

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»

**ВКЛАД АГРАРНЫХ УЧЁНЫХ
В РЕАЛИЗАЦИЮ ДЕСЯТИЛЕТИЯ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

12-13 апреля 2023 г.

Курган – 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»

**ВКЛАД АГРАРНЫХ УЧЕНЫХ
В РЕАЛИЗАЦИЮ ДЕСЯТИЛЕТИЯ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Сборник статей по материалам Международной научно-практической
конференции

12-13 апреля 2023 г.

Под общей редакцией доктора сельскохозяйственных наук, профессора
Сухановой С.Ф.

Курган 2023

ГРНТИ 68.01.13

УДК 63(06)

В 57

Вклад аграрных ученых в реализацию десятилетия науки и технологии в Российской Федерации : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции (12-13 апреля 2023 г.) / под общ. ред. проф. С. Ф. Сухановой. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2023. – URL: <http://dspace.kgsu.ru/xmlui>

Печатается по решению научно-технического совета Курганского государственного университета.

Рецензенты:

Бахарев А. А. – директор института биотехнологии и ветеринарной медицины, профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», доктор сельскохозяйственных наук, доцент;

Ряднов А. А. – проректор по научно-исследовательской работе, заведующий кафедрой «Ветеринарная экспертиза, заразные болезни и морфология» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», доктор биологических наук, профессор, почетный работник сферы образования РФ.

В материалах Международной научно-практической конференции представлены современные технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства. Рассматриваются инновационные технологии в агрономии, лесном и водном хозяйстве, экологические аспекты современного рационального природопользования, актуальные вопросы социальных и гуманитарных наук. Отражено научное обеспечение зоотехнии и ветеринарии, инженерно-техническое обеспечение промышленности и сельского хозяйства. В работе конференции приняли участие ученые и специалисты Российской Федерации и зарубежных стран: Республики Беларусь, Таджикистана, Азербайджана, Казахстана и Узбекистана.

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

Редакционная коллегия: : Суханова С. Ф. – заместитель директора филиала, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (отв. редактор); Филისტеев О. В. – директор Курганской государственной сельскохозяйственной академии имени Т. С. Мальцева – филиала ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», кандидат химических наук, доцент; Кощеев П. С. – директор Департамента агропромышленного комплекса Курганской области; Великанов В. В. – ректор УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат ветеринарных наук, профессор кафедры биотехнологий и ветеринарной медицины; Мектепбаева Д. К. – член Правления по вопросам инноваций и интернационализации НАО «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева», магистр биотехнологических наук, магистр биологических наук.

ISBN 978-4217-0667-0

© Курганский государственный университет, 2023

© Авторы, 2023

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТЕИНА В ОРГАНИЗМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗНОЙ КРАТНОСТИ КОРМЛЕНИЯ

Т.Л. Сапсалёва¹, А.В. Астренков², Т.М. Натынчик², Е.И. Приловская²

¹РУП «Научно практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству», г. Жодино, Беларусь

²УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Беларусь

Аннотация. Установлено положительное влияние трехразового питания на физиологическое состояние животных, показатели белкового обмена у бычков. В группах, которые получали пищу 3 раза в день, наблюдалось увеличение общего содержания азота в рубцовой жидкости на 3,4 % и инфузорий – на 3,6 %, снижение аммиака на 2,3 %. Кормление три раза в день повышает эффективность продуктивного действия корма. Среднесуточный прирост живой массы увеличился на 4,2 %, затраты корма снизились на 1,7 %, белка – на 2,6 %.

Ключевые слова: бычки, кратность кормления, белок, рубцовая жидкость, среднесуточный прирост.

EFFICIENCY OF PROTEIN USE IN THE BODY OF YOUNG CATTLE WITH DIFFERENT FEEDING FREQUENCY

T.L. Sapsaleva¹, A.V. Astrenkov², T.M. Natynchik², E.I. Prilovskaya²

¹Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences Belarus on Animal Husbandry», Zhodino, Belarus

²Educational institution «Polessky State University», Pinsk, Belarus

Abstract. The positive effect of three meals a day on the physiological state of animals, indicators of protein metabolism in bulls has been established. In the groups that received food 3 times a day, there was an increase in the total nitrogen content in the scar fluid by 3.4 % and infusoria – by 3.6 %, a decrease in ammonia by 2.3 %.

Feeding three times a day increases the effectiveness of the productive action of the feed. The average daily increase in live weight increased by 4.2 %, feed costs decreased by 1.7 %, protein – by 2.6 %.

