

УДК 664:001.31

З. В. ЛОВКИС

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУКИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию, Минск, Республика Беларусь,
e-mail: info@belproduct.com*

(Поступила в редакцию 18.12.2013)

Пищевая промышленность – важнейшая отрасль экономики, занимающаяся переработкой сельскохозяйственного сырья с целью производства продуктов питания в готовом виде или в виде полуфабрикатов. В ее состав входит более 20 различных отраслей и подотраслей, главные из которых по удельному весу в производстве продукции – молочная, мясная, хлебопекарная, консервная, кондитерская и др. История развития каждой отрасли уникальна и неповторима.

Зарождение науки в пищевой промышленности Беларуси относится к 20-м годам XX в. Возникновение научных основ развития ряда технологий и отраслей связано с фундаментальными открытиями мирового уровня в области таких наук, как химия, биология, физика. Актуальнее становится потребность в проведении отдельных научных исследований в сфере пищевой промышленности. На предприятиях возникают заводские лаборатории, которые начинают выполнять отдельные научно-исследовательские работы.

Уже в 1926 г. лаборатория, открытая при Минском дрожжевом заводе «Красная заря», стала Центральной химической лабораторией Белпищетреста. Сотрудники лаборатории организовывали снабжение дрожжевых заводов республики чистыми культурами дрожжей, внедряли новые методы анализа (определение жира в жмыхе, удельного веса мелассы и патоки и др.).

В эпоху социалистического строительства республики особое внимание уделялось пищевой промышленности. К концу 1920-х гг. стало очевидно, что переход пищевой отрасли на индустриальный уровень развития должен сопровождаться соответствующим контролем потребляемых продуктов. Именно поэтому в 1928 г. был создан Институт охраны труда, первым директором стал известный специалист в области пищевой гигиены – профессор М. М. Экземплярский. Изначально в структуре института действовала промышленная лаборатория под руководством П. В. Остапени, осуществлявшая исследования качества воды, систем водоснабжения, контроль качества продуктов питания, обнаружение вредных химических примесей, оценку общественного питания. Впоследствии в институте был сформирован отдел пищевой гигиены, занимавшийся исследованиями физиологических основ питания, а также воздействием режимов питания на работоспособность человека, который в 1933 г. был преобразован в Институт социалистического здравоохранения и гигиены, и его деятельность существенно повлияла на становление первого научного учреждения пищевой промышленности.

В связи с открытием в 1929 г. Белорусской академии наук развитие зарождающихся научных учреждений было поставлено на новый уровень. С конца 1920-х – начала 1930-х гг. активно разрабатываются технологии производства витаминных препаратов и витаминизированных пищевых продуктов. В 1932 г. на базе Центральной химической лаборатории Наркомснаба был организован Белорусский НИИ пищевой промышленности под руководством И. Г. Пузанова. В структуре института действовали бродильный, плодоовощной, крахмало-паточный, маслособойно-жировой, аналитический и экономический сектора. Руководителем отдела НИИ пищевой промышленности БССР был А. С. Вечер, направлением его исследований были витаминология, биохимия плодов и овощей, поиск новых видов сырья с витаминной ценностью. Область его научных интересов

была широкой: технологии сушки картофеля, оценка топинамбура и мексиканского томата как перспективных пищевых продуктов, разработка методов исследования витаминов А и С, способов получения каротиновых концентратов и каротина из моркови.

В 1934 г. был издан первый сборник научных работ БНИИПП, в 1939 г. – сборник работ молодых ученых.

С июля 1937 г. в БНИИ пищевой промышленности действовал отдел рыбного хозяйства, занимающийся изучением озер Витебского рыбохозяйства, особенностями ведения прудовых хозяйств и применением суперфосфата.

