Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет» Институт ветеринарной медицины и зоотехнии



# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ИНТЕНСИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Сборник трудов IV международной научно-практической конференции 27-28 марта 2025 г.

#### Часть 1



Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: сборник трудов IV международной научно-практической конференции, 27-28 марта 2025 г. В 3 ч. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2025. – Ч. 1. – 272 с.

Настоящий сборник научных трудов содержит материалы научных исследований, научно-производственных экспериментов и передового опыта по ветеринарному обеспечению отраслей животноводства в АПК, разведению, селекции, генетике и воспроизводству с.-х. животных, кормопроизводству, кормлению с.-х. животных и технологии кормов, технологии производства продукции животноводства и её переработки, инновационные подходы в освоении методов оздоровления студентов, инновационные образовательные технологии в учебно-воспитательном процессе.

Авторы опубликованных статей несут персональную ответственность за экономико-статистическую достоверность и точность приведенных фактов, цитат, персональных данных, географических названий и прочих сведений.

Все материалы изданы в авторской редакции и отражает персональную позицию участника конференции.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов агропромышленного комплекса, научных работников, преподавателей, аспирантов, магистров и студентов вузов.

#### Редакционный совет:

Малявко И.В. - канд. биол. наук, директор института ветеринарной медицины и зоотехнии, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства;

Менякина А.Г. -доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства.

Рекомендован к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского ГАУ, протокол № 5 от 01 апреля 2025 года.

- © Брянский ГАУ, 2025
- © Коллектив авторов, 2025

### Содержание

# Кормопроизводство кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

1.	АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В УСТОЙЧИВОМ СЕЛЬСКОМ ХО- ЗЯЙСТВЕ	7
2	Араздурдыев Н.Р., Шукуров А.А. ЗАТРАТЫ КОРМА И КОНВЕРСИЯ КОРМА НЕ ОДНО И ТОЖЕ	12
2.	Боровик Е.С., Менякина А.Г., Гамко Л.Н.	
3.	ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТОВ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК Бочкарев А.К.	18
1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРЕМНИЯ И ТРЕПЕЛА В ПИТАНИИ ПОРОСЯТ МО- ЛОЧНОГО ПЕРИОДА ВЫРАЩИВАНИЯ	23
4.	Бочкарев А.К.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОЧНЫМ КОРОВАМ КОМ-	27
5.	ПЛЕКСНОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ХВОИ	21
	Бритвина И.В., Ошуркова Ю.Л., Короткий В.П., Рыжов В.А., Радчиков В.Ф.	
	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ	31
6.	ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА	
	Буяров А.В., Буяров В.С., Ляхова В.В., Полянская Н.П.	
7	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРБЕНТА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА БЫЧКОВ	37
8.	Вильвер М.С.	
6. 7. 8. 9.	УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ, КАК ВАЖНОЙ КОРМОВОЙ КУЛЬТУ-	42
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 11. 12. 13.	РЫ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ	
	Власова Л.М., Удовидченко М.Н.	47
0	ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ СКАРМЛИВАНИЯ	4/
9.	КОРМОВОЙ ДОБАВКИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Гулаков А.Н.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ	52
	ДОЙНЫМ КОРОВАМ СОЕВОЙ ПАТОКИ И ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ	32
10.	«БАЦЕЛЛ – М»	
	Гамко Л. Н., Щеглоа А. М., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Радчиков В.Ф.	
4.4	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА	58
11.	Горчакова О.И.	
	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «АЛЬФАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ	65
12.	ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ	
5. 6. 7. 8. 9. 11. 12. 13.	Захарова И.А., Михалюк А.Н.	
	ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	71
13.	СОРГО	OК 18 23 27 31 37 ОТУ- 42 47 КИ 52 КИ 58 И 65
	Казакова Х.А., Алламурадова М.К., Енермурадова О.И.	
	МИНЕРАЛЬНЫЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В ПИТАНИИ КУР ЯИЧНОГО	76
14.	НАПРАВЛЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	
	Карнаух Е.В., Бочкарев А.К.	
15.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦИФИД» В РАЗЛИЧНЫХ	80
	ДОЗИРОВКАХ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И	
	ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ	
	Кивейша С.А., Михалюк А.Н.	

	ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА РЕГУЛЯЦИЮ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ И МИКРОБИОЦЕНОЗ ЛАКТИРУЮЩИХ	87
16.	КОРОВ Короткий В.П., Рыжов В. А., Зайцев В.В., Боголюбова Н.В., Радчиков В. Ф.,	
	Богданович И.В., Бученков И.Э.	0.1
17	ФИТОГЕННАЯ ДОБАВКА В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ	91
17.	Короткий В.П., Рыжов В.А., Горлов И.Ф., Сложенкина М.И., Радчиков В.Ф., Аль Меселмани Моханад Али, ,Безрученок Н. Н.	
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТЕИНА В ОРГАНИЗМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО	96
	РОГАТОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ И	90
18.	УГЛЕВОДОВ КОРМОВ	
10.	Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Сапсалёва Т.Л., Лемешевский В.О., Приловская Е.И.,	
	Сильченко А.С., Шепелевич Н. В., Черней И.С.	
	ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА	101
	КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН	101
19.	ОРГАНИЧЕСКОГО КОБАЛЬТА	
-, .	Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Бесараб Г.В., Богданович И.В., Шевцов А.Н., Серяков	
	И.С., Петров В.И., Глинская Н.А.	
20	РАЗВИТИЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	106
20.	Кульбаева Г.Р., Аманиязов А.Я., Оразбердиева Б.Й.	
	БЕЛКОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ В	110
21.	РАЦИОНАХ КОРОВ	
	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С.	
	ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕМИАЛЬНОГО ПРЕСТАРТЕРНО-	115
22.	ГО КОМБИКОРМА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ	
	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С.	
	ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА ТЕЛОК ПРИ	119
23.	СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНОГО	
23.	СЫРЬЯ, ОБОГАЩЕННОГО РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ	
	Лещуков К.А., Катальникова М.А.	
2.4	ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СТЕЛЬНЫХ КОРОВ В ПЛЕМЕННОМ	124
24.	ЗАВОДЕ РЕГИОНА	
	Малявко И.В., Малявко В.А.	107
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧИНОК ЧЕРНОЙ ЛЬВИНКИ (HERMETIA ILLUCENS) В ПИТАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И	127
25.	В ПИТАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯИСТВЕННОЙ ПТИЦЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ	
	Морозова О.А., Бочкарев А.К.	
	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕТАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ	131
	ПРОДУКТИВНОСТИ, ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЕСТЕСТВЕННУЮ	131
26.	РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ	
	Овсеец В.Ю., Михалюк А.Н.	
	ТЕХНОЛОГИЯ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА ГЕРЕФОРДСКОЙ И КАЛМЫЦКОЙ	139
27.	ПОРОД И ИХ ПОМЕСЕЙ И В СПК «ЗВЕНИГОВСКИЙ»	
	Пегашева А.А., Роженцов А. Л.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ	144
20	«БАЦИКОРН» В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО	
28.	ΡΟΓΑΤΟΓΟ СΚΟΤΑ	
	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОДИНГЕ-	149
29.	СТИН-С» В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ	
	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М., Глебович П.Ч.	

