

## **Зенон Ловкис: «Практически все вновь созданные технологии находят применение в перерабатывающих отраслях страны»**

**РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию»** является в республике лидером и крупнейшим научно-исследовательским учреждением, осуществляющим научное сопровождение и реализацию практических разработок почти для 30 перерабатывающих отраслей пищевой промышленности страны. В чем выражается эффективность продовольственной науки? На этот и другие вопросы отвечает директор РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию» **Зенон ЛОВКИС**.

— **Зенон Валентинович**, расскажите, пожалуйста, о результатах последних разработок.



— К наиболее интересным разработкам специалистов Центра за последние годы можно отнести: создание технологии производства мягкой карамели, кондитерских изделий профилактического и функционального назначения (шоколад, карамель, мучные кондитерские изделия, конфеты, мармелад) — для больных сахарным диабетом на основе фруктозы и изомальта, кондитерские изделия и пищевые концентраты для детей дошкольного и школьного возраста, обогащенные витаминами и минеральными

веществами в соответствии с возрастными физиологическими потребностями детей.

Нашими сотрудниками также разработаны рецептурные составы купажированных, витаминизированных и ароматизированных растительных масел, новые виды майонезов, десертных и столовых эмульсионных соусов, обогащенных спредов. Создан ассортимент масложировых продуктов для геродиетического и оздоровительного питания — купажированные и обогащенные витаминами и ликопином растительные масла для геродиетического питания, спреды и соусы, обогащенные витаминами и полиненасыщенными жирными кислотами.

Впервые в республике создан новый вид сахара — коричневый, изготовленный по специальной «мягкой» технологии, позволяющей сохранить ценные нутриенты сахарной свеклы.

Разработанные ликеро-водочные изделия, обладающие пониженным токсичным эффектом, — водка «Экспортная», особая водка «Эксклюзив», настойка горькая «Живинка», — позволили расширить ассортимент отечественной алкогольной продукции с применением специальных добавок — алкопротекторов, снижающих токсичное действие этилового спирта и продуктов его превращения в организме на внутренние органы человека.

Большая работа проведена по организации производства новых видов натуральных фруктово-ягодных, плодовых марочных вин. Создана элитная брендовая продукция, ранее не вырабатываемая в республике, представляющая собой группу

высококачественных алкогольных напитков — молодых и выдержанных кальвадосных спиртов и выдержанных кальвадосов. В ОАО «Пинский винзавод» разработаны виноградные вина из винограда белорусского происхождения.

Велась разработка технологии, обеспечивающей глубокую переработку послеспиртовой барды, позволяющей повысить эффективность спиртового производства, обеспечить выпуск белковых кормовых продуктов; технологии производства сухой деминерализованной и гидролизованной сыворотки, глубокой переработки молочной сыворотки с целью очистки дурно пахнущих вентвыбросов при производстве сухих животных кормов, технологии по переработке отходов картофелеперерабатывающих производств.

Отдельную позицию в работе Центра занимают разработка и изготовление оборудования для пищевой промышленности (в том числе импортозамещающего). Нашими специалистами разработана документация на более чем 20 комплексов технологического оборудования, а также на широкую гамму моечных и резательных машин, установок для переработки барды, молочной сыворотки, пивной дробины и др.

### **— Удовлетворены ли вы активностью внедрения разработок предприятиями республики?**

— Одним из показателей эффективности работы и нашего предприятия, и вообще любого другого является степень внедрения разработанных технологий, машин, оборудования, новых видов продукции в производство. Специалисты нашего Центра занимают в этом отношении активную позицию, держа под постоянным контролем весь путь от создания ими новой продукции до внедрения ее на предприятиях. Следует отметить, что практически все вновь созданные технологии находят применение в перерабатывающих отраслях пищевой промышленности нашей республики.

