



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

Материалы Международной научно-практической конференции



Издательство
Калмыцкого университета, 2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Ассоциация государственных университетов Прикаспийских стран

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ
ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА**

Материалы Международной научно-практической конференции

28-30 мая 2019 г.

УДК 332.12(470.44/47)(082)
ББК У049(235.8)+Б18(235.8)+Е08(235.8)я431
С 692

**«Социально-экономические и экологические аспекты развития Прикаспийского региона»,
Международная научно-практическая конференция (2019; Элиста).** Международная научно-практическая конференция «Социально-экономические и экологические аспекты развития Прикаспийского региона», 28-30 мая 2019 г. [Текст]: материалы / редкол.: Б.К. Салаев [и др.]. – Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2019. – 731 с. – ISBN 978-5-91458-305-4. – В надзаг.: Министерство науки и высшего образования РФ, Правительство РК, Ассоциация гос. ун-тов Прикаспийских стран, ФГБОУ ВО «КалмГУ им. Б.Б. Городовикова».

Сборник содержит научные доклады и статьи, представленные на Международную научно-практическую конференцию «Социально-экономические и экологические аспекты развития Прикаспийского региона» (28-30 мая 2019 г., г. Элиста). Доклады и статьи посвящены актуальным проблемам социально-экономического развития Прикаспийского региона в условиях инновационной экономики, особенностям развития современного агропромышленного комплекса, проблемам охраны окружающей среды, сохранения биоразнообразия экосистем Каспийского бассейна, этнокультурному и социокультурному взаимодействию народов Прикаспия.

Международная научно-практическая конференция
«Социально-экономические и экологические аспекты развития Прикаспийского региона»
проведена под эгидой Ассоциации государственных университетов Прикаспийских стран
при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Редакционная коллегия:

Б.К. Салаев (отв. редактор), А.К. Натыров (зам. отв. редактора),
К.Е. Бадмаева, В.О. Имеев, Э.И. Мантаева,
Н.Н. Мороз (тех. секретарь), Е.Н. Очирова (тех. секретарь)

Материалы публикуются в авторской редакции

ISBN 978-5-91458-305-4

© ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет
им. Б.Б. Городовикова», 2019
© Авторы, 2019

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ КОРМОВ С «ЗАЩИЩЁННЫМ» ПРОТЕИНОМ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕГО МОЛОДНЯКОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

А.Н. Кот, кандидат сельскохозяйственных наук,

Т.М. Натынчик, аспирант,

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»,

г. Жодино, Республика Беларусь

Аннотация. Скармливание молодяку крупного рогатого скота в составе комбикорма 10% и 15% экструдированного люпина оказывает положительное влияние на физиологическое состояние животных о чём свидетельствует увеличение содержания в крови общего белка на 10%, глюкозы – на 20,7%, кальция – на 15,4%, фосфора – на 6,1%, снижение уровня мочевины на 18,3%. Уменьшение уровня мочевины в крови животных свидетельствует о снижении количества аммиака в рубцовой жидкости вследствие уменьшения интенсивности распада протеина.

Использование комбикормов с экструдированным люпином способствует также увеличению среднесуточных приростов на 6,4%, снижению затрат кормов на получение прироста на 4,9%, себестоимости прироста – на 4,78%.

Ключевые слова: комбикорма, рацион, экструдирование, люпин, гематологические показатели, прирост живой массы, затраты кормов.

Введение. Количество и качество получаемой продукции от животных напрямую связано с уровнем кормления. При этом значительно возрастают требования к качеству кормов и их способности удовлетворять потребности животных в питательных веществах [4, 8, 9, 24, 26, 27, 29].

Недостаток в рационах сельскохозяйственных животных кормового протеина является одной из значимых проблем животноводства. При таких обстоятельствах важное значение имеет разработка способов повышения эффективности их использования [1, 11, 14, 19]. В связи с этим, выяснение условий, способствующих снижению распада высококачественных белков корма в рубце является важной задачей в разработке методов повышения эффективности использования корма [3, 6, 12, 15, 20].