Keywords: bulls, feeding multiplicity, protein, scar fluid, average daily gain.

Многими исследованиями доказано, что только при полноценном питании возможно полное обеспечение потребности организма животных в питательных, минеральных и биологически активных веществах [1-3]. Дефицит кормового белка и других питательных, минеральных и биологически активных веществ и нерациональное их использование в организме животных приводят к значительному снижению производства молока и мяса [4-6].

Одним из основных вопросов протеинового питания жвачных животных является возможность регулирования степени распада протеина в преджелудках [7-8]. Как правило, требуется снизить распадаемость протеина корма без резких изменений переваримости его в кишечнике. Достичь этого можно путём изменения кратности кормления [9-10].

Исходя из этого, изучение зависимости показателей белкового обмена и процессов пищеварения в рубце молодняка крупного рогатого скота от продолжительности периода между кормлениями является актуальной проблемой.

Цель работы – изучить эффективность использования протеина в организме молодняка крупного рогатого скота в возрасте 9-12 месяцев при разной кратности кормления.

Исследования проведены на 2-х группах бычков черно-пестрой породы в возрасте 9-12 месяцев в течение 60 дней.

Различия в кормлении заключались в том, что животным контрольной группы корм задавали с интервалом в 12, а в опытной – 8 часов.

Изучение расщепления высокобелковых кормов в рубце проводилось при разной величине интервалов между кормлениями.

Физиологические исследования по изучению показателей рубцового пищеварения в сложном желудке проведены на животных с вживленными канюлями рубца (Ø 2,5см).

Исследованиями установлено, что в рубце животных, получавших корм 3 раза в день, распад протеина снизился, что способствовало более равномерному использованию азота микрофлорой.

Реакция среды рубца pH во всех группах находилась практически на одинаковом уровне – 6,5-6,6. Более высокий показатель кислотности установлен в опытной группе, получавшей корма 3 раза в день. Количество летучих жирных кислот в этой группе был ниже на 11,1 %, чем в контрольной.

В рубце животных, получавших корма 3 раза в день, содержание азота

оказалось больше на 3,4 %, инфузорий – на 3,6 %, а аммиака меньше на 2,3 %.

В результате опыта установлено, что в крови животных второй группы отмечено снижение количества лейкоцитов на 3,5 %, общего белка – на 4,1 и глюкозы – на 6,4 %.

Содержание эритроцитов повысилось на 5,9 %, кальция – на 3,5, фосфора – на 6,5%. Также увеличился показатель гематокрита на 7,3 %.

Более высокие приросты отмечены во II опытной группе – 895 г в сутки, что на 4,2 % выше, чем в контроле.

Затраты кормов в этой группе оказались ниже, чем в первой на 1,7% и составили 8,53 корм. ед. Эффективность использования протеина кормов также увеличилась на 2,6 %.

В рубцовой жидкости бычков получавших корма 3 раза в день, установлено увеличение содержания общего азота на 3,4 % и количества инфузорий – на 3,6 %, снижение концентрации аммиака на 2,3 %, что обеспечило повышение среднесуточного прироста живой массы на 4,2 %, при снижении затрат кормов на его получение на 1,7 %, протеина – на 2,6 процента.

Список источников

1. Природный минеральный сорбент в кормлении молодняка крупного рогатого скота / Г.В. Бесараб [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 221-225.

2. Эффективность скармливания молодняку крупного рогатого скота новой энергетической добавки / Г.В. Бесараб [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 267-271.

3. Регулирование обменной энергии в рационе за счёт рапсового масла / А.М. Глинкова [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 271-276.

4. Природная кормовая добавка в кормлении молодняка крупного рогатого скота / Г.Н. Радчикова [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 253-257.

5. Продуктивные и воспроизводительные показатели племенных бычков в зависимости от качества протеина в рационе / Г.Н. Радчикова [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник

научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 299-304.

6. Возможность балансирования рационов молодняка крупного рогатого скота за счёт местных масличных и бобовых культур / А.М. Глинкова [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 212-216.

7. Кормовые добавки в рационах молодняка крупного рогатого скота / А.М. Глинкова [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 258-262.

8. Продуктивность молодняка крупного рогатого скота в зависимости от содержания в рационе расщепляемого протеина / Г.Н. Радчикова [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 262-267.

