

Учреждение образования
«Белорусский государственный аграрный
технический университет»

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

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

ТЕХНОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОРМООБЕСПЕЧЕНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

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

Минск
РИВШ
2025

УДК 636.084.523
ББК 45.455.4
Т38

Рекомендовано

кафедрой инновационного развития агропромышленного комплекса ИПК
и ПК АПК Белорусского государственного аграрного технического университета
(протокол № 7 от 30 июня 2025 г.)

Авторы:

*Н. С. Яковчик, Н. Н. Романюк, Е. А. Ижмулкина, Н. П. Разумовский,
Н. Н. Зенькова, О. Ф. Ганущенко*

Рецензенты:

первый заместитель генерального директора
РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик
НАН Беларуси, иностранный член РАН *И. П. Шейко*;
первый проректор ФГБУ ДПО «Институт повышения квалификации
руководящих работников и специалистов», доктор экономических наук, профессор,
Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации *Е. Е. Можяев*

Технологико-экономические основы кормообеспечения молочного
Т38 скотоводства : монография / Н. С. Яковчик, Н. Н. Романюк, Е. А. Ижмул-
кина [и др.] ; под общ. ред. Н. С. Яковчика. – Минск : РИВШ, 2025. –
576 с. : ил.

ISBN 978-985-586-945-1.

В монографии изложены научно-технологические основы и инновацион-
ные подходы к производству и использованию кормов в молочном скотовод-
стве. Особое внимание уделено особенностям кормления высокопродуктивных
коров на молочнотоварных комплексах промышленного типа.

Предназначена для руководителей, агрономов, специалистов зооветслуж-
бы сельскохозяйственных организаций, фермеров, слушателей курсов повы-
шения квалификации АПК, преподавателей высших учебных заведений аграр-
ного профиля, аспирантов, магистрантов и студентов.

УДК 636.084.523
ББК 45.455.4

ISBN 978-985-586-945-1

© Оформление. ГУО «Республиканский
институт высшей школы», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА КОРМОВ	11
1.1. Основы кормопроизводства: кормовые средства и их классификация	11
1.2. Показатели качества кормов: основные аспекты.....	18
1.3. Влияние качества кормов на потребление СВ животными	26
1.4. Современная методика зоотехнического анализа	53
1.5. Оценка общей питательности кормов	57
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕЛЕННЫХ КОРМОВ В РАЦИОНАХ ЖИВОТНЫХ	64
3. ОПТИМИЗАЦИЯ КАЧЕСТВА КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ КОРМОВ	145
3.1. Питательность разных видов зерна и продуктов его переработки.....	145
3.2. Способы подготовки зерна к скармливанию животным.....	151
3.3. Энергосберегающие технологии консервирования влажного зерна.....	158
4. ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ КОНСЕРВИРОВАННЫХ ТРАВЯНЫХ КОРМОВ	167
4.1. Направленное использование растительного сырья для приготовления зеленых, концентрированных и консервированных кормов.....	167
4.2. Общие вопросы консервирования травяных кормов.....	173
4.3. Проблема избытка калия в кормах и пути ее решения.....	305
5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОРМЛЕНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА	314
5.1. Менеджмент рубцового пищеварения как инструмент управления экономикой производства молока	314

5.2. Потребности коров в энергии и питательных веществах	331
5.3. Специфика кормления сухостойных коров в условиях промышленной технологии производства молока.....	440
5.4. Важнейшие аспекты кормления нетелей.....	453
5.5. Технологические основы кормления высокопродуктивных дойных коров на молочно-товарных комплексах.....	463
5.6. Управление качеством молока путем оптимизации кормления коров.....	505
5.7. Пути повышения экономической эффективности производства молока.....	523
5.8. Организация контроля за полноценным кормлением высокопродуктивных коров.....	535
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	555
ЛИТЕРАТУРА	565

Научное издание

Яковчик Николай Степанович
Романюк Николай Николаевич
Ижмулкина Екатерина Александровна и др.

ТЕХНОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОРМООБЕСПЕЧЕНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

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

Монография

Редактор *А. И. Кизик*
Компьютерная верстка *К. А. Капустиной*
Корректор *И. М. Подоматько*

Подписано в печать 17.09.2025. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 33,7. Уч.-изд. л. 35,1. Тираж 100 экз. Заказ 85.

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.