

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

*Издание посвящено 55-летию
образования Белорусского
государственного аграрного
технического университета*

Н.В. КАЗАРОВЕЦ, В.П. МИКЛУШ, М.В. КОЛОНЧУК

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Монография

Минск 2008

Казаровец, Н.В. Современные технологии и технический сервис в животноводстве : монография / Н. В. Казаровец, В. П. Миклуш, М.В. Колончук – Минск : БГАТУ, 2008. – 788 с. : ил. – ISBN 978-985- 519-030-2

Рассматриваются технологии выращивания и содержания крупного рогатого скота, свиней, овец и птицы. Изложены особенности конструкций и проектирования оборудования для обеспечения современных технологий производства продукции животноводства. Описаны методы и стратегии обеспечения работоспособности, материально-техническая база технического сервиса, технологии монтажных и пусконаладочных работ, диагностирования, технического обслуживания и ремонта оборудования.

Для научных и инженерных работников, занимающихся вопросами технологий и технического обеспечения процессов производства продукции животноводства, сервиса машин и оборудования, слушателей факультетов повышения квалификации и переподготовки кадров АПК, преподавателей и студентов высших и средних специальных учреждений образования.

Табл. 87. Ил. 501. Библиогр. : 142 назв.

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор **В. Н. Дашков** (Институт повышения квалификации и переподготовки кадров АПК УО БГАТУ)

доктор сельскохозяйственных наук, профессор **В. Н. Тимошенко** (РУП «Научно-практический центр по животноводству» НАН Беларуси)

кандидат технических наук, старший научный сотрудник **Э.П. Сорокин** (РУП «Научно-практический центр по механизации сельского хозяйства» НАН Беларуси)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТ- НОВОДСТВА.....	8
1.1 Технология производства молока и говядины.....	8
1.1.1 Хозяйственно-биологические особенности крупного рого- того скота.....	8
1.1.2 Способы содержания крупного рогатого скота разных по- ловозрастных групп.....	11
1.1.3 Фермы и комплексы по производству молока и говядины.....	22
1.2 Технология производства свинины.....	29
1.2.1 Хозяйственно-биологические особенности свиней.....	29
1.2.2 Способы содержания и выращивания свиноголовья раз- ных половозрастных групп.....	33
1.2.3 Фермы и комплексы по производству свинины, условия содержания свиноголовья.....	45
1.3 Технология производства овцеводческой продукции.....	51
1.3.1 Хозяйственно-биологические особенности овец.....	51
1.3.2 Способы содержания и выращивания овец разных поло- возрастных групп.....	54
1.3.3 Фермы и комплексы по производству овцеводческой про- дукции, условия содержания овец.....	59
1.4 Технология производства яиц и мяса птицы.....	65
1.4.1 Хозяйственно-биологические особенности птицы.....	65
1.4.2 Способы содержания и выращивания птицы разных поло- возрастных групп.....	67
1.4.3 Фермы и комплексы по производству птицеводческой продукции, условия содержания птицы.....	74
2 МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА.....	79
2.1 Кормоприготовительное оборудование.....	79
2.2 Оборудование для раздачи кормов.....	107
2.3 Оборудование для доения коров и первичной обра- ботки молока.....	128
2.3.1 Доильные установки.....	128
2.3.2 Холодильные установки.....	198
2.4 Оборудование для удаления навоза.....	232
2.5 Оборудование овцеводческих ферм.....	250
2.6 Оборудование птицефабрик.....	272

3 ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	285
3.1 Теоретические и методологические основы развития технического сервиса оборудования.....	285
3.1.1 Объективные предпосылки развития технического сервиса в условиях рынка.....	285
3.1.2 Организационно-технические основы технического сервиса.....	294
3.2 Организация и технология монтажных и пусконаладочных работ.....	329
3.2.1 Теоретические основы монтажепригодности оборудования.....	329
3.2.2 Особенности монтажа оборудования кормоцехов.....	338
3.2.3 Особенности монтажа доильного оборудования.....	396
3.2.4 Особенности монтажа холодильного оборудования.....	400
3.2.5 Особенности монтажа оборудования птицефабрик.....	407
3.3 Техническое обслуживание и ремонт машин и оборудования.....	413
3.3.1 Кормоприготовительное оборудование.....	413
3.3.2 Раздатчики кормов.....	437
3.3.3 Доильные установки.....	467
3.3.4 Холодильные установки.....	593
3.3.5 Оборудование для удаления навоза.....	729
3.3.6 Стригальные машинки.....	747
3.3.7 Оборудование птицефабрик.....	762
Заключение.....	770
Литература.....	773

Научное издание

Казаровец Николай Владимирович

Миклуш Владимир Петрович

Колончук Михаил Владимирович

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

МОНОГРАФИЯ

Ответственный за выпуск В.П. Миклуш

Редактор Г.В. Анисимова

Компьютерная верстка М.В. Колончук

Подписано в печать 10.10. 2008

Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс

Усл. печ. л. 32,32. Уч.-изд. л. 25,27

Тираж 100 экз. Заказ № _____

Издатель и полиграфическое исполнение
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЛИ № 02330/0131734 от 10.02.2006.

ЛП № 02330/0131656 от 02.02.2006.

220023, г. Минск, пр. Независимости, 99, к. 2