9. Белково-витаминно-минеральные добавки с использованием узколистного люпина и карбамида в рационах молодняка крупного рогатого скота / Т.Л. Сапсалёва [и др.] // Инновационные подходы к развитию устойчивых аграрно-пищевых систем: материалы Международной научно-практической конференции. Волгоград: Изд-во ООО «Сфера», 2022. С. 22-27.

10. Влияние разных способов переработки зерна на обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота / Г.В. Бесараб [и др.] // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2022. С. 226-230.

СОДЕРЖАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

Бесараб Г.В., Симоненко Е.П., Пилюк С.Н., Серяков И.С., Райхман А.Я. Балансирование рационов молодняка крупного рогатого скота по энергии	3
Богданович Д.М., Радчиков В.Ф., Горлов И.Ф., Сложенкина М.И., Короткий В.П. Эффективность использования хвойно-энергетической добавки в кормлении коров	6
Борисова В.Л., Орлова И.Ю. Пищевая ценность семян льна масличного как источника функциональных ингредиентов	9
Ведерникова В.И. Деловая культура современных организационно-правовых форм предпринимательства	13
Владимцева Т.М., Тюрина Л.Е. Производство ravioli с использованием сноти обыкновенной	16
Глинкова А.М., Шевцов А.Н., Шинкарёва С.Л., Шарейко Н.А., Медведева Д.В. Качество силоса, заготовленного с консервантами «Кормоплюс» и влияние скармливания его на переваримость питательных веществ у бычков	21
Егорова Т.А., Ленкова Т.Н. Особенности использования питательных веществ и валовой энергии корма бройлерами кросса «Смена 9»	24
Кот А.Н., Долженкова Е.А., Ганущенко О.Ф., Букас В.В., Карелин В.В. Изменение продуктивности коров при скармливании препарата сухого жира	29
Кошелев С.Н., Романова О.В. Характеристика маток орловской рысистой породы по классу резвости в ООО «Невзоровское»	33
Левин В.И., Антипкина Л.А., Ступин А.С. Перспективы использования стрессозащитных агроприемов по стабилизации продукционного процесса зерновых культур	36
Лопаева Н.Л. Особенности получения яиц с высокими инкубационными свойствами	40

Миколайчик И.Н., Морозова Л.А., Морозов В.А. Показатели молочной продуктивности коров при скармливании энергетических добавок «Лакто С» и «Extima 100»	44
Мухина А.М., Канарейкина С.Г., Канарейкин В.И. Влияние растительных компонентов на качество кисломолочного продукта	49
Назарченко О.В., Усков Г.Е., Евшиков С.С. Влияние генотипа на воспроизводительные качества хряков-производителей	52
Неменушая Л.А. Рециклинг отходов растениеводства для кормопроизводства	56
Погодаев В.А., Роженцова М.И. Влияние различных эубиотиков на основе бифидобактерий штамма <i>Bifidobacterium bifidum</i> на энергию роста индеек	59
Порхунцова О.А., Зацепина В.Н. Общая зараженность болезнями семян льна масличного	64
Радчикова Г.Н., Будько В.М., Ярошевич С.А., Марусич А.Г., Суденкова Е.Н. Продуктивность телят в послемолочный период в зависимости от способа кормления в молочный период	68
Рузиев Х.Т., Рузиев Т.Б. Экстерьерно-конституциональное развития тёлочек таджикской черно-пестрой породы в условиях Таджикистана	72
Сапсалёва Т.Л., Астренков А.В., Натынчик Т.М., Приловская Е.И. Эффективность использования протеина в организме молодняка крупного рогатого скота при разной кратности кормления	77
Скворцов С.М., Шишкина Т.В. Породный и классный состав коров, их молочная продуктивность в условиях ЗАО «Константиново»	80
Тимохина М.А., Масасина Е.В. Анализ содержания экотоксикантов в сырье растительного происхождения	84
Тищенко М.С., Егорова Т.А. Влияние отечественного ферментного препарата на качество костяка молодняка перепелов	87
Токарев И.Н., Смирнов Р.Д. Эффективность различных способов санитарной обработки свиноводческих помещений	93
Филиппова А.С., Жаркова С.В. Посевные качества семян фасоли обыкновенной в зависимости от применяемого биопрепарата	97

Фисинин В.И., Егорова Т.А., Егоров И.А., Манукян В.А., Ленкова Т.Н., Дегтярева О.Н., Тишенкова М.С., Демидова Е.С., Кашпоров Л.М.	101
Изучение использования комбикормов пониженной питательности с разными источниками белка и аминокислот для мясных кур	
Цай В.П., Лёвкин Е.А., Карабанова В.Н., Возмитель Л.А., Сучкова И.В.	109
Кормление ремонтных тёлочек с использованием БВМД	
Цопанова А.В. Продуктивные качества коров в связи с происхождением в ЗАО «Глинки» Курганской области	113

