

## Деньги из отходов

Проблема переработки вторичных ресурсов довольно остро стоит в любой отрасли производственной деятельности человека. Главной задачей научно-технической программы Союзного государства «Повышение эффективности пищевых производств за счет переработки их отходов на основе прогрессивных технологий и техники» (2010–2012 годы) является создание безотходных технологий в пищевой промышленности. С белорусской стороны основной вклад в реализацию этой программы вносит [Научно-практический центр по продовольствию Национальной академии наук Республики Беларусь](#), который возглавляет член-корреспондент [НАН Беларуси](#), доктор технических наук, профессор Зенон ЛОВКИС.

**– Какие конкретные результаты предусматривается получить в рамках реализации этой программы?**

– Программой намечено реализовать 17 мероприятий-заданий, в 11 из них участвуют белорусские ученые. Мы должны к концу этого года внедрить новую ресурсосберегающую технологию производства спирта на КУПП «Маньковичи», технологию и оборудование комплексной переработки послеспиртовой барды на БРУП «Гидролизный завод», новые технологические линии по переработке таких вторичных ресурсов, как молочная сыворотка на ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», отходов переработки картофеля на ОАО «Пищевой комбинат «Веселово», отходов пивоваренного и солодовенного производства на ОАО «Молодечнопиво». Один из проектов, который мы реализуем с коллегами из Санкт-Петербурга, предусматривает разработку технологии утилизации дурнопахнущих выбросов мясокомбинатов. Первые установки этого проекта будут смонтированы на мясокомбинате в городе Глубокое Витебской области. В определенной мере это социальный проект, поскольку его реализация улучшает условия труда работников мясокомбинатов, а также условия жизни людей, чьи дома находятся поблизости таких производств, снижает вредное воздействие выбросов на экологию.

В ходе реализации программы специалистами нашего центра разработан ряд аппаратов, аналогов которым на постсоветском пространстве не было и нет: спиральные теплообменники, гидродинамические струйные смесители. В частности, дисковая дробилка зерна, созданная специалистами центра, в 4 раза позволила снизить металлоемкость и в 2,5 раза – энергоемкость, а также заметно повысить производительность. Внедряя новое оборудование, мы ожидаем увеличения выхода основного продукта – спирта и уменьшения выхода спиртовой барды. Таким образом, мы создали и внедрим ряд технологических аппаратов, которые позволят увеличить производительность и повысить качество продукции, а по цене они в 2 и более раз дешевле, чем мировые аналоги. В ходе реализации этой союзной программы вместе с российскими коллегами оформили четыре патента, по ним уже есть положительные решения.

Герман Москаленко. Деньги из отходов

### **– Какие новые продукты будут получаться на таких технологических линиях?**

– Целый ряд продуктов, часть из которых – белковые концентрированные добавки в корм для скота и птицы, а часть – продукты питания. Например, на БРУП «Гидролизный завод» из отходов производства будут получать пищевые дрожжи и белковые концентраты, а на ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» – ценные молочные продукты: желе, пасты, муссы.

### **– Что можно сказать о сроках окупаемости проектов программы?**

– В общем, экономика проектов следующая: ежегодно предприятия будут вырабатывать дополнительной, востребованной на рынке продукции на сумму в 2 миллиарда 460 миллионов российских рублей, а чистая прибыль от ее реализации планируется на уровне 240 миллионов. Кроме того, будет сокращен импорт белковых концентратов, а окупаемость проектов в среднем составит от двух до четырех лет. На молочных предприятиях чуть больше – до семи.

В перспективе мы будем тиражировать созданные нами технологии. По проектам модернизации спиртовых производств, например, планируется в Беларуси установить семь новых технологических линий, а в России – свыше 70, что даст существенную экономию валютных средств. Но ведь кроме денежного выражения эффект от внедрения новых технологий будет и другой: повышение эффективности и конкурентоспособности производств, создание новых рабочих мест, улучшение экологии и условий труда людей, что весьма актуально в связи с созданием ЕЭП и перспективами вхождения Беларуси в ВТО. Фактически мы создаем на 100 процентов безотходные технологии на уровне мировых аналогов.

К слову, в апреле наш центр посетил Государственный секретарь Союзного государства Григорий Рапота, который детально ознакомился с нашими наработками и высоко оценил их. В ноябре-декабре, когда планируется пуск новых технологических линий на семи белорусских предприятиях, мы рады будем пригласить Госсекретаря поучаствовать в торжественной церемонии открытия одной из них.

### **– Зенон Валентинович, а каковы перспективы по дальнейшему сотрудничеству белорусских и российских ученых?**

– Нами подготовлена новая программа, которая в ближайшее время будет вынесена на рассмотрение союзного Совмина, – «Функциональное питание». Она предполагает разработку технологий получения новых полезных пищевых продуктов для детей, пожилых людей, беременных женщин. Отдельные образцы такой продукции разработаны специалистами нашего центра, в частности детские консервы. Исследования показали, что у детей, которые употребляли в пищу эти продукты, улучшался сон и общее состояние, укреплялся иммунитет. Положительный эффект имеют и другие продукты, над которыми мы работаем, а реализация программы

позволит ускорить внедрение их в серийное производство. Надеюсь, в будущем взаимодействие белорусских и российских ученых будет только расширяться и углубляться.

**Герман МОСКАЛЕНКО**