

## СЕКЦИЯ 15

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

**К.В. Беспалько**

*БГЭУ (Минск)*

*Научный руководитель — кандидат геолого-минералогических наук*

*Т.Н. Белоусова*

### ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Молочная отрасль является динамически развивающейся отраслью пищевой промышленности Республики Беларусь. В стране около 40 предприятий, занимающихся переработкой молока. На протяжении последних лет на Республику Беларусь приходится 1,4 % мирового производства молока и 5 % мирового экспорта молочной продукции [1]. Однако наращивание объемов экспорта в данной отрасли ограничено экономическими и экологическими факторами.

В процессе исследования были выявлены следующие экономические проблемы молочной отрасли Республики Беларусь: несовершенная организационно-экономическая структура отрасли; недостаток инвестиций для технологического перевооружения предприятий, несмотря на постепенную их модернизацию; проблемы сбыта продукции и др.

Экологические проблемы для молочной промышленности приобретают особую актуальность в связи с истощением ресурсов и необходимостью сохранения окружающей среды. Молочная отрасль относится к наиболее материалоемким отраслям со значительным уровнем водопотребления и водоотведения. Сточные воды молочных предприятий характеризуются высокой концентрацией загрязнений, разнообразных по физико-химическому составу. Многие предприятия отрасли, не имея локальных очистных сооружений, сбрасывают сточные воды в городскую сеть водоотведения с последующей очисткой их на городских очистных сооружениях. Сточные воды молочных заводов быстро закисают, выделяя неприятно пахнущие вещества. Повышенная концентрация загрязняющих веществ в них отрицательно воздействует на окружающую среду и угрожает здоровью людей.

К числу твердых органических отходов на предприятиях по переработке молока относятся некондиционная продукция и производственные потери (например, проливы молока, жидкая молочная сыворотка и пахта), осадки на сетках и фильтрах, осадок, образующийся в результате работы центрифуг-сепараторов и в процессе очистки сточных вод, а также отходы упаковки. В производстве молока ущерб окружающей среде наносят также выбросы пыли, углекислого газа.

Анализ ситуации, сложившейся в молочной отрасли, показывает, что наиболее актуальными являются научные исследования, направленные на модернизацию и создание нового технологического оборудования, решение проблем энерго-, ресурсосбережения, экологизации молочного производства, в том числе в ОАО «Пружанский молочный комбинат».

Исследование водоохранной деятельности этого предприятия показало, что эффективность технологии очистки сточных вод составляет 62 %. Действующие очистные сооружения не обеспечивают надлежащей степени очистки по качественным (азот аммонийный, фосфаты) и количественным (БПК<sub>5</sub>, рН) показателям. В связи с этим предложена реконструкция локальных очистных сооружений, которая предполагает внедрение биологического реактора, предусматривающего очистку производственных сточных вод от соединений азота и фосфора; внедрение технологии механического обезвоживания осадка сточных вод с предварительным уплотнением и сбраживанием в ферментаторе, получением и сбором биогаза; строительство модульной котельной, работающей на биогазе, для производства тепловой энергии на технологические нужды комплекса локальных очистных сооружений комбината. Выполнено экономическое обоснование этого проекта. Все показатели эффективности свидетельствуют об экономической целесообразности его внедрения.

#### **Литература**

1. Молочная отрасль [Электронный ресурс] / Инвестиционная компания ЮНИТЕР. — Режим доступа: [www.uniter.by/upload/Dairy\\_industry.pdf](http://www.uniter.by/upload/Dairy_industry.pdf). — Дата доступа: 13.05.2016.

**Е.А. Бурчиц**  
БГЭУ (Минск)

*Научный руководитель — кандидат экономических наук Н.А. Смольская*

### **НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Существующая в современном мире тенденция увеличения активности хозяйственной деятельности позволяет достичь высоких экономических показателей развития производства и улучшить качество жизни населения путем внедрения достижений научно-технического прогресса, но, в свою очередь, создает дополнительные экономические и экологические проблемы для человечества. На одно из первых мест по актуальности сегодня выходит проблема обращения с отходами,