НАПРАВЛЕНИЕ **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ,** **ЛЕСНОМ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Алиев Ч.С., Гусейнова Н.Б. Некоторые агробиологические особенности лекарственной и пищевой спаржи	118
Некрасов К.В. Ключевые факторы инновационной деятельности организаций	121
Новикова А.В. Создание лесных культур сосны и берёзы при сплошной обработке почвы	125
Панов А.И., Манохина А.А., Семин В.В. Инновационная технология внутрипочвенного внесения жидких органических удобрений	129
Порсев И.Н., Субботин И.А., Половникова В.В., Саломатина К.С. Устойчивость перспективных сортов льна-долгунца к фузариозу в условиях Зауралья	134
Постовалов А.А. Роль удобрений и препаратов в технологии возделывания гороха в Зауралье	139
Савенкова И.В. Зеленое строительство кампуса Kozybaev University как фактор создания комфортной среды	143
Человечкова А.В., Комиссарова И.В. Использование основной гидрофизической характеристики для расчетов активного слоя почвы	148

НАПРАВЛЕНИЕ
НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗООТЕХНИИ И ВЕТЕРИНАРИИ

Абдрахманова В.Р. Использование кормовой добавки ЛаурБак в рационе гусей родительского стада	153
Багно О.А., Федотов С.С. Яичная продуктивность перепелов при скармливании экструдированной пихтовой муки	157
Гришин А.Е. Показатели роста молодняка гусей, потреблявшего добавку Витаммин	161
Епимахова Е.Э., Червякова К.В. Яйценоскость и качество яиц кур «Доминант ЦЗ» на пике продуктивности	165
Ермолова Е.М., Ермолов С.М., Максимова Р.А. Пробиотическая добавка в рационе дойных коров	169
Засыпкин А.Л. Показатели мясной продуктивности свиней, при использовании витаминной добавки	173
Кондратьева О.В., Федоров А.Д. Новые механизмы организационных форм научно-информационного обеспечения АПК	180
Корниенко И.Г. Кормовая добавка Левисел SB плюс для молодняка гусей	184
Корякина К.С., Чалова Н.А. Влияние гидрогумата натрия на качество и технологические свойства мясо-сальной продукции	187
Кузнецова А.В. Эффективность использования добавки Ветосел Е форте при производстве мяса и яиц гусей	190
Махалов А.Г. Использование различных пробиотических препаратов при кормлении птицы	194
Муллаярова И.Р. Универм как средство при метастронгилезе свиней	200
Николаева О.Н., Артёмова В.В. К вопросу лечения смещения сычуга	203
Овчинников А.А., Овчинникова Л.Ю., Матросова Ю.В., Шепелева Т.А., Мокин А.С. Биохимические показатели крови кур-несушек, получавших рацион с добавкой фитобиотиков	206
Позднякова Н.А., Лушников Н.А. Эффективность использования пробиотика «Моноспорин» при выращивании гусят-бройлеров	210
Суханова С.Ф. Обеспечение минеральной потребности лактирующих коров кормовой добавкой на основе сырья химической промышленности	213

Тарасова А.О. Характеристика мясной продуктивности лошадей при скармливании им льняного жмыха	219
Терещенко И.Я. Сравнительная характеристика крупного рогатого скота герефордской породы разного происхождения	223
Хафизова Г.Р., Гадиев Р.Р. Яйценоскость и морфологический состав гусиных яиц при использовании в рационе нуклеостима	227
Шевченко А.И., Шевченко С.А., Лапин В.С., Лапин Н.С. Применение препарата дифсел при выращивании телят	232
Шепелева Т.А., Кондратьева Л.В. Роль диетологии в кормлении дойных коров	235
Экхорутмовен О.Т., Медведев Г.Ф. Этапы создания племенного стада и повышения долголетия молочных коров	239
Юнусова О.Ю., Сычёва Л.В. Эффективность скармливания энергетической добавки в рационах лактирующих коров	244
Ярославцев Ф.В. Показатели мясной продуктивности птицы при использовании пробиотиков	248