Однако и в данном направлении зачастую мы сталкиваемся с определенными трудностями. Произошедший экономический кризис не мог не сказаться на этом аспекте нашей деятельности: выросли цены на некоторые виды сырья, это отразилось на конечной стоимости продукции, поэтому предприятиям иногда проблематично в подобных условиях осуществлять какие-либо нововведения. Однако и в таких непростых ситуациях наши ученые не стоят на месте и находят выход, увеличивая сроки годности новой продукции по сравнению с продукцией, которая уже заняла рынок; находят новые сырьевые ингредиенты, позволяющие заменить аналогичные дорогостоящие составляющие без ухудшения качества новой продукции.

### **— В чем состоит уникальность белорусских технологий переработки продукции?**

— В первую очередь это не только стремление, но и использование практически на 100 % натурального сырья, сведение к минимуму или полное исключение при производстве пищевой продукции синтетических и искусственных составляющих, создание национальных белорусских брендов среди молочной группы продукции — это сыры, кисломолочные напитки, способы изготовления мясной продукции, разработка безалкогольных напитков. Так, одна из уникальных наших разработок — квас на основе картофеля. Кроме того, ржаной хлеб белорусского производства с использованием уникальных заквасок пользуется заслуженной популярностью не только у нас в республике, но и является поистине визитной карточкой нашей страны.

### **— Какая часть производств встроена в международные кооперационные цепочки и насколько сильна зависимость от дальнейшего развития рынков сырья?**

— Наша республика не стоит в стороне и активно сотрудничает с различными странами, зарубежными фирмами, что сказывается в первую очередь на сырьевой стороне производства. Так, в Беларуси функционируют несколько кондитерских фабрик, выпускающих широко известные марки шоколада и шоколадных конфет, для производства которых осуществляются закупки какао-порошка, какао-веллы, кокосовой стружки и т. д., то есть того, чего в силу географических условий нет в стране; для алкогольной промышленности приобретаются импортные виноматериалы. В то же время Беларусь активно экспортирует свою продукцию и сырье — это и сахар, и молочные продукты, которые пользуются заслуженным уважением за рубежом. Поэтому можно сказать, что наша республика является активным участником международных кооперационных отношений в области переработки сельскохозяйственного сырья и производства продуктов питания.

**— Что стратегически более важно: формирование экспортного потенциала или импортозамещение?**

— Оба этих направления неотделимы друг от друга. Как уже было сказано выше, мы не можем в настоящее время полностью отказаться от импорта, да это, наверное, и не нужно, ведь поддержание кооперационных связей с различными партнерами — это условие для сохранения отношений, поддержание своего имиджа на должном уровне, развитие и совершенствование взаимовыгодного сотрудничества.

**— Считаете ли вы переработку сельхозпродукции одной из основных отраслей, призванных принести дивиденды стране?**

— Являясь, по сути своей, аграрной республикой, Беларусь не должна упускать возможностей, дарованных ей самой природой и географическим положением, и стараться извлечь из этого как можно больше пользы. Ведь за последние годы намного выросли урожаи зерновых культур, сахарной свеклы, происходит развитие отечественных виноградников, проведена огромная работа по созданию, развитию и усовершенствованию системы хранения сельскохозяйственной продукции, постоянно внедряются новые сорта и гибриды различных культур, обладающих и высокой урожайностью, и устойчивостью к различного рода неблагоприятным климатическим и биологическим факторам. Поэтому, конечно, если у нас есть такое богатство, как наше сельское хозяйство и перерабатывающие отрасли, несомненно, их нужно сохранять и поддерживать, поскольку они реально могут принести значительные доходы.

**— Предприятия каких отраслей выглядят лучше с точки зрения технологий и почему?**

— За последнее десятилетие в рамках реализации программ по развитию основных перерабатывающих отраслей пищевой промышленности Республики Беларусь произошли существенные преобразования: это предприятия консервной, крахмалопаточной, мясной, молочной, кондитерской отраслей и др. Проводимые реформы затронули реконструкцию существующих предприятий, создание новых, в которых самое непосредственное участие принимали специалисты нашего Центра. Произошло существенное обновление технологических участков и линий с приобретением самого современного оборудования не только для осуществления технологического процесса, но и внутризаводского лабораторного контроля выпускаемой продукции.

