

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение дополнительного  
профессионального образования  
«Российская академия кадрового обеспечения АПК»

Учреждение образования  
«Белорусский государственный аграрный  
технический университет»

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины»

# **ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ**

*Под общей редакцией  
доктора сельскохозяйственных наук,  
доктора экономических наук,  
профессора Н. С. Яковчика*

Минск  
РИВШ  
2024

УДК 636.084.523  
ББК 45.455.4  
О-64

Рекомендовано  
научно-методическим советом  
УО «Белорусский государственный аграрный  
технический университет»  
(протокол № 7 от 28 марта 2024 г.)

Авторы:

*Н. С. Яковчик, Н. П. Разумовский, М. Г. Гаджиев,  
О. Ф. Ганущенко, Д. Т. Соболев, Т. А. Байбатыров*

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор А. С. Курак;  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор А. С. Делян

**О-64** **Организация** полноценного кормления молочных коров : монография / Е. Е. Можаяев [и др.] ; под общ. ред. Н. С. Яковчика. – Минск : РИВШ, 2024. – 580 с. : ил.  
ISBN 978-985-586-799-0.

В монографии рассматриваются физиологические основы пищеварения у жвачных животных, особенности кормления нетелей, сухостойных и дойных коров по периодам лактации. Акцентируется внимание специалистов животноводства на ключевых аспектах в организации полноценного кормления коров и заготовки высококачественных травяных кормов. Приведены параметры оптимизации рационов коров. Представлены ветеринарно-зоотехнические и биохимические методы оценки полноценности кормления, пути повышения качества и рентабельности молока. Приводятся результаты собственных исследований по организации полноценного кормления коров.

Адресована руководителям и специалистам сельскохозяйственной отрасли, студентам, слушателям и преподавателям учреждений высшего образования аграрного профиля.

**УДК 636.084.523**  
**ББК 45.455.4**

**ISBN 978-985-586-799-0**

© Оформление. ГУО «Республиканский институт высшей школы», 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРЕНИЯ У КОРОВ</b> .....	8
<b>2. КАЧЕСТВО КОРМОВ И СОВРЕМЕННЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИХ ПИТАТЕЛЬНОСТИ ДЛ ЯВЧАНЫХ ЖИВОТНЫХ</b> .....	42
2.1. Сущность термина «качество» кормов .....	42
2.2. Усовершенствованная схема зоотехнического анализа кормов для жвачных.....	51
2.3. Современные подходы к оценке протеиновой питательности кормов для коров.....	55
2.4. Актуальные практические аспекты повышения качества травяных кормов .....	65
2.5. Менеджмент суточного потребления сухого вещества коровами .....	93
<b>3. ЗНАЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ И ОТДЕЛЬНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КОРМЛЕНИИ КОРОВ</b> .....	111
3.1. Оценка энергетического питания .....	111
3.2. Особенности протеинового питания жвачных .....	117
3.3. Актуальность углеводного питания.....	131
3.4. Липидное питание .....	146
3.5. Оптимизация минерального питания .....	156
3.6. Специфика витаминного питания для жвачных животных .....	203
<b>4. НОРМЫ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ</b> .....	222
<b>5. ОПТИМИЗАЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО КОРМЛЕНИЯ КОРОВ</b> .....	235
5.1. Кормление сухостойных коров и нетелей .....	252
5.2. Кормление лактирующих коров и первотелок .....	276
5.3. Особенности пастбищного содержания молочного скота .....	308

<b>6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ</b>	
<b>ПОЛНОЦЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ</b> .....	333
6.1. Зоотехнический метод контроля полноценности кормления .....	334
6.2. Физиолого-биохимический метод контроля полноценности кормления .....	341
<b>7. ЗАГОТОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВ</b>	
<b>В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ</b> .....	391
7.1. Роль травяных кормов в кормлении коров .....	391
7.2. Приготовление сена .....	400
7.3. Специфика заготовки силосованных кормов.....	405
7.4. Корма в полимерной упаковке .....	436
7.5. Заготовка и использование зерносенажа .....	440
7.6. Сенаж. Заготовка и скармливание животным .....	449
7.7. Плющенное зерно повышенной влажности. Заготовка и использование.....	454
7.8. Корнаж .....	463
7.9. Применение адресных комбикормов и премиксов.....	465
7.10. Рациональное приготовление кормосмесей.....	481
<b>8. ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ И ПОЛНОЦЕННОСТИ</b>	
<b>КОРМЛЕНИЯ КОРОВ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА</b> .....	501
<b>9. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ МОЛОКА</b> .....	523
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	560

Научное издание

**Яковчик** Николай Степанович  
**Разумовский** Николай Павлович и  
**Гаджиев** Махир Гамзаевич др.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ**

Под общей редакцией  
доктора сельскохозяйственных наук,  
доктора экономических наук,  
профессора Н. С. Яковчика

Монография

Редактор *А. И. Кизик*  
Компьютерная верстка *С. А. Орловой*  
Корректор *И. М. Подоматько*

Подписано в печать 15.08.2024. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 33,7. Уч.-изд. л. 35,1. Тираж 150 экз. Заказ 48.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
государственное учреждение образования  
«Республиканский институт высшей школы».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/174 от 12.02.2014.  
Ул. Московская, 15, 220007, г. Минск.