Известны публикации 1930-х годов: М. С. Семенюк, А. А. Герасимова, И. Я. Шур, Ф. Ф. Захарич – по экономобоснованию строительства Могилевского крахмальнопаточного комбината (1936); А. С. Вечер, Г. Х. Марон «О топинамбуре как пищевом продукте» (1934); Г. Х. Марон «Об употреблении тыквы в кондитерской промышленности» (1934); А. И. Ревенко, В. В. Лесновской, В. В. Шаплыко, А. С. Вечер – по технологии виноделия (1935, 1939); С. И. Позняк, С. М. Безносик – по производству и консервированию дрожжей (1935); Л. И. Клячкин – по режиму работы моечного и центрифужного оборудования крахмальных заводов (1935); А. А. Прохоров, Е. С. Клячкина, Г. С. Минькевич – по рафинации горчичного и конопляного масла и технология двойного пресования, производство маргарина (1934–1936); К. И. Кудин, И. М. Курбатов, С. А. Речник – по кислотофильным продуктам с дрожжами (1936, 1939); Г. Х. Марон, С. И. Позняк, А. С. Вечер, А. Л. Любошиц, Л. И. Клячкин, З. С. Эйдельман, М. А. Науменко, Н. А. Дербенцова – по химико-технологическому контролю производства (1935, 1939); М. С. Семенюк – по экономике и технологиям масличных культур БССР (1934); И. М. Ярмошевич – по производству в БССР картофельного саго (1934), по способу хранения яблок в торфе (1934); С. И. Позняк, Л. Г. Горелик – по технологии квасоварения (1935).

Создание вышеназванного института положило начало развитию науки и системы научных учреждений в области пищевой промышленности Беларуси, преемником которых и является Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию.

Тематика Белорусского научно-исследовательского института пищевой промышленности в 30-е годы XX века складывалась из следующих разделов: изучение сырьевой базы пищевой промышленности и изыскание новых видов сырья; организация новых видов пищевых производств; рационализация производства и совершенствование технологии; контроль производства и борьба с потерями; изучение экономики пищевой промышленности; составление экономических обоснований и разработка материалов к составлению 5-летних планов развития пищевой промышленности.

В существующих политических и экономических условиях 30-х годов в БССР, несмотря на очевидные кадровые потери и волонтаристский подход к осознанию роли научно-технического прогресса в развитии производительной сферы, Белорусский НИИ пищевой промышленности пережил период становления и создал необходимые предпосылки для упрочнения научного сопровождения перерабатывающей отрасли республики и страны.

Великая Отечественная война 1941–1945 гг. прервала деятельность института. Его восстановление началось в августе 1945 г.: был утвержден штат сотрудников в количестве 60 чел., в том числе и 30 научных работников. Институт осуществлял исследовательские работы в области экономики и технологии производства пищевых продуктов, снабжал предприятия спиртовой, винодельческой, пивоваренной, хлебопекарной и других отраслей промышленности чистыми культурами дрожжей и молочно-кислых бактерий, проводил арбитражные анализы, работы по стандартизации пищевых продуктов, выпускаемых в республике, проводил переподготовку работников лабораторий и других специалистов пищевой промышленности. В 1956 г. при Белорусском НИИ пищевой промышленности создано конструкторское бюро, которое занималось механизацией трудоемких работ и конструированием новых машин и аппаратов.

Для координации работ по внедрению новых видов продукции, технологий, а также для осуществления контроля технологической дисциплины на предприятиях, осуществляющих выпуск пищевой продукции, работ в области нормирования в 1958 г. была создана центральная лабора-

тория хлебопекарной промышленности Минпищепрома БССР. Лабораторию в разные годы возглавляли В. А. Мыськов, А. Г. Бесчастнов, Л. Г. Рябинина.

В 1960 г. Научно-исследовательский институт пищевой промышленности реорганизован в Белорусский научно-исследовательский институт промышленности продовольственных товаров. В 1963 г. на базе реорганизованного Белорусского научно-исследовательского института промышленности продовольственных товаров (БНИИППТ) создан Всесоюзный научно-исследовательский институт по производству продуктов питания (ВНИИПК).