	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО	155
30.	РОГАТОГО СКОТА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ХРОМА	
	Петров В.И.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ХРОМА В РА-	159
31.	ЦИОНАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	
	Подольников В.Е., Гамко Л.Н.	
	ИТОГИ РАБОТЫ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ	165
32.	ЗА 2024 ГОД И ЗАДАЧИ НА 2025 ГОД	100
3 <b>2.</b>	Потёмкина Е.П., Вечирко О.М., Малявко И.В.	
	ПРИЁМ ЗАЛУЖЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МЕЛИОРАЦИИ И	169
33.	ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ В НЕЧЕРНОЗЕМЬЕ РФ	10)
55.	Поцепай С.Н., Анищенко Л.Н., Казимирова Т.А.	
	ВЛИЯНИЕ СВЧ-ОБРАБОТКИ КОРМА НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ	177
34.	СВОЙСТВА МЯСА ЦЫПЛЯТ	1//
34.	Псхациева З. В., Каиров В.Р., Юрин Д.А., Булацева С. В., Икаев С.А.	
	СЕЛЕН И $\beta$ -КАРОТИН В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО	181
	СКОТА	101
35.		
	Радчиков В. Ф., Бесараб Г.В., Сапсалёва Т. Л., Цай В.П., Каленчук Т. В.,	
	Сеньковец Т.А., Жур Н. В., Подольский Д.Э.	100
	КОМБИКОРМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОТОГО ЗЕРНА ГОРОХА	186
36.	В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	
<ul><li>36.</li><li>37.</li><li>38.</li></ul>	Радчиков В.Ф., Пилюк Н.В., Джумкова М. В., Малявко И.В., Гамко Л.Н.,	
	Менякина А.Г., Астренков А.В., Натынчик Т.М.	
37.	ПРОДУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛАКТОФЕРРИНА В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ	191
	Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Петрушко Е.В., Приловская Е.И.	
	РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬМОЛОДНЯКА КРУП-	195
38	НОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗНОЙ КРАТНОСТИ КОРМЛЕНИЯ	
50.	Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Цай В.П., Ильючик И.А., Лекунович С.Н., Сыса А.Г.,	
	Чещевик В.Т.	
	НОРМИРОВАНИЕ ГЛИЦЕНАТА ЦИНКА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА	200
39.	КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	
	Радчикова Г.Н., Кот А.Н., Серяков И. С., Петров В. И., Райхман А.Я.	
	ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК В	205
40	КИНОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ	
40.	ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ (УФСИН) ПО РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ	
	Савина Э.С., Роженцов А.Л.	
	КОРМЛЕНИЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С	210
41	ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕСТНОГО ИСТОЧНИКА ПРОТЕИНА	
41.	Сапсалёва Т.Л., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Голуб И.А., Маслинская М.Е.,	
	Лемешевский В.О., Жерносеков Д.Д.	
	БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКРОБИОМА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	215
42.	ЯГНЯТ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА «ЯРОСИЛ»	
	Скворцова Е.Г., Филинская О.В.	
	ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ПЛАЗМЕ	220
	КРОВИ СВИНЕЙ В ПЕРИОД ОТКОРМА НА РАЦИОНАХ С НИЗКИМ	
43.	СОДЕРЖАНИЕМ ПРОТЕИНА И РАЗЛИЧНОГО СООТНОШЕНИЯ	
	ЛИМИТИРУЮЩИХ АМИНОКИСЛОТ С ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИЕЙ	
	Тимошкина Е.И., Хотмирова О.В	
	ВЛИЯНИЕ РАЦИОНОВ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КЛЕТЧАТКИ НА	226
44.	МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ	
	Хотмирова О.В.	

	ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА БЫЧКАМИ НА	231
45.	OTKOPME	
	Цыганков Е.М., Менькова А.А.	
46.	УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТКАРМЛИВАЕМЫХ БЫЧКОВ	235
40.	Цыганков Е.М., Менькова А.А.	
	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕКОВИТ» НА	240
47.	ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ	
	Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	
	ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ ЭНЕРГИИ И ПРОТЕИНА В	246
48.	КОМБИКОРМЕ ФИНИШНОГО ПЕРИОДА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ	
48.	ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	
	Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	
	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТКОРМА ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА	250
49.	КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	
	Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	
	ПРИМЕНЕНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «УЛЬТРА ФИД Ф» В РАЦИОНАХ	256
50.	КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ	
	Шепелев С.И., Сумина Д.Н.	
	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ	263
51.	ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ	
	Яковлева С.Е., Шепелев С.И.	
	ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ НА КЛИНИЧЕСКИЕ	267
52.	ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕНИРОВАННОСТИ	
	Яковлева С.Е., Шепелев С.И.	

### КОМБИКОРМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОТОГО ЗЕРНА ГОРОХА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

#### Радчиков Василий Фёдорович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

#### Пилюк Николай Владимирович

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент

#### Джумкова Марина Валерьевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Беларусь

#### Малявко Иван Васильевич

Кандидат биологических наук, доцент

#### Гамко Леонид Никифорович,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

#### Менякина Анна Георгиевна

доктор сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

#### Астренков Андрей Валерьевич

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

#### Натынчик Татьяна Михайловна

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Беларусь

## COMPOUND FEED USING GROUND PEA GRAIN IN FEEDING YOUNG CATTLE

#### Radchikov V. F.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

#### Pilyuk N. V.

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor

#### Dzhumkova M. V.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor RUP «Scientific Practical Centre of Belarus National Academy of Sciences on Animal Breeding», Zhodino, Belarus

#### Malyavko I.V.

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor Gamko Leonid Nikiforovich, Doctor of Agricultural Sciences,

Professor Menyakina A. G.

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor Bryansk State Agrarian University

#### Astrenkov A. V.

## Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Natynchik T. M.

Educational institution "Polessky State University", Pinsk, Belarus

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований по изучению эффективности использования зерна гороха в кормлении молодняка крупного рогатого скота. Установлено, что скармливание молотого зерна гороха в количестве 15 и 20% от массы комбикорма молодняку крупного рогатого скота в возрасте 10-75 дней оказывает положительное влияние на поедаемость кормов, интенсивность протекания обменных процессов в организме, способствует повышению концентрации в крови эритроцитов на 6,4-8,0%, глюкозы — на 2,0-3,9%, общего белка — на 2,6-3,9 %, среднесуточного прироста живой массы — на 4,1-8,0%, при снижении себестоимости прироста на 2,9-4,9 %.

**Annotation**. The article presents the results of research on the effectiveness of using pea grains in feeding young cattle. It was found that feeding ground pea grains in amounts of 15 and 20% of the weight of mixed feed to young cattle aged 10-75 days has a positive effect on feed consumption, the intensity of metabolic processes in the body, increases the concentration of red blood cells in the blood by 6.4-8.0%, glucose - by 2.0-3.9%, total protein - by 2.6-3.9%, the average daily increase in body weight - by 4.1-8.0%, while reducing the cost of growth by 2.9-4.9%.

**Ключевые слова:** молодняк крупного рогатого скота, молотое зерно гороха, комбикорма, рационы, кровь, продуктивность, эффективность.

**Keywords:** young cattle, ground grain of peas, mixed feed, rations, blood, productivity, efficiency.

**Введение.** Технология кормления крупного рогатого скота включает комплекс производственных процессов, направленных на получение здоровых животных, их рост и развитие во все возрастные периоды в соответствии с биологическими закономерностями [1-3].

Обеспечение животноводства высокобелковыми кормами является одной из приоритетных задач, от решения которой зависит конкурентоспособность получения качественной сельскохозяйственной продукции, рост продуктивности и снижение непроизводственного выбытия поголовья. Помимо импортной высокобелковой составляющей для кормления животных использовались, в основном, рапсовый жмых и шрот отечественной селекции, а также небольшое количество зерна бобовых культур [4-6].

Горох – одна из главных бобовых зернофуражных культур, которая имеет широкий ареал выращивания. Использование гороха в кормлении сельскохозяйственных животных, обусловлено его кормовыми достоинствами, сравнительно низкой стоимостью и возможностью выращивания практически при любых условиях [7-10].

**Цель исследований** — установить зависимость обменных процессов и продуктивности молодняка крупного рогатого скота при включении в рацион комбикормов с разным количеством молотого зерна гороха.

**Материалы и методы исследований.** Научно-хозяйственный опыт проведен на телятах в возрасте 10-75 дней. По принципу пар-аналогов сформировано четыре группы клинически здоровых животных по 10 голов в каждой со средней живой массой 43,0-44,7 кг.

Различия в кормлении заключались в том, что телята контрольной группы получали рацион, а их аналоги из II, III и IV опытных групп — комбикорм КР-1 с вводом 10%, 15%, 20% молотого зерна гороха по массе.

Цифровые материалы проведенных исследований обработаны методом вариационной статистики с учетом критерия достоверности по Стьюденту.

**Результаты и их обсуждение.** Ввод молотого зерна гороха в количестве 10%, 15% и 20% в состав комбикорма КР-1 для телят в возрасте 10-75 дней, способствовало повышению его питательности, энергетической ценности и ряда других показателей.