Потребность в азотистых компонентах у жвачных удовлетворяется за счет аминокислот микробного белка, всосавшихся в тонком кишечнике и нераспавшегося в рубце протеина [13, 18, 22, 25]. Главным фактором эффективного использования протеина в организме служит создание благоприятных условий в рубце, обеспечивающих максимальный синтез микробного белка с адекватным увеличением поступления в кишечник полноценного кормового протеина [7, 10].

Для выращиваемого на мясо молодняка крупного рогатого скота повышение интенсивности роста и получения от него большего и лучшего качества мяса решается, в первую очередь, обеспечением максимально эффективного использования всех питательных веществ [2, 17, 21].

Повысить эффективность использования питательных веществ и улучшить качество кормов можно путём обработки их различными способами [5, 12, 16, 28].

Цель работы – установить возможность повышения эффективности использования протеина корма и показателей белкового обмена у молодняка крупного рогатого скота путём обработки высокобелковых концентрированных кормов пропионовой кислотой.

Материал и методика исследований. Исследования проведены на молодняке крупного рогатого скота черно-пестрой породы в возрасте 3-6 месяцев в течение 60 дней (таблица 1).

Таблица 1 – Схема исследований

Группа	Количество животных, голов	Возраст животных, мес.	Продолжительность опыта, дней	Особенности кормления
I опытная	3	4	60	ОР + молотое зерно бобовых
II опытная	3	4	60	ОР + молотое зерно бобовых, обработанное органической кислотой

Различия в кормлении заключались в том, что дополнительно к основному рациону животных контрольных групп получали размолотое зерно бобовых культур, а в опытных – размолотым и обработанным органической кислотой. Для этого размолотое зерно обрабатывалось путем распыления 20 %-ного раствора пропионовой кислоты из расчета 5 % кислоты от массы корма.

Химический состав кормов определялся по общепринятым методикам.

В кормах определялись: первоначальная, гигроскопичная и общая влага; массовая доля сырого протеина; сырая клетчатка; сырой жир; зола; кальций, фосфор; органическое вещество, БЭВ, расщепляемость протеина белковых кормов.

Процессы рубцового метаболизма определяли в методом *in vivo* на молодняке крупного рогатого скота с вживленными хроническими фистулами рубца (Ø 2,5 см), путем отбора проб жидкой части содержимого рубца через фистулу спустя 2-2,5 часа после утреннего кормления.

В рубцовом содержимом определяли: концентрацию ионов водорода (рН), концентрацию аммиака, общий азот, количество ЛЖК, количество инфузорий.

Кровь для анализа исследовали в лаборатории биохимических анализов РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству». Биохимические показатели крови определяли с помощью биохимического анализатора «Accent 200», гематологические показатели на анализаторе «URIT-3000Vet Plus».

Расщепляемость протеина кормов определяли по ГОСТ 28075-89.

В опытах изучали: поедаемость кормов, интенсивность роста и уровень среднесуточных приростов животных, эффективность использования кормов.

Статистическая обработка результатов анализа была проведена с учетом критерия достоверности по Стьюденту.

При оценке значений критерия достоверности исходили в зависимости от объема анализируемого материала. Вероятность различий считалась достоверной при уровне значимости $P < 0,05$. В работе приняты следующие обозначения уровня значимости (P): * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$.

Результаты исследований. Исследованиями установлено, что рацион животных опытных групп состоял из смеси сенажа разнотравного и силоса кукурузного в соотношении 50:50 и комбикорма.

Концентрированные корма в структуре рациона занимали 42-43% по питательности, травяные – 57-58%. Концентрированные корма животным задавали нормировано, в связи с чем, они съедали их в полном объеме. В опытной группе установлено незначительное повышение потребления кукурузного силоса и сенажа.

В суточном рационе подопытный молодняк получал 6,2-6,3 кг/голову сухого вещества рациона. Содержание обменной энергии в сухом веществе рациона опытных групп составило 9,9-10,0 МДж/кг. В составе сухого вещества рациона на долю сырого протеина приходилось 12,5%, клетчатки – 27%. Остальные контролируемые показатели питательности рациона были сбалансированы в пределах норм.

Скармливание рационов с молотой и обработанной кислотой пелюшкой оказало влияние на некоторые показатели рубцового пищеварения.