Первым директором ВНИИПК, внесшим значительный вклад в науку по производству продуктов питания из картофеля, был педагог, участник Великой Отечественной войны, кандидат технических наук К. Г. Аверьянов (1966–1977 гг.). В этот период построен новый корпус института на ул. Аранская, ведутся исследования по разработке и усовершенствованию технологий производства пищевых продуктов из картофеля (сушеных, замороженных и обжаренных), созданию новых технологий переработки овощей, плодов и ягод. При этом решали вопросы технологии, техники, исследования качества, контроля производства, экономики и организации труда. В период 1977–2000 гг. институт возглавлял доктор технических наук А. М. Мазур. В эти годы НПОПК расширяется за счет создания Марьиногорского экспериментального предприятия по выпуску пищевого оборудования и продуктов питания (1980), малого предприятия «Мариз» (1991) и дочернего предприятия «МГ КАРТ»; реорганизации Узденского спиртзавода и создания на его основе экспериментального завода картофелепродуктов. Сотрудниками НПО под руководством А. М. Мазура комплексно проводились научно-исследовательские, конструкторские и проектные работы в области производства картофелепродуктов, разрабатывались и серийно выпускались технологические линии. Выполнялись работы по их монтажу, наладке и сервисному обслуживанию.

В 1967 г. была образована Центральная лаборатория хлебопекарной и бродильной промышленности Минпищепрома БССР, которую возглавила А. И. Трушкина. В 1968 г. созданная лаборатория была переименована в центральную контрольно-производственную лабораторию Минпищепрома БССР (ЦКПЛ МПП).

На основании распоряжения Совета Министров БССР от 15.04.71 г., приказа Министра Минпищепрома БССР № 77 от 15.04.71 г. было создано Республиканское проектно-конструкторское бюро (РПКБ), в которое входили структурные подразделения: конструкторский отдел комплексного проектирования, конструкторский отдел, отдел механизации и нестандартного оборудования, 6 научно-исследовательских подразделений. В 1972 г. была совершенствована структура РПКБ. На базе конструкторского отдела комплексного проектирования созданы: технологический, строительный, сантехнический, проектный отделы, а также отдел экспертиз разных спецификаций, исследовательская лаборатория охраны окружающей среды, исследовательская лаборатория художественного оформления.

С целью дальнейшего развития пищевой промышленности и ее научного сопровождения в СССР были созданы 23 отраслевых НИИ. После распада СССР только один ВНИИПК остался на территории Республики Беларусь. Началось создание собственной научной базы.

Постановлением Совета Министров Белорусской ССР от 20 апреля 1990 г. № 97 и приказа Госагропрома БССР № 110 от 19.06.1990 г. на базе РПКБ создан Белорусский проектный, конструкторский и технологический институт пищевой промышленности, впоследствии УП «БелПКТИПП».

Реформирование науки продолжалось, было создано Республиканское унитарное предприятие «Белорусский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт пищевых продуктов» (сокращенно РУП «БелНИИ пищевых продуктов») согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 14 февраля 2001 г. № 191 и приказу Белорусского государственного концерна пищевой промышленности «Белгоспищепром» от 14.02.2001 г. № 44 в результате реорганизации (слияния) унитарного предприятия «Белорусский проектный, конструкторский и технологический институт пищевой промышленности», унитарного предприятия «Институт «Технопрод», Научно-исследовательского республиканского унитарного предприятия «Стандартплодоовощ» и зарегистрировано Минским горисполкомом решением от 15.05.2001 № 629.

Приказом концерна «Белгоспищепром» №11-6/32 от 27.07.2001 г. генеральным директором нового формирования был назначен доктор технических наук, профессор Зенон Валентинович Ловкис, а 21 августа 2001 г. был открыт расчетный счет вновь созданного РУП «БелНИИ пищевых продуктов». Юридическим адресом НИИ была установлена ул. Козлова, 29, где до реорганизации располагался Белорусский проектный, конструкторский и технологический институт пищевой промышленности.