Наиболее высокая поедаемость комбикормов с включением молотого зерна гороха в количестве 10, 15 и 20% по массе.

В суточных рационах телят подопытных групп содержалось 2,59-2,82 корм. ед., концентрация в сухом веществе на уровне 1,55-1,61 кормовой единицы, 14,0-14,5 МДж с кормами животные подопытных групп потребили 12,9—13,1 г переваримого протеина в расчете на 1 МДж обменной энергии.

Изучение морфо-биохимического состава крови у телят показало, что несмотря на все межгрупповые различия в показателях, все они находились в пределах физиологических норм и указывают на нормальное течение обменных процессов в организме животных (таблица 1).

Таблица 1 – Морфо-биохимический состав крови телят в возрасте 70 дней

Показатель	Группа животных				
Показатель	I	II	III	IV	
Эритроциты, $10^{12}$ /л	5,24±0,77	$5,58\pm0,66$	5,61±0,13	5,66±0,23	
Гемоглобин, г/л	99,8±9,5	$104,0\pm 5,2$	105,3±2,0	100,3±3,8	
Лейкоциты, $10^9/л$	$9,67\pm0,28$	$9,63\pm0,20$	$9,60\pm0,29$	9,73±0,20	
Общий белок, г/л	$76,7\pm5,2$	$78,7\pm1,2$	78,8±1,1	79,7±1,9	
Глюкоза, ммоль/л	5,1±0,2	5,1±0,1	5,2±0,3	5,3±0,4	
Мочевина, ммоль/л	$3,59\pm0,25$	3,57±0,18	3,56±0,10	3,58±0,20	
Тромбоциты, $10^9/л$	365,8±24,8	366,1±15,5	366,4±3,8	365,7±21,2	
Гематокрит, %	36,9±3,1	37,3±1,8	37,9±1,3	$38,7 \pm 1,3$	
Кальций, ммоль/л	$2,62\pm0,19$	$2,61\pm0,14$	2,63±0,21	$2,61\pm0,09$	
Фосфор, ммоль/л	$2,18\pm0,13$	$2,21\pm0,10$	2,22±0,11	2,19±0,13	

На основании результатов исследований установлено, что насыщенность эритроцитов крови дыхательным пигментом — гемоглобином у опытного молодняка II, III и IV групп оказалась выше, контрольных аналогов на 6,4-8,0%, что свидетельствует об усилении обменных процессов в организме.

В ходе исследований отмечен рост содержания общего белка в крови молодняка II-IV опытных групп на 2,6-3,9%, глюкозы — на 2,0 и 3,9 % соответственно.

Скармливание молодняку IV опытной группы комбикорма с включением 20% молотого зерна гороха, позволило повысить среднесуточный прирост на 8.0% (P<0,05) (таблица 2).

Таблица 2 – Изменение живой массы и среднесуточный прирост телят

Показатель	Группа				
Показатель	I	II	III	IV	
Живая масса, кг:					
в начале опыта	44,7±2,7	43,6±1,5	$43,8\pm2,4$	$43,0\pm 2,1$	
в конце опыта	95,3±6,7	96,2±3,2	97,5±4,1	97,6±5,2	
Валовой прирост, кг	50,6±4,3	52,6±2,4	53,6±2,3	54,6±3,0	
Среднесуточный прирост, г	778,0±65,4	810,0±36,6	825,0±35*	840,0±45,8*	
% к контролю	100,0	104,1	106,0	108,0	
Затраты кормов на 1 кг	3,35	3,36	3,36	3,36	
прироста, корм. ед.	3,33	3,30	3,30	3,30	
% к контролю	100	100,3	100,3	100,3	

<sup>\*</sup> P<0,05.

Наибольшей энергией роста обладали телята, потреблявшие молотое зерно гороха в количестве 15 и 20% от массы комбикорма (III и IV опытные группы).

При скармливании телятам комбикорма с включением молотого зерна гороха в количестве 10% от массы (II опытная группа), наблюдалось повышение приростов живой массы на 4,1% к контрольным животным.