Более высокий уровень pH рубцовой жидкости отмечен в первой группе – 6,6. Во второй группе, получавшей обработанное кислотой зерно пелюшки, этот показатель был ниже – 6,5. Вероятно, это было следствием более высокого содержания летучих жирных кислот в рубцовой жидкости у животных второй группы. Данный показатель был выше в опытной группе на 1,6%. Содержание общего азота также незначительно отличалось у животных всех групп. В то же время концентрация аммиака в рубцовой жидкости животных опытной группы достоверно снизилось на 17,5%. Также в этой группе отмечено снижение численности инфузорий на 2,4%.

Как показали исследования, животные были клинически здоровы, все изучаемые гематологические показатели находились в пределах физиологических норм. Вместе с тем установлено увеличение количества гемоглобина в крови животных опытной группы на 3,1%, общего белка – на 5,6, кальция – на 4,7 и фосфора – на 5,4% соответственно. Следует отметить снижение уровня глюкозы и мочевины в крови животных опытной группы на 2,1% и 7,4%. Однако, все различия недостоверны.

Результаты взвешивания животных приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Изменение живой массы и эффективность использования кормов подопытным молодняком

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса:		
в начале опыта	148±1,3	152,5±1,50
в конце опыта	197,2±1,8	204,2±2,20
Валовой прирост, кг	49,2±1,3	51,7±10
Среднесуточный прирост, г	820±22,6	861±16,50
в % к контролю	100	105,0
Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.	6,73	6,51
% к контролю	100	96,7
Затраты протеина на 1 кг прироста, кг	0,94	0,91
% к контролю	100	96,8

В результате анализа полученных результатов установлено, что скармливание обработанного кислотой зерна способствовало повышению эффективности продуктивного действия корма в опытных группах.

Более высокая энергия роста отмечена во II опытной группе – 861 г среднесуточного прироста, что на 5% выше, чем в контрольной группе.

В результате затраты кормов в этой группе снизились на 3,3% и составили 6,51 корм. ед. на 1 кг прироста. Отмечено также снижение затрат протеина кормов на получение прироста на 3,2%.

Заключение. Обработка зерна с высоким содержанием белка органической кислотой снижает расщепляемость протеина в рубце на 18 п.п., содержание аммиака в рубцовой жидкости – на 17,5 %, инфузорий – на 2,4 и повышает количество летучих жирных кислот – на 1,6 %, оказывает положительное влияние на эффективность его использования молодняком крупного рогатого скота, что обеспечивает повышение эффективности использования кормов, в результате энергия роста животных увеличивается на 6,8%, снижаются затраты кормов и протеина на получение прироста на 3,2 %.