С первого дня существования в РУП «БелНИИ пищевых продуктов» были определены основные направления научной и научно-технической деятельности:

- научное сопровождение технологических и технических проблем предприятий пищевой промышленности с целью повышения конкурентоспособности и качества продуктов питания;
- организация разработки новых видов и модифицированных продуктов питания, межотраслевых технологий;
- оперативная разработка нормативно-технической документации для обновления ассортимента пищевой продукции;
- выполнение проектов по реконструкции, техническому перевооружению и строительству новых предприятий пищевой промышленности;
- производство технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья;
- проведение сертификационных испытаний пищевой продукции и сырья;
- выполнение работ по сертификации однородной продукции и производств в соответствии с требованиями ИСО серии 9000;
- организация и проведение дегустаций новых видов продукции, выставок, научно-технических конференций, семинаров;
- подготовка кадров высшей квалификации через аспирантуру, переподготовка специалистов.

В 2006 г. во исполнение Указа Президента Республики Беларусь от 18.04.2006 г. № 242 «О создании научно-практических центров Национальной академии наук Беларуси и некоторых мерах по осуществлению научной деятельности» на базе РУП «БелНИИ пищевых продуктов», научно-производственного республиканского унитарного предприятия «БЕЛНИКТИММП», республиканского унитарного предприятия «Инженерно-технический центр «Семплодоовощпроект», дочернего унитарного производственного предприятия «Мариз» и дочернего унитарного производственного предприятия «Технопрод» был создан Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию. РУП «БелНИИ пищевых продуктов» переименован в РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

На текущий момент структура Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию претерпела ряд изменений. В его состав с сохранением самостоятельности и права юридического лица включены три дочерних предприятия: научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности»; республиканское производственное дочернее унитарное предприятие «Мариз»; научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Белтехнохлеб».

Самым трудным на первом этапе была консолидация научных достижений из объединенных структур. Решение сложных вопросов финансирования и первые этапы становления: переезд, регистрация, закрытие и открытие счетов, – не стали помехой и даже ускорили процесс создания науки для перерабатывающих отраслей нашей республики.

Вторым сложным этапом было восстановление помещений и коммуникаций в корпусе по ул. Козлова, 29: отопительной системы, канализации, бетонирование полов и ремонт лабораторий от первого до пятого этажа. Была создана структура, определены основные направления движения в науке, сформирована патентная служба.

13 лет назад – всего лишь миг в бесконечности времени и одновременно огромный шаг вперед в развитии науки в пищевой промышленности. Сегодня, оглядываясь назад, не единожды гордо скажешь «Впервые...»: впервые проведено заседание научно-технического (ученого) совета (06.08.2001), организована и проведена первая научно-техническая конференция (2–4 октября 2002 г.), впервые изданы труды НИИ «Новые технологии в пищевой промышленности» (26.02.2003) и первый номер журнала «Пищевая промышленность» (22.09.2008), впервые открыли аспирантуру (01.11.2003),

впервые зачислили на обучение аспирантов и соискателей, получили первый патент на изобретение (12.04.2006), назначена первая Президентская стипендия сотруднику института (2006), впервые открыли квалификационный совет (14.03.2007), первая предварительная экспертиза и первая защита диссертации (11.11.2007), первый диплом кандидата наук, прошедшего весь путь становления как ученого на твоих глазах. Еще очень приятно, что на слове «впервые» история не заканчивается и спутником рядом с ним идет слово «новое»: создаются новые технологии и оборудование для пищевой промышленности, открываются новые специальности в аспирантуре, ежегодно проходят новые защиты диссертаций, появляются новые Президентские стипендиаты, новые достижения у наших аспирантов и новые, молодые и талантливые, исследователи, приходящие ежегодно на смену тем, кто уже прошел первый уровень сложности в непростой игре под названием НАУКА и гордо может сказать: я – кандидат технических наук.