НАПРАВЛЕНИЕ **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО РАЦИОНАЛЬНОГО** **ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Арабзаде А.А., Зейналов Ю.М., Кулиева С.Г., Мамедова Г.Т., Сафарова Э.П., Исламова З.Б. Коллекции живых растений центрального ботанического сада	251
Бастаева Г.Т., Воробьева И.В. Илекская дубрава в составе экологического каркаса Оренбургской области	256
Каюков А.Н. Задачи и показатели государственного мониторинга земель	260
Лявданская О.А., Уталиня Д.А. Экологические аспекты рационального использования ресурсов косули сибирской в Оренбургской области	264
Сорокина Н.Н. Применение принципов рационального природопользования в социально-ориентированной экономике	269
Харевич А.И., Климин С.И. Реализация принципов «зеленой» экономики в АПК республики Беларусь и Российской Федерации	272

НАПРАВЛЕНИЕ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Азизов И.Р., Анисимов С.А., Гурьянова А.А. Экспериментальное обоснование зависимости дальности полета капель от геометрических параметров сопла дождеобразующей насадки	276
Алимжанов М.Д., Костюченков Н.В., Костюченкова О.Н. Совершенствование конструкции и расчёт основных параметров механизма листоотгибателя капустоуборочной машины	279
Дерепаскин А.И., Куваев А.Н. Результаты испытаний опрыскивателя с системой параллельного вождения в условиях Костанайской области	286
Жанахов А.С., Хименков И.А. Анализ патентной информации в области переработки биомассы для получения биогаза и биоудобрений	289
Иванченко П.Г. Результаты испытаний жатки валковой прицепной «Дон Мар» ЖВП-7,5ШГ	293
Кравчук А.В., Русинов А.В., Русинов Д.А., Колганов Д.А. Исследования качественных показателей дождя создаваемого дождевальными насадками с вращающимся дефлекторным конусом	297
Молочников Д.Е., Яковлев С.А., Гаязиев И.Н. Особенности методики расчета резервуара на прочность	301
Мурзабеков Т.А. Результаты экспериментальных исследований измельчителя-разбрасывателя соломы в засушливых условиях северного Казахстана	305
Нуркушева С.А., Костюченкова О.Н. Анализ конструкции ножничного подъемника	309
Павлов В.Д. Осциллирующая система из трех грузов	313
Попов И.П., Чумаков В.Г., Родионов С.С. Мощность сортировальной машины, связанная с наклоном решет	317
Пунгин В.Л. Архитектурное воплощение церквей через конструктивное решение	321
Русинов Д.А. Результаты исследований дождевальных насадок с вращающимся дефлекторным конусом	325

Токарев И.В. Обзор распределителей воздушного потока для пневматической системы транспортирования	329
Чарыков В.И., Евдокимов А.А., Копытин И.И., Овчинников Д.Н. Моделирование гибридной электростанции	333
Шестаков Д.Н., Коняев А.Ю., Мошкин В.И. Способ повышения начального тягового усилия импульсного линейного электромагнитного двигателя	338
Шонтаев Д.С., Кназбаев Е.Е., Окап С.Е., Жандильдина Р.С., Абдихаликов С.С. Методы исследования и способы надежности элементов гидравлического тормозного привода автомобиля с АБС	343

НАПРАВЛЕНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

Арсланова М.А., Цибаев Л.Х. Взаимосвязь свободы и ограничения в политической жизни общества	349
Баймишева Т.А., Курмаева И.С., Чернова Ю.В. Состояние отрасли скотоводства в России	353
Боровинских В.А. Сущность экономической безопасности муниципального образования	357
Волков В.И., Набоков В.И. Воспитание личности как основа подготовки профессиональных кадров	361
Гудкова Е.А. Учет резерва предстоящей оплаты отпусков	365
Зеленкова Е.А. Исторический подход к изучению иностранного языка	369
Кадырова Р.Р. Анализ деловой активности предприятия	371
Кеппер Н.Н., Лушникова И.С. Потенциал реализации предметной области «технология» для формирования будущих специалистов агропромышленного комплекса в Курганской области	374
Минина Н.Н. Государственное регулирование аграрного сектора Беларуси как фактор повышения устойчивости отрасли	378
Михалищева М.А. Воспитание в современных условиях: региональный аспект	382
Рогова И.Н. Информационно-образовательная предметная среда вуза	388
Соломахин М.А., Кузичева Н.Ю. Актуальные проблемы развития садоводства в условиях действия санкций	392
Филитова О.Н. Образ птицы в лирике современной амурской поэтессы О.Н. Крутиковой	398