

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И. Н. Казаровец, А. В. Мартынов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по аграрному техническому образованию
в качестве пособия для студентов
учреждений высшего образования
по специальности 6-05-0812-01
«Техническое обеспечение производства
сельскохозяйственной продукции»*

Минск
БГАТУ
2025

УДК 636(07)
ББК 45-46я73
К14

Рецензенты:

кафедра частной зоотехнии
(кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры
УО «Гродненский государственный аграрный университет» *О. И. Якишук*);
академик НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» *И. П. Шейко*;
заведующий лабораторией гибридизации в свиноводстве
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» *Н. В. Приступа*

Казаровец И. Н.
К14 Технологические основы животноводства : пособие /
И. Н. Казаровец, А. В. Мартынов. – Минск : БГАТУ, 2025. – 188 с.
ISBN 978-985-25-0312-9.

Содержит сведения о хозяйственном значении животноводства, видах сельскохозяйственных животных, их продуктивности, кормах и кормлении, содержании, о технологических основах производства продукции животноводства.

Для студентов специальности 05-0812-01 «Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции». Будет полезно студентам специальностей 6-05-0812-03 «Технический сервис в агропромышленном комплексе» и 6-05-0811-04 «Агробизнес», слушателям системы повышения квалификации АПК, специалистам, занятым в отрасли животноводства.

УДК 636(07)
ББК 45-46я73

ISBN 978-985-25-0312-9

© БГАТУ, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА. ОСНОВЫ РАЗВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ	
1.1. Значение животноводства в народном хозяйстве Республики Беларусь. Состояние и перспективы развития	8
1.2. Основные виды сельскохозяйственных животных и их продуктивность.....	12
1.3. Закономерности роста и развития животных. Факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных...	15
1.4. Продолжительность жизни и сроки хозяйственного использования сельскохозяйственных животных	17
1.5. Разведение и эволюция сельскохозяйственных животных	18
1.5.1. Понятие о породе и ее структуре. Конституция, экстерьер и интерьер животных, их взаимосвязь с продуктивностью	18
1.5.2. Совершенствование методов разведения сельскохозяйственных животных (наследственность, изменчивость, отбор и подбор)	19
1.5.3. Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы и их значение в повышении продуктивных качеств животных.....	22
2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ СКОТОВОДСТВА	
2.1. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота	25
2.2. Породы крупного рогатого скота, районированные в Республике Беларусь	26
2.3. Понятие о возрастных группах, структура стада	33
2.4. Мечение животных.....	36
2.5. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Технологии привязного и беспривязного способов содержания....	43
2.6. Особенности нормированного кормления различных половозрастных групп животных	50
2.7. Характеристика основных видов продукции скотоводства	53

2.7.1. Молочная продуктивность	55
2.7.2. Факторы, влияющие на молочную продуктивность и качество молока.....	58
2.7.3. Мясная продуктивность скота. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.....	63
2.7.4. Типы откорма.....	65
2.7.5. Особенности технологии производства говядины на промышленной основе	72
2.7.6. Нагул.....	74
2.7.7. Особенности производства говядины в молочном скотоводстве.....	77
2.7.8. Особенности технологии получения мраморной говядины..	80
2.8. Производственные типы и размеры ферм.....	81
2.9. Поточно-цеховая технология производства молока	84
2.10. Инновационные технологии повышения продуктивности крупного рогатого скота. Ремонт стада.....	88

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА

3.1. Состояние и перспективы развития отрасли свиноводства.....	95
3.2. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Специализация свиноводства.....	96
3.3. Породы свиней, районированные в Республике Беларусь	99
3.4. Характеристика основных видов продукции свиноводства...	106
3.5. Технологический процесс производства свинины. Воспроизводство стада	107
3.6. Технологические особенности производства свинины на комплексах и мелкотоварных фермах	109
3.7. Виды откорма свиней.....	111
3.8. Основные факторы, определяющие интенсивность и результативность откорма	116
3.9. Структура стада	119
3.10. Системы содержания свиней. Особенности кормления различных половозрастных групп	121

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ЯИЦ И МЯСА ПТИЦЫ

4.1. Состояние и перспективы развития отрасли птицеводства....	125
--	-----

4.2. Биологические и хозяйственные особенности птицы.....	127
4.3. Породы и кроссы птицы, районированные в Республике Беларусь.....	130
4.4. Продуктивность сельскохозяйственной птицы, определяющие ее факторы	136
4.5. Основы промышленного производства яиц.....	139
4.5.1. Технология содержания маточного стада птицы для получения пищевого и инкубационного яйца	142
4.5.2. Промышленное стадо кур-несушек	146
4.5.3. Особенности кормления сельскохозяйственной птицы.....	149
4.5.4. Сбор, хранение и переработка яиц.....	151
4.5.5. Содержание птицы яичных кроссов	152
4.6. Технологические основы производства бройлеров.....	157
4.7. Технологические основы промышленного производства мяса птицы различных видов	162

5. КОРМА И ОСНОВЫ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

5.1. Понятие о корме, классификация кормов. Характеристика основных групп кормов	166
5.2. Способы оценки энергетической питательности кормов	168
5.3. Комплексная оценка питательности кормов. Методы хозяйственной и технологической оценки кормов.....	169
5.4. Зоотехнические требования при заготовке травянистых кормов. Методы оценки кормов по качеству	171
5.5. Зоотехнические требования к пригововлению и скармливанию грубых и сочных кормов. Биологическое значение комбикормов и концентратов при кормлении животных. Подготовка зерновых кормов к скармливанию.....	174
5.6. Ресурсосберегающие технологии в кормлении животных.....	176
5.7. Основы физиологии пищеварения у различных видов сельскохозяйственных животных	179

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	185
-------------------------	-----

Учебное издание

Казаровец Ирина Николаевна,
Мартынов Александр Владимирович

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Пособие

Ответственный за выпуск *Д. А. Григорьев*

Редактор *В. Л. Невдах*

Компьютерная верстка *В. Л. Невдах*

Дизайн обложки *Д. О. Михеевой*

Подписано в печать 11.12.2025. Формат 60×84¹/₁₆.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 10,93. Уч.-изд. л. 8,55. Тираж 99 экз. Заказ 587.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования

«Белорусский государственный аграрный технический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий

№ 1/359 от 09.06.2014.

№ 2/151 от 11.06.2014.

Пр-т Независимости, 99–1, 220012, Минск.