

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации и технико-
экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению
агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

**ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ, ПРОЦЕССЫ
И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ
ЖИВОТНЫХ НА МЯСОКОМБИНАТАХ,
МЯСОХЛАДОБОЙНЯХ
И ПЕРЕРАБОТКИ ПОБОЧНОГО СЫРЬЯ**

Москва
2017

УДК 637.513.1

ББК 36.81-5

Ф 33

Рецензенты:

А.А. Семенова, д-р техн. наук, проф., зам. директора по научной работе (ФГБНУ ВНИИ мясной промышленности им. В.М. Горбатова);

Т.М. Гиро, д-р техн. наук, проф. (ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»)

Федоренко В.Ф., Мишуров Н.П., Коноваленко Л.Ю. Инновационные технологии, процессы и оборудование для убоя животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях и переработки побочного сырья. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 104 с.

ISBN 978-5-7367-1281-6

Проанализировано современное состояние мясоперерабатывающей промышленности России. Рассмотрены инновационные тенденции в развитии технологий и оборудования для убоя и первичной переработки скота и птицы, в том числе ресурсосберегающие технологии переработки побочного сырья. Представлены контактные данные ведущих зарубежных и отечественных компаний-разработчиков и изготовителей оборудования для этого сектора мясной промышленности.

Предназначена для работников мясоперерабатывающих предприятий, изготовителей оборудования, а также преподавателей и студентов вузов.

Fedorenko V.F., Mishurov N.P., Konovalenko L.Yu. Innovative technologies, processes and equipment for processing of by-products and slaughtering at meat-processing plants, refrigerated slaughterhouses. – Moscow: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2017. – 104 pp.

The current state of meat processing industry in Russia is analyzed. The innovative trends in the development of technologies and equipment for slaughtering and primary processing of livestock and poultry, including resource-saving technologies for processing of by-products are discussed.

The contact information on leading foreign and domestic developers and manufacturers of equipment for this meat industry sector is presented.

The brochure is intended for workers of meat-processing plants, manufacturers of equipment, as well as teachers and students of higher educational institutions.

УДК 637.513.1

ББК 36.81-5

ISBN 978-5-7367-1281-6

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ РОССИИ	5
2. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ УБОЯ СКОТА..13	
2.1. «Гуманизация» убоя, совершенствование процесса оглушения	13
2.2. Совершенствование процесса обескровливания.....	15
2.3. Внедрение современного ручного инструмента для обработки туш убойных животных.....	16
2.4. Роботизация процесса убоя и первичной переработки на крупных предприятиях	17
2.5. Обеспечение гигиены и санитарии на линиях убоя.....	18
2.6. Технологии убоя и первичной переработки КРС и свиней на пред- приятиях АПХ «Мираторг».....	19
3. СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ И ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ СКОТА	23
3.1. Оборудование для оглушения и обездвиживания	23
3.2. Оборудование для обескровливания и сбора крови.....	30
3.3. Электростимуляторы обескровливания	32
3.4. Оборудование для механической очистки свиных туш.....	33
3.5. Оборудование для разделки туш.....	39
3.6. Оборудование для удаления спинного мозга.....	55
3.7. Модульные скотобойни, убойные цеха	56
4. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ УБОЯ ПТИЦЫ	58
5. ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПОБОЧНОГО СЫРЬЯ МЯСОКОМБИНАТОВ.....	66
5.1. Оборудование для обработки кишечного сырья	66
5.2. Оборудование для переработки слизистых и шерстных субпродуктов	69
5.3. Оборудование для переработки крови	75
5.4. Технологии и оборудование для переработки мясокостного сырья в кормовую продукцию.....	76
5.5. Технологии и оборудование для переработки отходов в топливо	82
6. ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ МАЛОЦЕННОГО СЫРЬЯ ПОТРОШЕНИЯ ПТИЦЫ	85
7. ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД МЯСОКОМБИНАТОВ.....	88
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	93
АДРЕСА ПРЕДПРИЯТИЙ-РАЗРАБОТЧИКОВ, ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ И ПОСТАВЩИКОВ ОБОРУДОВАНИЯ	97
Литература.....	101