Литература

1. Высококачественная говядина при использовании продуктов переработки рапса в кормлении бычков / В. Ф. Радчиков, Т. Л. Сапсалёва, С. Н. Пилюк, В. В. Букас, А. Н. Шевцов // Инновации и современные технологии в сельском хозяйстве : сб. науч. ст. по материалам междунар. науч.-практ. интернет-конф. (г. Ставрополь, 4-5 февраля 2015 г.). – Ставрополь : Агрус, 2015. – Т. 1. – С. 300-308.
2. Зависимость пищеварения в рубце бычков от соотношения расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе / В. Ф. Радчиков, И. В. Сучкова, Н. А. Шарейко, В. П. Цай, С. И. Кононенко, С. Н. Пилюк // Ученые записки УО "ВГАВМ". – 2013. – Т. 49, вып. 2, ч. 1. – С. 227-231.
3. Использование в рационах бычков силоса, заготовленного с концентратом-обогабителем / В. П. Цай, В. Ф. Радчиков, А. Н. Кот, Г. В. Бесараб, В. А. Медведский, В. Г. Стояновский // Актуальні питання технології продукції тваринництва : збірник статей за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 26-27 жовтня 2017 року. – Полтава, 2017. – С. 78-84.
4. Использование органического микроэлементного комплекса (ОМЭК) в составе комбикорма КР-2 для молодняка крупного рогатого скота при выращивании на мясо / В. А. Люндышев, В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, В. П. Цай // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. сб. – Гродно, 2014. – Т. 26: Зоотехния. – С. 163-168.
5. Комбикорма и белково-витаминно-минеральные добавки для крупного рогатого скота с включением местных источников сырья : [моногр.] / В. Ф. Радчиков, В. А. Медведский, В. К. Гурин, М. П. Ракова, Г. Н. Радчикова. – Витебск : ВГАВМ, 2006. – 111 с.
6. Конверсия корма племенными бычками в продукцию при скармливании рационов с разным качеством протеина / В. К. Гурин, В. Ф. Радчиков, В. И. Карповский, В. А. Люндышев, В. В. Букас, Л. А. Возмитель, И. В. Яночкин, А. А. Царенок // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2016. – Т. 51, ч. 1 : Генетика, разведение, селекция, биотехнология размножения и воспроизводство. Технология кормов и кормления, продуктивность. – С. 257-266.
7. Лемешевский, В. О. Влияние качества протеина на ферментативную активность в рубце и продуктивность растущих бычков / В. О. Лемешевский, А. А. Курепин // Нива Поволжья. – 2013. – № 4(29). – С. 72-76
8. Местные источники энергии и белка в рационах племенных телок / Н. А. Яцко, В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, В. П. Цай // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знака почета государственная академия ветеринарной медицины. – 2011. – Т. 47, № 1. – С. 471-474.
9. Научные основы микроэлементного питания калмыцкого скота в условиях сухих степей и полупустынь западного Прикаспия/ Натыров А.К., Арилов А.Н.// Международный сельскохозяйственный журнал. – 2002. -№ 3. С. 55-56.
10. Особенности рубцового пищеварения нетелей при скармливании рационов в летний и зимний периоды / В. П. Цай, В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, А. Н. Кот, А. М. Глинкова, В. М. Будько // Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности животных и конкурентоспособности продукции животноводства в современных экономических условиях АПК РФ : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Ульяновск, 2015. – Т. 1: Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов. – С. 300-303.
11. Переваримость кормов и продуктивность телят при скармливании зерна рапса, люпина, вики / В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, А. Н. Кот, В. Н. Куртина, О. Ф. Ганущенко // Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию почетного работника высшей школы РФ, заслуж. зоотехника Дагестана, д-ра с.-х. наук, проф. Исмаилова Исмаила Сагидовича (Ставрополь, 25 нояб. 2016 г.). – Ставрополь, 2016. – С. 460-468.
12. Синтез и качественные показатели жировой ткани в организме бычков калмыцкой породы разных типов телосложения / Горлов И.Ф., Натыров А.К., Болаев Б.К., Спивак М.Е.// Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2015. № 3 (39). С. 102-105.
13. Показатели рубцового пищеварения у молодняка крупного рогатого скота в зависимости от соотношения расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе / А. Н. Кот, В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, И. Ф. Горлов, Н. И. Мосолова, С. И. Кононенко, В. Н. Куртина, С. Н. Пилюк, А. Я. Райхман // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2016. – Т. 51, ч. 2 : Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогигiena, содержание. – С. 3-11.
14. Повышение продуктивного действия комбикормов при производстве говядины / В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, С. Л. Шинкарева, О. Ф. Ганущенко, И. В. Сучкова // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. тр. – Гродно : ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 144-151.

