

22-6823

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



*Н. Ю. Сарбатова  
Н. Н. Забашта  
Е. П. Лисовицкая*

# **СОВРЕМЕННОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ**

*Учебное пособие*

22-06823

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет  
имени И. Т. Трубилина»**

**Н. Ю. Сарбатова, Н. Н. Забашта, Е. П. Лисовицкая**

# **СОВРЕМЕННОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ**

**Учебное пособие**

**Краснодар  
КубГАУ  
2022**

УДК 637.02 (075.8)

ББК 36.81-5

3-12

**Рецензенты:**

**О. В. Сычева** – д-р с.-х. наук, профессор  
(Ставропольский государственный аграрный университет);

**В. Ю. Фролов** – д-р техн. наук, профессор  
(Кубанский государственный аграрный университет)

**Забашта Н. Н.**

**3-12** Современное технологическое оборудование и приборы :  
учеб. пособие / Н. Н. Забашта, Н. Ю. Сарбатова,  
Е. П. Лисовицкая. – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 117 с.

**ISBN 978-5-907598-63-8**

В учебном пособии представлены материалы, описывающие современное технологическое оборудование отечественного и зарубежного производства для переработки сырья животного происхождения. Изложены основы рабочих процессов, устройство, принцип работы технологического оборудования. Описаны способы использования современных приборов для измерения основных показателей, характеризующих качество и безопасность животноводческой продукции.

Предназначено для обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

**УДК 619 : 637.02(075.8)**

**ББК 36.81-5**

- © Сарбатова Н. Ю.,  
Забашта Н. Н.,  
Лисовицкая Е. П., 2022
- © ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный аграрный  
университет имени  
И. Т. Трубилина», 2022

**ISBN 978-5-907598-63-8**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ .....	4
1.1 Оборудование для съёмки шкур .....	19
1.2 Пилы и машины для разделки туш .....	25
1.3 Оборудование для шпарки и опаливания .....	28
1.4 Оборудование для измельчения мяса .....	38
1.5 Оборудование для тонкого измельчения мяса.....	41
1.6 Оборудование для производства мясопродуктов .	49
ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ.....	60
2.1 Оборудование для хранения молока .....	60
2.2 Механическая обработка молока.....	63
2.3 Оборудование для гомогенизации молока и молочных продуктов .....	68
2.4 Оборудование для тепловой обработки молока и молочных продуктов .....	71
2.5 Оборудование для пастеризации молока и молочных продуктов .....	74
2.6 Аппараты для стерилизации молока и молочных продуктов .....	78
2.7 Установки для вакуум-термической обработки молока.....	81
2.8 Оборудование для производства творога .....	82
2.9 Оборудование для получения и обработки сгустка творога .....	83
2.10 Оборудование для охлаждения творога .....	86
2.11 Оборудование для перетирания и перемешивания творожной массы .....	87

2.12 Оборудование для производства сливочного масла .....	89
2.13 Оборудование для выработки сливочного масла .....	90
<b>ГЛАВА 3. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИБОРЫ .....</b>	<b>95</b>
3.1 Современные приборы для оценки качества молока и молочных продуктов .....	95
3.2 Современные приборы для оценки качества мяса и мясных продуктов .....	104
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>112</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>113</b>