**— Что вы можете сказать об уровне инновационной активности на перерабатывающих предприятиях концерна «Белгоспищепром»?**

— Предприятия концерна «Белгоспищепром» являются той стартовой площадкой, на которой проходят апробацию и внедрение практически все новые разработки, осуществляемые в Центре по продовольствию. Наши специалисты и сами активно предлагают предприятиям свои услуги, а также реализуют пожелания работников производства, активно их консультируют при необходимости, внедряя самые современные методы контроля сырья и продукции, решая вопросы учета, нормирования. Поэтому, с моей точки зрения, на предприятиях концерна уровень внедрения различных инновационных решений достаточно высок, но всегда есть возможность осуществить что-то большее, внедрить более современное.

**— На какие проекты можно делать ставку благодаря научным достижениям?**

— Значительное внимание в нашем Центре уделяется созданию профилактического питания, в том числе не только для коррекции пищевого статуса населения различных категорий граждан, спортсменов, беременных женщин и кормящих матерей, людей пожилого возраста. Особое внимание уделяется питанию детей не только дошкольного, но и школьного возраста, что не так широко представлено в зарубежных разработках. Это то, чем мы можем гордиться, на что, как научное учреждение, занимающееся вопросами питания, должны делать ставку.

**— В чем отличие белорусской продовольственной науки от стран Европы и США?**

— С моей точки зрения, это развитие фундаментальной науки, активное формирование которой началось сравнительно недавно, что, возможно, обусловило некоторое отставание по отдельным позициям. А также неполное понимание производителями ценности тех знаний, которые могут быть получены в ходе проведения таких исследований, и, следовательно, торможение их внедрения.

Это различные климатические условия и географическое положение нашей страны, которые накладывают отпечаток на выращиваемое и затем перерабатываемое сырье.

**— Насколько удалось сформировать научные коллективы?**

— В нашем Центре уже пять лет функционирует Совет по защите кандидатских диссертаций, восемь лет работает аспирантура, обучение в которой ведется по шести специальностям. За эти годы защищено около 20 кандидатских диссертаций, готовятся к защите докторские диссертации, написано более 60 книг по актуальным проблемам пищевой промышленности. Мы издаем собственный научный журнал, который внесен в перечень изданий ВАК Беларуси для публикации результатов научных исследований. Конечно, это довольно скромные цифры, но мы только в начале пути. Зрелое поколение, под руководством которого работает наша молодежь, активно впитывает знания, перенимает имеющийся опыт, подает, развивает и реализует собственные научные идеи и проекты.

**— Какова ваша оценка объема и механизма финансирования?**

— В настоящий момент около 45 % работ, которые выполняются в нашем Центре, финансируются из собственных средств предприятий и заводов, для которых проводится та или иная работа, остальная часть — бюджетные средства, причем это и республиканский бюджет, и бюджет Союзного государства, и финансовые средства из областных бюджетов (в случае реализации проектов региональных научно-технических

программ). Конечно, мы постоянно работаем над снижением объема бюджетного финансирования, стараемся как можно больше работать по прямым хозяйственным договорам, выполняя заказы и пожелания предприятий.

Помощь государства является неотъемлемой частью функционирования нашего Центра: это возможность финансирования новых прорывных проектов и скорейшее их внедрение в производство, а также возможность приобретения самых современных приборов для контроля качества и безопасности сырья и продукции, которые созданы на основе последних достижений человеческой мысли и техники и пока являются достаточно финансово емкими.

### **— Как вам видятся перспективы продовольственной науки?**

— Перспективы продовольственной науки, несомненно, оптимистичные. 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 и 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.

### **Справка Продукт.ВУ**

*НПЦ НАН Беларуси по продовольствию берет на себя обязательства построить цех по производству «замороженных» бакконцентратов, что позволит сократить оставшиеся 70 % импорта для молокоперерабатывающей отрасли; расширить коллекцию штаммов бифидобактерий на основе международной кооперации; продолжить работу по усилению роли Республиканского контрольно-испытательного комплекса, по контролю качества продукции (зарубежная аккредитация, внедрение единых нормативов и методик оценки качества); расширить связь с научными международными центрами по продовольствию; активно продолжить работу по освоению новых технологий и видов продукции.*