15. Повышение эффективности производства говядины за счёт включения в рацион бычков кормов из рапса / В. Ф. Радчиков, Т. Л. Сапсалева, В. П. Цай, А. Н. Кот, Г. В. Бесараб, В. А. Люндышев, В. И. Карповский // Актуальні питання технології продукції тваринництва : збірник статей за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 26-27 жовтня 2017 року. – Полтава, 2017. – С. 53-59.
16. Радчиков, В. Ф. Влияние скармливания люпина, обработанного разными способами на продуктивность бычков / В. Ф. Радчиков // Учёные записки ВГАВМ. – 2010. – Т. 46, вып. 1, ч. 2. – С. 187-190
17. Радчиков, В. Ф. Использование новых кормовых добавок в рационе молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков, Е. А. Шнитко // Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных : сб. науч. тр. СКНИИЖ по материалам 6-ой междунар. науч.-практ. конф. (15-17 мая 2013 г.). – Краснодар, 2013. – Ч. 2. – С. 151-155.
18. Радчиков, В. Ф. Кормовые концентраты из отходов свеклосахарного производства для крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков, А. М. Глинкова // Стратегия основных направлений научных разработок и их внедрения в животноводстве: материалы междунар. научно-практической конференции 15-16 октября 2014 г., г. Оренбург. – Оренбург, 2014. – С. 164-166.
19. Радчиков, В. Ф. Физиологическое состояние и продуктивность ремонтных телок при использовании в рационах местных источников белка, энергии и биологически активных веществ / В. Ф. Радчиков, В. Н. Куртина, В. К. Гурин // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2012. – Т. 47, ч. 2. – С. 207-214.
20. Рапсовый жмых в составе комбикорма для телят / В. Ф. Радчиков, А. М. Глинкова, Т. Л. Сапсалева, С. И. Кононенко, А. Н. Шевцов, Д. В. Гурина // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2014. – Т. 49, ч. 2 : Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогигиена, содержание. – С. 139-147.
21. Рекомендации по применению кормовой добавки в рационах для ремонтных телок / В. Ф. Радчиков, В. Н. Куртина, В. К. Гурин, В. П. Цай, А. Н. Кот, Г. Н. Радчикова, Т. Л. Сапсалева, В. А. Люндышев ; Науч.-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству. – Жодино, 2014. – 13 с.
22. Рубцовое пищеварение бычков при разном соотношении расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе / В. Ф. Радчиков, В. О. Лемешевский, А. Я. Райхман, Е. П. Симоненко, Н. А. Шарейко, Л. А. Возмитель // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2013. – Т. 48, ч. 1. – С. 331-340.
23. Плющение и консервирование зерна – путь к рентабельности животноводства / В. Н. Дашков, А. Ф. Шведко, И. П. Шейко, В. Ф. Радчиков // Белорусское сельское хозяйство. – 2004. – № 3. – С. 21-22.
24. Совершенствование минерального питания быков калмыцкой породы в условиях аридных территорий юга России / Кокорев В.А., Арилов А.Н., Бугдаев И.Э., Арылов Ю.Н., Натыров А.К., Кедеева О.Ш./ В сборнике: Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу. 75-я научно-практическая конференция, 2011. – С. 138-143.
25. Сравнительный аллелофонд крупного рогатого скота калмыцкой породы разных зональных типов/ Моисейкина Л.Г., Буваева Н.В., Каюмов Ф.Г.// Вестник мясного скотоводства. 2012. № 4 (78). С. 26-32.
26. Сыворожка молочная казеиновая в кормлении молодняка крупного рогатого скота / А. М. Глинкова, В. Ф. Радчиков, Т. Л. Сапсалева, Е. А. Шнитко, Г. В. Бесараб // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Волгоград, 5-6 июня 2014 г.). – Волгоград : Волгоградское науч. изд-во, 2014. – С. 26-28.
27. Трансформация энергии рационов бычками в продукцию при использовании сапропеля / В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, А. Н. Кот, В. Н. Куртина, Н. В. Пилюк, А. А. Царенок, И. В. Яночкин // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2014. – Т. 49, ч. 2 : Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогигиена, содержание. – С. 148-158.
28. Экструдированный обогатитель на основе льносемени и ячменной крупки в рационах телят / В. Ф. Радчиков, О. Ф. Ганущенко, В. К. Гурин, С. Л. Шинкарева, В. А. Люндышев // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. аграрных навук. – 2015. – № 1. – С. 92-97.
29. Эффективность использования минеральных добавок из местных источников сырья в рационах телят / В. Ф. Радчиков, А. Н. Кот, С. И. Кононенко, Л. А. Возмитель, С. В. Сергучев // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2010. – Т. 45, ч. 2. – С. 185-191.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. Актуальные проблемы социально-экономического развития Прикаспийского региона в условиях инновационной экономики

