие в формировании и выполнении научно-технических программ Союзного государства, отраслевых научно-технических программ и других государственных программ, направленных на создание новых технологий, продуктов, машин и аппаратов;
- ♦ создание собственных производств: цеха по производству ферментных препаратов для спиртовой промышленности и производство питьевой воды;
- ♦ подготовка научных кадров, в том числе специалистов по узким специализациям;
- ♦ усиление контроля качества за сырьем и продуктами питания посредством повышения технического уровня испытательной лабораторной базы и оснащения ее современными приборами, оборудованием и методиками;
- ♦ участие в работах по техническому нормированию и стандартизации, участие в работе международных комитетов по стандартизации.

Реализованы крупные научные инновационные проекты: ГНТП «Агропромкомплекс — устойчивое развитие»; международный проект Евросоюза 7 РП, программы Союзного государства «Отходы», «Топинамбур» и др.



Постоянное развитие — это базовая ценность научной организации. В 2016 году постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси на базе Центра создан Кластер «Республиканский центр технологий здорового питания».

С целью получения новой информации, обмена опытом при организации научных исследований, подготовки совместных проектов и развития международного сотрудничества, а также для обсуждения возникших в практической деятельности проблем ученые Центра принимают активное участие в международных выставках, семинарах, конференциях, курсах повышения квалификации, стажировках как в Республике Беларусь, так и за рубежом (в Российской Федерации, Украине, Молдове, Японии, Франции, Польше, Болгарии, Литве, странах ЕАЭС и т.д.). В 2017 году сотрудники РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию» приняли участие в 78 международных и республиканских семинарах, совещаниях, конкурсах, в 2 международных и 6 республиканских выставках с демонстрацией на данных выставках более 130 экспонатов продукции, разработанной специалистами Центра. Организовано и проведено 37 научных мероприятий на базе Центра: международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в пищевой промышленности», Первый международный Конгресс «Наука, питание, здоровье», ежегодный конкурс консервированной продукции «Хрустальное яблоко», а также международные научно-практические семинары, симпозиумы, круглые столы.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» в своей работе опирается на предпочтения потребителей, потребности промышленных предприятий отраслей, поэтому при разработке научно-технической продукции осуществляется совершенствование технологий с учетом технических возможностей предприятий, научное сопровождение пуска в эксплуатацию новых производств. Значимыми разработками Центра являются технологии кондитерских изделий без добавления сахара, в том числе разрешенных для питания больных сахарным диабетом; сахаристых и мучных кондитерских изделий, предназначенных для питания детей, болеющих целиакией и фенилкетонурией; изделий, обогащенных функциональными ингредиентами для диетического профилактического питания; продукция функционального назначения для беременных и кормящих женщин; технологии производства свежих и стерилизованных овощей в упаковке из полимерных материалов; технология и новые виды сухих завтраков с использованием функциональных пищевых ингредиентов (лактозулы, пищевых волокон, сахарозаменителей, микроэлементов) и многое другое.

Интерес со стороны потребителей подтверждает, что предлагаемая предприятиям пищевой индустрии продукция Центра по продовольствию нашла свою нишу на рынке в ассортиментном пространстве пищевой промышленности Республики Беларусь. При разработке ассортимента учитываются вкусовые пристрастия и финансовые возможности различных потребительских групп.

Разработка продукта или нового вида инновационного оборудования — достаточно сложный и трудоемкий процесс, который проходит много ступеней. Отшлифовывается индивидуальный вкус продукта, который зависит от подбора сырья, компонентов и технологий изготовления. И сам пищевой продукт, и его упаковка (дизайн, цветовая гамма) неоднократно рассматриваются и оцениваются при проведении рабочих дегустаций специалистами соответствующих технологических отделов, а также на заключительном этапе — на заседании центральной дегустационной комиссии.