В развитие отдельных отраслей пищевой перерабатывающей промышленности внесли значительный вклад ученые УО «Могилевский государственный университет продовольствия»: заслуженный деятель науки Республики Беларусь Вячеслав Алексеевич Шаршунов – учёный в области машиностроения, истории науки, техники и образования; заслуженный деятель науки Республики Беларусь Зоя Васильевна Василенко развила новое направление – производство и использование овощных, плодовых и других добавок из растительного сырья для производства пищевых продуктов повышенного качества; доктор технических наук Геннадий Иванович Косминский разработал научные основы эффективных технологий в области пивоварения и других напитков брожения; доктор технических наук Александр Васильевич Иванов разработал машины и технологии по переработке зернового сырья; заслуженный изобретатель Республики Беларусь Александр Васильевич Акулич создал теорию и технику для аспирации и разработал аппараты с активной гидродинамикой; доктор технических наук Салихович Хасаншин Талгат внес вклад в экспериментальное и расчетно-теоретическое исследование теплофизических свойств веществ и материалов; создание электронных баз теплофизических данных и информации.

Существенный вклад в развитие науки о продовольственной безопасности и продуктах питания внесли: академик НАН Беларуси, Председатель Президиума НАН Беларуси, Владимир Григорьевич Гусаков – теория, экономический механизм формирования и развития системы агропромышленного комплекса и продовольственной безопасности; член-корреспондент НАН Беларуси Андрей Георгиевич Мойсеенок – исследования в области витаминологии, нутрицевтики, микронутриентов в продуктах питания позволили оптимизировать технологические процессы и достигнуть сбалансированного питания населения страны; доктор технических наук Таисия Павловна Трощая – разработки энергоэффективных технологий в сельском хозяйстве (сушка зерна и других растительных материалов, а также семян зерновых и овощных культур) с использованием озона; член-корреспондент НАН Беларуси Зинаида Макаровна Ильина – механизмы достижения продовольственной безопасности на основе собственного производства сырья и продовольствия, а также сбалансированности продуктовых рынков на национальном и региональных уровнях.

Кузницей кадров для различных отраслей пищевой промышленности служит Могилевский государственный университет продовольствия, организованный в 1973 г. на базе технологического факультета Могилевского технологического института (МТИ) и осуществляющий подготовку специалистов в области создания технологий мясных и молочных продуктов, хлебопекарных, макаронных и кондитерских производств, общественного питания, бродильных производств и др. В открытии учебного заведения значительная роль принадлежит В. Я. Михолапу, декану технологического факультета, исполнявшему в 1973 г. обязанности ректора. В становление сначала МТИ, а затем МГУП (Могилевского государственного университета продовольствия) как вуза внесли большой вклад ректоры – А. Г. Бесчастнов (1973–1979), О. Г. Поляченко (1979–1988), А. А. Гриченко (1988–1992), Е. И. Чижик (1992–2003), В. А. Шаршунов (с 2003 г. по настоящее время).

В настоящее время Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию достиг определенных высот развития и играет важнейшую роль в решении задач по разработке и внедрению новых технологий и проектов, повышении качества и конкурентоспособности отечественной пищевой продукции, а также защите белорусского рынка от недоброкачественной и фальсифицированной продукции.

фицированной продукции. Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию осуществляет научное сопровождение по вопросам совершенствования технологий, созданию новых продуктов высокого качества, а также оказывает многостороннюю поддержку при реализации практических разработок и их внедрению во все отрасли пищевой промышленности Республики Беларусь.

В результате фундаментальных научных исследований ученых Научно-практического центра НАН Беларуси по продовольствию были разработаны уникальные технологии производства продуктов питания, которые легли в основу создания абсолютно новых продуктов.