<i>Маркелов К.А., Брумштейн Ю.М., Головин В.Г., Васильев Н.В., Коновалова Д.И.</i> Анализ направлений использования Интернет-сайтов для информационно-коммуникационной поддержки устойчивого социально-экономического развития Прикаспийских регионов России, расширения их межрегиональных и международных связей	4
<i>Ozsoy Bahar.</i> An evaluation on the economic relations of Azerbaijan with Turkish states within the framework of commonwealth of independent states	8
<i>Амиров Х.А., Алиев О.М.</i> Вопросы формирования эколого-экономической сбалансированности региона	15
<i>Алиев О.М.</i> Проблемы управления в мультикультурных организациях	18
<i>Бережнов Г.В.</i> Глобальное логистическое предприятие	20
<i>Церенов С.В.</i> Экономическое регулирование сельскохозяйственного водоснабжения - инструмент развития агропромышленного комплекса Калмыкии	25
<i>Жиенкулова Л.Т.</i> Актуальные проблемы социально – экономического развития города Атырау и Атырауского региона	28
<i>Масалимова А.К., Курмашева С.О.</i> Инновационное развитие экономики в современных условиях	32
<i>Акмаева Р.И., Терентьева Е.А.</i> Роль национальной технологической инициативы (НТИ) для прогнозирования рынка труда в условиях четвертой промышленной революции	34
<i>Смирнова Д.Ш.</i> Анализ проблем социально-экономического развития Прикаспийских государств на примере взаимосвязи индекса эффективности логистики (LPI) и индекса человеческого развития (HDI)	40
<i>Тырнова Н.А.</i> Социально-демографические показатели региона как фактор развития инновационной экономики Прикаспия (на примере Астраханской области)	43
<i>Крюкова Е.В.</i> Формирование и развитие экономического каркаса территорий инновационно-ориентированного развития	46
<i>Самарец Т.В., Сиврас М.В.</i> Эффективность финансового контроля в системе обеспечения экономической безопасности Астраханской области	51
<i>Усачева Л.В.</i> Анализ корреляционных процессов на рынке образовательных услуг и рынке труда Республики Казахстан	54
<i>Бочарникова И.С.</i> Влияние социальных сетей на формирование политической культуры молодежи: сравнительный анализ социологических исследований	59
<i>Миронова Ю.Г.</i> Социальные факторы формирования жизненных стратегий сельской молодежи (на примере Республики Калмыкия)	64
<i>Федорова Е.П.</i> Особенности социально – экономического развития регионов Каспийского бассейна Российской Федерации	68
<i>Ахмурзина Д.О., Баймуханова М.Т., Абдулова Р.Б.</i> Роль прибыли в формировании экономической стабильности фирмы	73
<i>Масалимова А.К., Курмашева С.О.</i> Инновационное развитие экономики в современных условиях	75
<i>Дингазиева М.Д., Хамитова М.М.</i> Функционирование агрорынка овощной продукции	77
<i>Зинуллина А.И., Гайсина А.Ж.</i> Проблемы занятости молодежи на рынке труда Республики Казахстан	81
<i>Дюсегалиев М.Ж., Гиниетуллина Г.</i> Место инноваций в АПК	84
<i>Тлерова Г.В., Sabirova R.K.</i> Priorities for development of the oil and gas industry in the Republic of Kazakhstan	86
<i>Кенжегалиев А., Диаров М.Д., Кулбатыров Д.К.</i> Перспективы организации санаторно-курортного комплекса и развития туризма в Атырауской области	90
<i>Лежнина Ю.А., Петрова И.Ю., Тен Т.Л.</i> Вопросы интернационализации инженерного образования стран Прикаспия в условиях инновационной экономики	95
<i>Уланов М.С., Уланова Г.В.</i> Буддийская культура и бизнес в условиях инновационной экономики	99
<i>Карамулдина А.А., Кульбасова М.К.</i> Сравнительная характеристика развития бизнеса стран-участниц в Евразийском экономическом союзе	104

<i>Бадмаева Е.Н.</i> Животноводство Калмыкии в историческом и современном контексте	106
<i>Дюсегалиев М.Ж., Жолаев А.Н.</i> Государственное регулирование и оценка эффективности использования резервов производства в аграрном секторе экономики Казахстана	109
<i>Дюсегалиева Б.М., Сабыр С.С.</i> Повышение конкурентоспособности сельского хозяйства	112
<i>Мантаева Э.И., Голденова В.С.</i> К вопросу о необходимости перехода к устойчивому развитию региональной экономики	114
<i>Ахметова Г.Т., Сисенгалиева Ш.Б., Канатова А.Ж.</i> Совершенствование механизмов привлечения иностранных инвестиций в условиях модернизации экономики	118
<i>Ахметова Г.Т., Бектемирова А.Ж.</i> Роль учета и анализа в повышении экономической эффективности использования основных средств в условиях национальной экономики	122

