– РЕЦЕНЗИЯ –

А.Г. Храмцов

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ И ФИЗИКИ МОЛОКА

Информационное сопровождение знание-ориентированной направленности современного образования, особенно в области инженерных дисциплин, требует специфического подхода в логистике перехода от фундаментальных понятий к практической сфере деятельности профессионала. Именно такова роль физико-химической и биотехнологической подготовки бакалавров и магистров в области молочного дела. Химия и физика молока является ярким примером жизнеутверждения этого постулата.

Издательством «ПРОФЕССИЯ» (Санкт-Петербург) инициирован и реализован специальный проект по изданию уникальной книги Альфреда Тепела «Химия и физика молока» (перевод с немецкого под ред. канд. техн. наук С. А. Фильчаковой). Следует заметить, что в российской (ранее советской) высшей школе тематика по данной проблематике, как правило, с уклоном в биохимию, исторически сложилась и поддерживалось на высочайшем уровне великими учеными: Г.С. Иниховым, Я.С. Зайковским, П.Ф. Дьяченко, К.К. Горбатовой и другими в рамках структурно-логических схем химико-биологической подготовки инженеров-технологов молочного дела.

Уникальная книга (монография и учебник – научные основы и технологии) А. Тепела проверена временем (три издания, в т. ч. два на русском языке) и содержит новейшую мировую информацию (список литературы из 370 наименований плюс дополнения для перевода). Поражает объем информации – 832 страницы убористого текста с массой таблиц и иллюстраций. В 17 пунктах (главы и разделы) книги с массивом рубрикаций на трех логистически связанных уровнях, содержится информационный файл о «изумительной пище, созданной самой природой» (по лауреату Нобелевской премии, нашему великому соотечественнику, академику Ивану Петровичу Павлову) – **МОЛОКЕ.** Объем журнальной статьи не позволяет подробно остановиться на всех разделах книги. Отметим лишь ключевые позиции для мотивации интереса обучающихся к познанию «тайн» объекта и «поиску сокровищ» профессионалами.

В предисловии к третьему (!) переработанному изданию автор (2004 год) обосновал свою позицию по теме для студентов, преподавателей и специалистов молочного дела. Она достойна уважительного внимания и подражания!

Далее имеется первый, небольшой, но значимый раздел, – Значение Молока. В приведенной схеме показаны **питательные** и **защитные** вещества молока. Это представляется важным, особенно в современных условиях, когда появляются заявления, что «молоко вредно».

Затем в 13 разделах дается характеристика молока как единого целого и его отдельных компонентов: система и ее единицы, их идентификация, вода, лактоза (ОВ – начало молока), липиды и молочный жир, белки, ферменты, минеральные соли, витамины, минорные компоненты, защитные вещества, полидисперсность и физико-химические свойства. **Всего в настоящее время известно о более чем 2000 природных веществ молока (ОВ!).** Кстати, ранее говорилось о 200–250 компонентах. Следует, видимо, отметить, что в молоке идентифицировано до 100 000 молекулярных структур. При этом автор по каждой теме приводит естественнонаучную базу и ее приложение к молоку. Ценно, что вместе с читателем автор рассматривает позитив и проблематику по каждому вопросу. Это находка для исследователей и рекомендации практикам.

После подробной и всесторонней характеристики молока (основа книги) дается не менее важная для инженера-технолога (бакалавра, магистра, исследователя) как бы прилагательная часть в трех взаимоувязанных разделах:

– молоко как пищевой продукт;

– молоко как сырье;

– влияние технологической обработки на молоко и его компоненты. В данной части особенно четко сформулированы достижения, проблемы и перспективы молочного дела с примерами по Германии и миру. Например, роль кальция с диаграммой для женщин и мужчин (с. 584, рис. 15.1) или ненавязчивая ремарка: употребление нежирных молочных продуктов предупреждает развитие рака (с. 585, абз. 6). В книге масса таких откровений. Как это важно для отрасли, особенно для ненавязчивой рекламы.

Литература (авторский оригинал) и предметный указатель завершают книгу.

В целом, подчеркивая значимость проекта «ПРОФЕССИИ», совершенно четко можно утверждать: книга А. Тепела «Химия и физика молока» должна быть на рабочем столе каждого, кто имеет отношение к нашему благородному делу и его продукции – от мастера до менеджера (руководителя). Уверен, каждый найдет ответ на любой вопрос по молочному делу – одному из самых благородных видов человеческой деятельности.

Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ),
Россия, 355029, г. Ставрополь, просп. Кулакова, 2.
Тел. (8652) 23-58-32,
e-mail: hramtsov@stv.runnet.ru

Дата поступления: 28.05.2014