С учетом развивающихся потребностей товарного рынка было создано абсолютно новое детское питание: молочные и молочно-растительные смеси, продукты на плодоовощной основе профилактического назначения, крупноизмельченные консервы, плодоовощные консервы с использованием фруктозы; консервы на основе сахарной кукурузы, с использованием грибов, а также новые виды натуральных овощных приправ, консервы на плодоовощной основе для людей пожилого возраста.

Сотрудниками Научно-практического центра НАН Беларуси по продовольствию были разработаны новые технологии для картофелеперерабатывающей и крахмальной отраслей, позволившие наладить производство льезонированного быстрозамороженного картофеля фри, обогащенного сухого картофельного пюре, безалкогольных напитков на основе картофельного концентрата, в том числе для геродиетического питания, обжаренных картофелепродуктов, экструзионных и окисленных крахмалов.

Для кондитерской отрасли были созданы новые виды и технологии производства диетических изделий тортов и пирожных пониженной энергетической ценности за счет применения растительных сливок, фруктового сырья, низкокалорийных молочных продуктов. Впервые разработана отечественная технология изготовления галет, являющихся неотъемлемым компонентом армейских пайков. Специалистами Научно-практического центра НАН Беларуси по продовольствию был разработан ассортимент конфет, обогащенных растворимыми пищевыми волокнами – олигофруктозой и инсулином, которые также позволили увеличить срок хранения изделий.

Разработана и внедрена новая технология масложировых продуктов с использованием масляных экстрактов, полученных на основе отечественного растительного сырья. Впервые в республике разработан ассортимент продуктов бутербродных со сбалансированным жирнокислотным составом, минимальным содержанием транс-изомеров жирных кислот и холестерина низкой плотности. Разработаны новые виды майонезов с высоким содержанием белка, оптимальным жирнокислотным составом.

Для предприятий ликеро-водочной и пивобезалкогольной отрасли учеными Научно-практического центра НАН Беларуси по продовольствию разработаны технологии получения кальвадосных спиртов и кальвадосов, сидров, вина с использованием винограда белорусского происхождения, интенсивная технология этилового спирта, безалкогольные напитки для геродиетического питания, безалкогольные и слабоалкогольные напитки функционального назначения, алкогольная продукция с пониженным токсическим эффектом, вина специальной технологии из местного плодово-ягодного сырья с применением приема мадеризации, марочные фруктовые вина, натуральные столовые вина с повышенной биологической ценностью, квасы брожения, обогащенные микроэлементами.

Создано оборудование по переработке сырья, по производству хрустящего картофеля, сушеных овощей, солода, фруктовых и овощных чипсов, для выделения картофельного крахмала и т. д.

Разработана технология производства экструзионных продуктов, при которой сохраняются наиболее ценные целебные и профилактические природные свойства зерна. Ассортимент хлебной продукции пополнился новыми видами хлеба высокой пищевой и биологической ценности из цельного зерна пшеницы и ржи, минуя операции его переработки в муку; хлебобулочными и кондитерскими изделиями для людей пожилого возраста, обогащенными минеральными веществами, витаминами и биофлавоноидами.

Разработан ассортимент хлебцев экструзионных из муки различных злаковых культур. Организовано производство новых видов хлебов по оригинальной технологии с использованием кефирной закваски на кефирных грибках с более длительными сроками хранения.

В Научно-практическом центре НАН Беларуси по продовольствию функционирует уникальная в Республике Беларусь Централизованная отраслевая коллекция промышленных микроорганизмов, которая содержит более 2 тыс. штаммов молочнокислых и пробиотических культур, свыше 120 штаммов лактококкофагов. На их основе изготавливаются бактериальные концентраты и закваски моно- и поливидовые, сухие и замороженные, являющиеся необходимым компонентом при производстве ферментированных мясных и молочных продуктов, определяющих их органолептические свойства, пищевую и биологическую ценность, безопасность для потребителя.