Секция 2. Особенности развития современного агропромышленного комплекса

<i>Горлов И.Ф., Натыров А.К., Гаряева Х.Б., Гаряев У.Э.</i> Эффективность использования новой кормовой добавки «КореМикс» на интенсивность роста и мясные качества бычков калмыцкой породы в аридных территориях Западного Прикаспия	126
<i>Юлдашбаев Ю.А., Салаев Б.К., Абдумуслимов А.М.</i> Социальные и экологические аспекты развития овцеводства	129
<i>Шамсутдинов З.Ш., Каминов Ю.Б., Шамсутдинов Н.З.</i> Биогеоценоценологии восстановления и повышения продуктивности пастбищных агрофитоценозов в Северо-Западном Прикаспии	131
<i>Лазько М.В.</i> Организация контроля качества безопасного производства молочных продуктов (инновационные технологии тестирования молока)	134
<i>Дулина А.С.</i> Перепеловодство как перспективная отрасль птицеводства в Астраханской области	138
<i>Удалова О.В.</i> Разработка и совершенствование технологий национальных восточных колбасных изделий	141
<i>Алиев О.М.</i> Развитие цифровых технологий в аграрном производстве	145
<i>Байрамбеков Ш.Б., Полякова Е.В., Корнева О.Г.</i> Действие регуляторов роста растений на дыне в дельте Волги	149
<i>Батыров В.А., Повышев А.Б., Патоцкий С.Ю.</i> Влияние биопрепаратов на урожайность и качество томата в условиях защищенного грунта	153
<i>Батыров В.А., Банкеева А.А., Саттарова Д.С.</i> Биометрические показатели роста и развития надземной части молодых деревьев яблони	157
<i>Гвоздева А.А., Храмова В.Н., Тимофеева А.Д.</i> Вареное колбасное изделие – как продукт функционального назначения	161
<i>Гуляева Г.В., Гарьянова Е.Д., Полякова Е.В.</i> Выращивание салата в открытом грунте в Астраханской области	164
<i>Гарьянова Е.Д., Анишко М.Ю.</i> Элементы технологии выращивания томата для механизированной уборки	166
<i>Янов В.И., Джиргалова Е.А., Каминов Ю.Б.</i> Основные элементы агротехники возделывания полыни эстрагонной (<i>Artemisia Dracunculus L.</i>) в условиях Северо-Западного Прикаспия	168
<i>Корнева О.Г., Дубровин Н.К., Анишко М.Ю., Полякова Е.В.</i> Эффективная защита томата безрассадного от вредителей, болезней и сорняков в орошаемых агроценозах	173
<i>Жадан А.В., Рябцева Н.А.</i> Проблемы и перспективы развития животноводства в России	176
<i>Погодаев В.А., Пешков А.Д., Боташева В.А.</i> Использование породы ландрас для повышения мясной продуктивности свиней СМ 1	179
<i>Погодаев В.А., Сергеева Н.В., Адучиев Б.К.</i> Качественные показатели мяса чистопородных (калмыцкая курдючная порода) и помесных (1/2 калмыцкая курдючная × 1/2 дорпер) баранчиков	183
<i>Горяев Г.Д., Шидеев Н.Н., Уланов А.Г.</i> Технология кормопроизводства в СПК ПЗ «Первомайский» Черноземельского района Республики Калмыкия	188
<i>Боваев Д.Д., Манджиев Ц.Б.</i> Рост и развитие помесных валушков (калмыцкая х дорпер) при введении в рацион кормовой добавки «Амилоцин»	190
<i>Байрамбеков Ш.Б., Дубровин Н.К., Боева Т.В.</i> Выращивание семенного картофеля при летних посадках в Астраханской области	194

