

09-9218

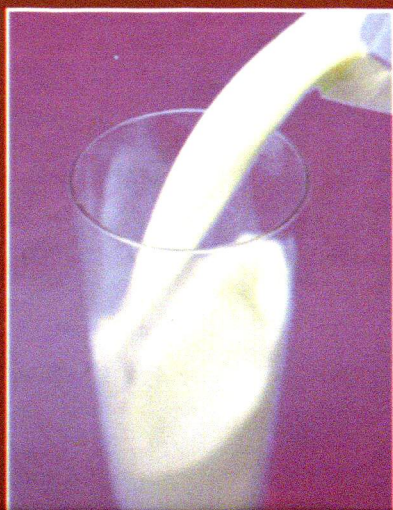
НА ДЕНЬ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А. В. Крупин,
С. Г. Козлов



09-09218

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОЗДАНИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Кемерово 2006

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Кемеровский технологический институт пищевой промышленности**

**А. В. КРУПИН
С. Г. КОЗЛОВ**

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
СОЗДАНИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Москва-Кемерово
Издательское объединение «Российские университеты»
Кузбассвуиздат – АСТШ
2006**

ББК 541.23:36.95

К 84

Рецензенты:

А.А. Майоров – доктор технических наук, профессор, директор Сибирского научно-исследовательского института сыроделия Сибирского отделения РАН;

А.Ю. Просеков – доктор технических наук, профессор ГОУ ВПО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности

Крупин, А.В.

К 84

Теория и практика создания молочных продуктов специального назначения: монография / А.В. Крупин, С.Г. Козлов. – Москва – Кемерово: Издательское объединение «Российские университеты» – «Кузбассвуиздат – АСТШ», 2006. – 144 с.

ISBN 5-202-00269-6,

Монография посвящена развитию методических принципов создания продуктов специального назначения.

Рассмотрены научные и технологические аспекты формирования продуктов специального назначения, показано развитие методических принципов проектирования продуктов специального назначения из молочных объектов. Проведен анализ состава и свойств молочной сыворотки и растительного сырья в связи с использованием в технологии продуктов питания. Рассмотрены технологические потоки процесса производства и особенности производства продуктов специального назначения.

Предназначена для специалистов пищевой промышленности, научных работников, аспирантов и студентов.

ISBN 5-202-00269-6

ББК 541.23:36.95

© А.В. Крупин, С.Г. Козлов, 2006

© Издательское объединение «Российские университеты» – «Кузбассвуиздат – АСТШ», 2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. НАУЧНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	6
Современный подход к получению продуктов здорового питания	7
Молочная сыворотка – перспективное сырье для выработки продуктов функционального назначения	17
ГЛАВА 2. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ГЕЛЕОБРАЗОВАНИЯ В МОЛОЧНЫХ ОБЪЕКТАХ	32
Анализ фазовых процессов при гелеобразовании	32
Исследование особенностей структурообразования в адсорбционных слоях коллоидов	35
Результаты расчетов сорбции молекул воды в водных растворах на молекулах гелеобразователей	42
Результаты расчетов сорбции воды в сывороточных растворах на молекулах гелеобразователей	51
Изменение форм связи влаги при гелеобразовании	55
Классификация гелей на основе молочных объектов	58
Влияние этилового спирта на свойства молочных объектов	62

ГЛАВА 3. РАЗВИТИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	68
Теоретическое обоснование использования принципа аналитической комбинаторики в технологии гелеобразных сывороточных продуктов	69
Анализ критериев аналитической комбинаторики	73
Оценка рецептур на основе критерия ограничения	80
Анализ состояния технологического процесса на основе критерия технологичности	83
Оценка органолептических показателей гелеобразных сывороточных продуктов на основе критерия органолептики	86
ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТОКОВ ГЕЛЕОБРАЗНЫХ СЫВОРОТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ	89
Технологические потоки процесса	89
Особенности производства продуктов специального назначения	94
Изучение микробиологических характеристик	107
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	119
ЛИТЕРАТУРА	122