Ведется масштабная работа по созданию новых видов молочной продукции. Разработаны уникальные для нашей страны сыры «Чеддер-Бел», «Российский Элитный», «Голландский Элитный», «Масмадер». Особого внимания заслуживает импортозамещающая технология изготовления отечественных сыров с голубой плесенью «Рокфорти». Впервые разработана технология изготовления сырного полуфабриката, получаемого из сырной белковой пыли, извлекаемой из подсырной сыворотки, и созданы продукты на его основе.

Специалистами Научно-практического центра НАН Беларуси по продовольствию была предложена уникальная технология производства сухих концентратов молочных, молочно-сывороточных, сывороточно-молочных и сывороточных, повышенной биологической ценности, стандартизированных по белку и кальцию, а также технология производства отечественных бакконцентратов на основе пропионовокислых бактерий.

Разработана технология производства новых специализированных молочных продуктов с пониженным содержанием лактозы для людей с лактазной недостаточностью, технология изготовления новых диетических кисломолочных продуктов на основе пробиотических микроорганизмов «Бифи-мульти» для детей. Создан спектр продуктов на мясной основе для профилактики сахарного диабета, разработана технология производства новых мясных продуктов для питания беременных женщин и кормящих матерей.

Впервые в Беларуси в рамках мероприятий научно-технической программы Союзного государства «Повышение эффективности пищевых производств за счет переработки и отходов на основе прогрессивных технологий и техники» были созданы новые технологии по переработке зерна на спирт, отходов, полученных в виде барды, отходов картофельного производства и пивной дробины на кормовой продукт, организовано производство новых продуктов на основе молочной сыворотки: напитков, паст, муссов, желе.

Абсолютно новой для республики является технология заменителей цельного молока на основе сухой жирной сыворотки, а также научно обоснованная технология переработки молочной сыворотки методом барономембранного функционирования.

В январе 2014 г. НАН Беларуси исполнилось 85 лет. Немало прорывных открытий и разработок осуществлено за эти годы учеными нашей страны. Сегодня население Республики Беларусь обеспечено разнообразным ассортиментом продуктов питания, соответствующим потребностям различных групп населения и имеющим высокое качество и конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках благодаря постоянному научному сопровождению отраслей.

Определены приоритетные направления развития науки на ближайшую перспективу, обсуждены вопросы дальнейшего развития фундаментальной и прикладной науки. Одной из первоочередных задач является подъем отечественной пищевой и перерабатывающей промышленности до мирового уровня.

Создание питания профилактического направления – это проблема, на которую должны быть направлены значительные как и интеллектуальные усилия, так и финансовые. Подготовлена концепция научно-технической программы Союзного государства «Создание специализированной и обогащенной пищевой продукции с целью улучшения состояния здоровья человека» («Функциональное питание»). Основной задачей планируемой к выполнению программы «Функциональное питание» является разработка и обоснование основ здорового питания и практических мер по их



Совещание ученых Отделения аграрных наук НАН Беларуси. Минск, 16.01.2014 г.

реализации, а также создание условий, в том числе экономических, для дальнейшего развития продовольственного сектора, обеспечивающего получение достаточного объема и широкого ассортимента качественных и безопасных пищевых продуктов, в том числе для детского и диетического питания. Совместными усилиями ученых организаций НАН Беларуси и Министерства здравоохранения Республики Беларусь в области проведения фундаментальных и прикладных исследований при создании продуктов нового поколения для здорового питания можно добиться значительного прорыва в направлении оздоровления населения страны.

Сформирована отраслевая научно-техническая программа «Питание и продовольствие. Качество и безопасность», в результате реализации которой будут разработаны новые виды пищевых продуктов для оптимизации и индивидуализации питания различных категорий детского и взрослого населения, в том числе, продуктов для диетического питания, обогащенных, специализированных, а также полученных с использованием новых технологий; разработаны и внедрены современные высокотехнологичные методы исследования показателей качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов (содержание фармацевтических ветеринарных препаратов, пестицидов и других веществ).