Сотрудники лабораторий Республиканского контрольно-испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания (РКИК) регулярно контролируют качество и безопасность продовольственного сырья и готовых пищевых продуктов, проводя хроматографические, микробиологические, физико-химические исследования. Участвуя в международных межлабораторных сличительных испытаниях, РКИК подтверждает свою техническую компетентность в программах проверок квалификации международных провайдеров, таких как LGS Standards, FAPAS по определению микробиологических показателей, физико-химических показателей в вине, хлебобулочных изделиях, мясной продукции, определению нитритов, микроэлементов, пестицидов, микотоксинов, транс-изомеров жирных кислот, красителей, витаминов, сенсорному анализу; а также в межлабораторных сличительных испытаниях, организованных Роспотребнадзором РФ, по микробиологическим и паразитологическим показателям.

Орган по сертификации проводит работы по подтверждению соответствия продукции требованиям нормативной правовой документации и технических регламентов ЕАЭС.

Результаты маркетинговых исследований являются основополагающими в процессе прогнозирования производственной программы и разработки ассортимента продукции. В Центре постоянно ведется работа по расширению ассортимента продукции на основе изучения покупательского спроса и предпочтений покупателей. В частности, специалисты Центра, используя мировой опыт и мировые стандарты, приступили к активному внедрению научно обоснованных потребительских маркетинговых исследований. Это позволяет выяснить не только то, какой продукт выбирает потребитель, но и по

каким причинам предпочтение отдается именно ему. После обработки данных ученые Центра составляют конкретные рекомендации для предприятий пищевой индустрии. Такая информация имеет большое значение для изготовителя, если он стремится сделать свой продукт более востребованным и конкурентоспособным на рынке. Выступая в роли связующего звена между изготовителем и потребителем, Центр оказывает не только теоретическую, но и практическую помощь.

Одной из задач Центра является формирование теоретических основ и обеспечение комплексных фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на отработку методологии создания приоритетных конкурентоспособных продуктов питания. Но без тесного сотрудничества с изготовителем решать подобные задачи было бы невозможно. В этой связи Центр принимает активное участие в подготовке специалистов предприятий и повышении их квалификации. На обучающих семинарах, организованных Центром, собираются представители предприятий и производственных лабораторий для изучения новых стандартов качества, новых методик и приборов, различных инновационных исследований, последних научных разработок.

По итогам 2017 года НПЦ НАН Беларуси по продовольствию удостоен высокой награды — признан Лауреатом Премии Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества. Участие в конкурсе на соискание Премии Правительства позволило получить объективную экспертную оценку работы центра с указанием сильных сторон, областей, где могут быть введены улучшения, а также обозначить направления по оптимизации функционирующей в организации системы управления.



Премия Правительства Республики Беларусь подтвердила лидерские позиции Центра по продовольствию в сфере научных разработок в области пищевой промышленности, его репутацию надежного делового партнера и производителя высококачественной и конкурентоспособной продукции. Участие в конкурсе на получение премии в области качества способствовало саморазвитию предприятия путем целенаправленного совершенствования практически всех направлений его деятельности. В планах Центра создание новых продуктов питания с использованием последних достижений наноиндустрии, участие в разработке и выполнении научно-технических программ, а также создание собственных производств: цеха по выпуску ферментных препаратов для спиртовой промышленности и производство детской питьевой воды.

Сочетая верность традициям и приверженность к внедрению новейших технологий, коллектив РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» с оптимизмом смотрит в будущее и гарантирует потребителям только самое натуральное, качественное и здоровое.

Информация об авторах

Моргунова Елена Михайловна, кандидат технических наук, доцент, заместитель генерального директора по стандартизации и качеству продуктов питания РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» (ул. Козлова, 29, 220037, г. Минск, Республика Беларусь). E-mail: info@belproduct.com

Information about authors

Morgunova Helena Mikhailovna — PhD in Engineering sciences, Assistant professor, Deputy General Director for standardization and quality of food products of RUE “Scientific and Practical Centre for Foodstuffs of the National Academy of Sciences of Belarus” (29, Kozlova str., Minsk, Belarus). E-mail: info@belproduct.com