

Содержание

От автора	3
Глава 1. Общие вопросы консервирования молока	4
1.1. Теоретические основы и принципы консервирования молока.....	6
1.2. Активность воды как параметр консервирования, основанного на анабиозе	8
1.3. Классификация продуктов консервирования молока, молочного сырья	22
Глава 2. История и перспективы развития отрасли	27
Глава 3. Сырье для молочных консервов	33
3.1. Молоко для консервирования	33
3.2. Основные виды сырья в производстве комбинированных и рекомбинированных молочных консервов	37
3.3. Сахароза как консервирующее средство	48
3.4. Пищевые добавки в производстве молочных консервов	50
3.5. Вода для производства молочных консервов	55
Глава 4. Общие технологические операции для всех продуктов консервирования молока, молочного сырья.....	56
4.1. Оценка качества сырья.....	56
4.2. Освобождение молока, молочного сырья от механических примесей и микроорганизмов	57
4.3. Охлаждение молока.....	64
4.4. Нормализация состава молока в производстве продуктов консервирования	67
4.5. Тепловая обработка нормализованных смесей.....	75
4.6. Концентрирование молока, нормализованных смесей, молочного сырья сгущением.....	83
Глава 5. Технология продуктов консервирования молочного сырья путем снижения активности (доступности) воды сгущением	91
Глава 6. Технология консервирования молока, молочного сырья путем снижения активности (доступности) воды сгущением и растворением в оставшейся воде консервирующих средств	95

6.1. Молоко цельное сгущенное с сахаром	97
6.2. Технология молока цельного сгущенного с сахаром при производстве непрерывно-поточным способом	121
6.3. Особенности технологии продуктов консервирования молока с сахаром и вкусовыми наполнителями	127
Глава 7. Особенности технологий новых молочных консервов с сахаром.....	133
7.1. Молоко сгущенное с сахаром «Юбилейное»	133
7.2. Комбинированные и рекомбинированные молокосодержащие консервы с сахаром	135
7.3. Сгущенные молочные консервы с сахаром с использованием нетрадиционного сырья.....	146
7.4. Молоко сгущенное с сахаром и медом	150
Глава 8. Технология консервирования молока, молочного сырья тепловой стерилизацией предварительно сгущенных нормализованных смесей, молочного сырья	151
8.1. Молоко сгущенное стерилизованное	152
8.2. Концентрированное стерилизованное молоко	162
Глава 9. Технология консервирования молока, молочного сырья путем снижения активности воды сушкой предварительно сгущенных нормализованных смесей, молочного сырья	163
9.1. Физические модели частиц сухого молока	164
9.2. Теоретические основы сушки.....	166
9.3. Технология производства сухих молочных продуктов.....	167
Глава 10. Технология сухих детских и диетических молочных продуктов	199
Глава 11. Технология сухих ЗЦМ для молодняка сельскохозяйственных животных	226
Глава 12. Качество и стойкость сгущенных и сухих молочных консервов, концентратов обезжиренного молока, пахты, сыворотки, ЗЦМ.....	244
12.1. Изменение качества продуктов консервирования молока при хранении	245
12.2. Пути повышения качества и стойкости продуктов консервирования молока	252

Глава 13. Повышение хранимостности молочных консервов	254
13.1. Системная декомпозиция и концептуальная модель повышения хранимостности молочных консервов	254
13.2. Структуризация компонентов и методов повышения хранимостности молочных консервов	262
13.3. Системный подход к хранимостности молочных консервов	268
13.4. Базовый метод оценки показателей хранимостности молочных консервов	274
Глава 14. Экология в производстве продуктов консервирования молока, молочного сырья	284
Глава 15. Комплексная материально- технологическая и технико-экономическая оценка производства молочных консервов	291
15.1. Учет и отчетность	293
15.2. Удельные затраты на сырье	303
15.3. Расход энергоресурсов	304
15.4. Комплексная технологическая и технико-экономическая оценка производства молочных консервов (примеры)	304
Приложение	328
Литература	372