

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»)

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
ПРИ УБОЕ ЖИВОТНЫХ НА МЯСОКОМБИНАТАХ,
МЯСОХЛАДОБОЙНЯХ И ПЕРЕРАБОТКЕ
ПОБОЧНОГО СЫРЬЯ**

Научный аналитический обзор

Москва 2016

УДК 637.513
ББК 36.92
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., Неменушчая Л.А.
Ф 33 Технологические процессы и оборудование, применяемые при убойе животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях и переработке побочного сырья: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 172 с.

ISBN 978-5-7367-1163-5

Проанализированы современное состояние мясной промышленности России, сырьевой базы, основные экономические показатели отрасли, техническое оснащение, применяемые технологические процессы, виды выпускаемой продукции, деятельность крупнейших предприятий по убою и переработке побочного сырья, их географическое размещение.

Предназначен для работников мясоперерабатывающих предприятий, изготовителей оборудования, а также специалистов органов управления АПК. Может быть использован в системе высшего образования.

Fedorenko V.F., Mishurov N.P., Konovalenko L.Yu, Nemenushchaya L.A.
Technological processes and equipment used for slaughtering of livestock at meat processing plants, refrigerated slaughterhouses and when processing of by-product raw material: scientific and analytical review. – Moscow: FGBNU "Rosinformagrotekh", 2016. – 172 pp.

This review analyzes the current state of the meat industry in Russia, the state of the raw material base, main economic indicators of the industry, technical equipment used for these processes, types of products, the largest enterprises for slaughtering and processing of by-product raw material, there geographical location.

It is intended for workers of meat processing plants, equipment manufacturers, as well as for specialists of managerial bodies of the agro-industrial complex (AIC). It can be used in higher education system.

ISBN 978-5-7367-1163-5

УДК 637.513
ББК 36.92
© ФГБНУ «Росинформагротех», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ.....	5
1.1. Положение отрасли в мировом производстве мясной продукции	5
1.2. Основные экономические показатели мясной отрасли	5
1.3. Основные технологические процессы убоя скота.....	10
1.4. Виды выпускаемой продукции	14
1.5. Техническое и технологическое состояние предприятий по убою скота и переработке побочного сырья	16
1.6. Крупные убойные комплексы России	17
1.7. Географическое размещение мясокомбинатов и мясохладобоев	21
1.8. Влияние деятельности предприятий по убою скота и использованию побочного сырья на окружающую среду	24
1.9. Основные проблемы мясной отрасли и пути их решения.....	25
2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ УБОЯ СКОТА И ПЕРЕРАБОТКИ ПОБОЧНОГО СЫРЬЯ	27
2.1. Убой крупного рогатого скота.....	27
2.2. Убой мелкого рогатого скота	38
2.3. Убой свиней	43
2.4. Переработка побочного сырья	53
3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	129
3.1. Нормативы водопотребления и водоотведения на предприятиях мясной промышленности.....	129
3.2. Характеристика и состав сточных вод предприятий мясной промышленности.....	132
3.3. Нормативные требования к экологической безопасности пищевых предприятий	146
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	150
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	153
ПРИЛОЖЕНИЕ	156