



**Г.М. ТУНИКОВ, Н.И. МОРОЗОВА, И.Г. ШАШКОВА,
С.М.КОЛОНТАЕВА**

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Часть 1

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА

Рекомендовано учебно-методическим объединением вузов
Российской Федерации по агрономическому образованию в качестве
учебного пособия для студентов по специальности 311200 «Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

А

**Г.М. ТУНИКОВ, Н.И. МОРОЗОВА,
И.Г. ШАШКОВА, С.М.КОЛОНТАЕВА
ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА МОЛОКА**

Рассмотрены вопросы производства и переработки молока на молочные продукты, технологии производства цельномолочных продуктов, сливочного масла, твердых сычужных сыров в современных экономических и экологических условиях. Показана возможность моделирования ассортимента молочных продуктов на основе информационных технологий. Приведены правила и порядок сертификации молока и молочных продуктов, заключения договоров и возможности использования брендов в хозяйственной деятельности.

Рекомендовано, как учебное пособие в Центральном округе РФ для студентов и аспирантов высших учебных заведений, научных работников, специалистов и руководителей сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий АПК.

Рецензенты:

д.с/х н., проф.,

д.с/х н., проф.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время молочный комплекс России занимает важнейшее место в отечественной индустрии производства продуктов питания. Современное промышленное производство и переработка молока представляет собой сложный комплекс последовательно выполняемых взаимосвязанных химических, физико-химических, микробиологических, биохимических, биотехнологических, теплофизических и других трудоемких и специфических технологических процессов. Эти процессы направлены на производство молока и выработку молочных продуктов, содержащих либо все компоненты молока, либо их часть.

Коллегия Министерства сельского хозяйства Российской Федерации рассмотрела концепцию-прогноз развития животноводства России до 2010 года, в которой предполагается произвести 56 млн. т молока, 11 млн. т мяса, в том числе 4,5 млн. т говядины, 3,4 млн. т свинины, 0,8 млн. т баранины, 2,2 млн. т мяса птицы, а также 50 млрд. штук яиц.

Во всех подотраслях планируются разработка и внедрение безотходных экологически чистых технологических процессов и оборудования для производства продукции, внедрение повсеместно глубокой переработки и комплексного использования сырья. На основе данной концепции рекомендовано разработать региональные отраслевые программы развития животноводства применительно к местным условиям. Так как рациональное и рентабельное использование сырья, выработка высококачественных молочных продуктов могут быть достигнуты лишь при условии профессионального понимания основных принципов и закономерностей процессов, заложенных в технологии молока.

Актуальной задачей молочной промышленности на современном этапе является увеличение производства молочных продуктов высокого качества при возможно малых издержках производства. Главным направлением ее развития должны стать интенсификация производства, рациональное использование молока, совершенствование ассортимента молочной продукции за счет увеличения выпуска продуктов повышенной пищевой и биологической ценности, обогащенных белковыми, витаминными и растительными компонентами. Для снижения потерь молочного белка необходимо улучшить использование обезжиренного молока, пахты и сыворотки на пищевые цели, решить вопрос с тароупаковочным материалом для расфасовки 60% вырабатываемой молочной продукции.

Важную роль в решении проблем молочной промышленности имеет изучение дисциплины «Технология производства и переработки молока», которая позволит получить студентам знания:

- по технологии производства и переработки молока в современных условиях;
- технологии традиционных видов молочных продуктов, сущность и обоснование технологических процессов их производства;