Скармливание молодняку крупного рогатого скота в возрасте 10-75 дней комбикормов с вводом 10, 15 и 20% молотого зерна гороха по массе в составе комбикорма, привело к снижению себестоимости прироста на 2,9-4,9%.

**Заключение.** Установлено, что скармливание молотого зерна гороха в количестве 15 и 20% от массы комбикорма молодняку крупного рогатого скота в возрасте 10-75 дней оказывает положительное влияние на поедаемость кормов, интенсивность протекания обменных процессов в организме, способствует повышению концентрации в крови эритроцитов на 6,4-8,0%, глюкозы — на 2,0-3,9%, общего белка — на 2,6-3,9 %, среднесуточного прироста живой массы — на 4,1-8,0%, при снижении себестоимости прироста на 2,9-4,9 %.

### Список литературы

- 1. Богданович И.В. Влияние включения цельного зерна кукурузы в рацион телят молочного периода выращивания на их дальнейшую продуктивность и переваримость питательных веществ кормов // Зоотехническая наука Беларуси. 2023. Т. 58, № 1. С. 160-171.
- 2. Богданович И.В. Переваримость и использование телятами питательных веществ рационов с включением ЗЦМ // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Брянск: Брянский ГАУ, 2022. С. 252-256.
- 3. Балансирование рационов коров по минеральным веществам дефекатом / Е.О. Гливанский, Г.Н. Радчикова, Д.В. Медведева и др. // Модернизация аграрного образования: сб. науч. тр. по материалам VII междунар. науч.-практ. конф. Томск-Новосибирск, 2021. С. 948-951.
- 4. Богданович И.В. Эффективность выращивания телят в зависимости от способа скармливания цельного зерна кукурузы в составе комбикормов // Проблемы интенсивного

развития животноводства и их решение: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Брянск: Брянский ГАУ, 2022. С. 247-252.

- 5. Влияние осоложенного зерна на поедаемость кормов и продуктивность коров / И.В. Богданович, С.Н. Пилюк, С.В. Сергучёв и др. // Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса: сб. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 125-летию со дня рождения Терентия Семеновича Мальцева. Лесниково, 2020. С. 449-453.
- 6. Эффективность скармливания молодняку крупного рогатого скота разных сапропелей / И.В. Богданович, С.А. Ярошевич, Е.П. Симоненко и др. // Инновации в животноводстве сегодня и завтра: сб. науч. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2019. С. 210-215.
- 7. Повышение кормовой ценности комбикормов для телят / Г.Н. Радчикова, А.Н.Кот, И.В. Богданович и др. // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти академика РАН В.П. Зволинского и 30-летию создания ФГБНУ «ПАФНЦ РАН». Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук. Соленое Займище, 2021. С. 1448-1453.
- 8. Новые БВМД в рационах молодняка крупного рогатого скота / В.П. Цай, Г.Н. Радчикова, И.В. Богданович и др. // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти академика РАН В.П. Зволинского и 30-летию создания ФГБНУ «ПАФНЦ РАН». Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук. Соленое Займище, 2021. С. 1540-1545.
- 9. Богданович И.В. Эффективность производства говядины при включении в рацион новых кормовых добавок // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. студ. конф. 2020. С. 212-216.
- 10. Выращивание телят-гипотрофиков на основе коррекции микробиоценоза кишечника по компоненту бифидобактерий / Г.Ф. Бовкун, И.В. Малявко // Зоотехния. 2021. № 4. С. 5-8.
- 11. Итоги работы отрасли животноводства Брянской области за 2022 год и задачи на 2023 год / Потёмкина Е.П., Вечирко О.М., Клещевникова М.С., Малявко И.В. // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции. Брянск, 2023. С. 10-14.

#### Научное издание

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ИНТЕНСИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Сборник трудов IV международной научно-практической конференции

27- 28 марта 2025 года

Часть 1

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 18.06.2025 г. Формат 60х84 <sup>1</sup>/<sub>16.</sub> Бумага офсетная. Усл. п. л. 15,80. Тираж 550 экз. Изд. №7868

Издательство Брянского государственного аграрного университета 243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