Перспективы продовольственной науки значительны. Постоянно появляются новые источники сырья, как пищевые, так и нетрадиционные, значительные успехи достигнуты в создании современных видов упаковки с высокими барьерными свойствами, позволяющими без применения различных стабилизаторов, консервантов продлить сроки хранения продовольственной продукции, обеспечив ей высокие потребительские качества. Большое будущее за биотехнологической наукой в пищевом производстве: это и новые штаммы микроорганизмов, применяемые в молочном производстве, позволяющие улучшить качество традиционных продуктов, а также получить абсолютно новые виды продукции, не свойственные нашему региону и потребителю с целью разнообразия рационов питания; и новые способы обработки сырья с применением нетрадиционных методов или материалов. Не следует забывать также и о создаваемых новых образцах оборудования для пищевой промышленности, которое является и материало- и энергоемким, позволяя сократить не только общий производственный цикл, но и получить более качественную продукцию.

На сегодняшний день Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию является ведущим и крупнейшим научно-исследовательским учреждением в Республике Беларусь. Команда высококвалифицированных специалистов ежедневно разрабатывает и применяет самые современные технологии для создания продуктов питания, с целью обеспечения населения Республики Беларусь всем многообразием высококачественных продуктов. За годы своего развития Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию совершил своеобразный прорыв в результативности. Предложена огромная совокупность законченных исследований и разработок, которые по своей сути не уступают, а в ряде случаев превосходят лучшие зарубежные аналоги и позволяют достичь наиболее высоких количественных и качественных параметров производства.

Литература

1. *Ловкис, З. В.* 10 лет пищевой промышленности / З. В. Ловкис // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2011. – № 2. – С. 4–11.
2. Научные достижения в пищевой промышленности Республики Беларусь / З. В. Ловкис [и др.]; под общ. ред. З. В. Ловкиса. – Минск: тип. РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», 2011. – 180 с.
3. Работы Белорусского научно-исследовательского института пищевой промышленности (к 40-летию БССР) / редкол.: А. Д. Митюков [и др.]. – Минск, Белорус. науч.-исслед. ин-т пищевой промышленности, 1958. – 157 с.
4. Пищевая промышленность БССР [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://coolreferat.com>. – Дата доступа: 05.04.2012.
5. *Эльяшевич, Е. Г.* Развитие медицины, в том числе санитарии и гигиены в БССР в предвоенный период (1918–1940) / Е. Г. Эльяшевич, Л. Л. Каплич, Д. И. Каплич [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: http://www/bsmu.by/index.php?option=com_content&view=article&id=2758. – Дата доступа: 05.04.2012.
6. *Тишков, С.* Справка о работе Белорусского научно-исследовательского института пищевой промышленности за период 1945–1954 гг. / С. Тишков // Гос. архив Октябрьской революции и социалистического строительства БССР. – Фонд 54. – Оп. 1 уд. – Д. 102. – 42 с.
7. *Церевитинов, Ф. В.* Химия и товароведение свежих плодов и овощей / Ф. В. Церевитинов. – Т. II. – М.: Госторгиздат, 1949. – 513 с.
8. *Шерман, Г.* Химия пищи и питания / Г. Шерман; пер. с 4-го изд.; под ред. Б. И. Збарского. – М.; Л.: Биомедгиз, 1937. – 503 с.
9. 70 лет Национальной академии наук Беларуси: документы и материалы юбилейных торжеств, 1929–1999 / ред.: А. П. Войтович [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2000. – 540 с.
10. *Академик А. С. Вечер.* Воспоминания современников / сост. Т. Ф. Сосновская; под ред. Н. А. Ламана, В. Н. Решетникова. – Минск: Право и экономика, 2005. – 119 с.
11. *Ловкис, З. В.* Пищевая промышленность Республики Беларусь: анализ и перспективы развития / З. В. Ловкис, И. А. Грибоедова, И. И. Данченко. – Минск: УП Минстата «Главный вычислительный центр», 2008. – 211 с.