Богданович Д.М., Разумовский Н.П. Физиологическое состояние и продуктивность бычков в зависимости от количества протеина в рационе	197
Горяев Г.Д., Дорджиев К.Н., Эрдниева М.П. Содержание некоторых макроэлементов в кормах СПК ПЗ «Первомайский» Черноземельского района Республики Калмыкия	202
Эрднеева Б.Б., Халгаева Л.И., Джиргалова Е.А. Мелиорирующая и средообразующая роль клевера в рисовых севооборотах	206
Мерчиева С.А., Сергеева Н.В. Особенности развития органов пищеварительной системы молодняка овец калмыцкой курдючной породы и их помесей с баранами породы дорпер	209
Мерчиева С.А., Бембеева Е.У. Адаптивная технология заготовки силоса из нетрадиционных кормовых культур в условиях Октябрьского района	211
Перекрестов Н.В. Почвенно-климатические агроландшафты Республики Калмыкия	214
Тимофеева А.Д., Храмова В.Н., Гвоздева А.А. Полуфабрикаты рубленые в оболочке функциональной направленности	219
Радчиков В.Ф., Бесараб Г.В., Антонович А.М. Экструдированный люпин в кормлении молодняка крупного рогатого скота	222
Кот А.Н., Натынчик Т.М. Влияние использования высокобелковых кормов с «защищённым» протеином на эффективность использования его молодняком крупного рогатого скота	226
Радчиков В.Ф., Цай В.П., Кот А.Н., Бесараб Г.В., Пилюк С.Н., Сергучёв С.В., Ярошевич С.А., Симоненко Е.П. Повышение продуктивности кормов путём улучшения поедаемости травяных кормов	231
Радчикова А.Н., Кот А.Н., Приловская Е.И. Нормы лактозы в кормлении телят	235
Приловская Е.И. Обмен веществ и продуктивность телят в зависимости от состава заменителей цельного молока	239
Суббот О.И. Влияние разных сочетаний saniрующих препаратов в разбавителе на качественные показатели спермы хряков-производителей	243
Магзанова Д.К., Батаева Ю.В., Баймухамбетова А.С. Экспериментальные исследования фитостимулирующих свойств бактерий рода <i>Vacillus</i>	247
Айтпаева А.А. Эффективное функционирование агропромышленного комплекса в контексте обеспечения продовольственной безопасности региона	249
Айтпаева А.А., Арсланова Р.А., Бабакова А.С. Современное состояние и тенденции развития АПК Астраханской области	253
Абрамов А.С., Бабакова А.С. Грибные болезни капусты как фактор снижения качественного урожая продукции	256
Бабакова А.С., Абрамов А.С. Использование биопрепаратов в борьбе с корневыми гнилями капусты	257
Валькова Т.В., Ионова Л.П. Перспективы выращивания и потребления стевии (<i>Stevia rebaudina</i> Bertoni) в качестве лекарственного сырья в условиях Нижнего Поволжья	259
Григорян Л.Н., Андреева Е.Д., Тураева З.О., Закарьяева Д.Х., Батаева Ю.В., Шляхов В.А. Биологические инсектициды на основе актиномицетов, выделенных из почвенных экосистем аридной зоны	261
Бабич М.А., Короткова А.А. Перспективный способ использования продукции бахчеводства в цельномолочной отрасли	262
Башняк С.Е. Экологическая безопасность и технологичность основной обработки малопродуктивных почв	265
Вартанян К.А., Горшенина А.С., Сложеникина М.И. Использование нута в производстве мясопродуктов	270
Кулясов П.А., Тюрбеев Ц.Б., Болаев В.К., Бадмаев С.А. Утнасунова Н.Н. Химическая реакция желудка млекопитающих и птиц	272
Исаев К.В., Кадралиев Д.С. Эколого-биологические особенности и кормовые достоинства сортов многолетних мятликовых трав в Астраханской области	283
Исакова Р. А. Изучение морфопараметров особей якорцев стелющихся (<i>Tribulus Terrestris</i> L.) в популяции ботанического сада Даггосуниверситета	285
Катакаев Н.Х. Селекция штамбовых сортов томата	288
Ситникова А.М., Короткова А.А. Использование продуктов льноводства в творожном производстве	290
Соколов С.Д., Соколов А.С., Хуторная Е.В., Смолинова Н.В., Нугманова Ж.Р. Новинки – сорта бахчевых культур селекционно-семеноводческого предприятия «Мастер семя»	292

Соколов А.С., Соколова Г.Ф. Способы ввода залежи в активный сельскохозяйственный оборот	294
Соколов А.С., Анишко М.Ю., Соколова Г.Ф. Технология выращивания ранних томатов в условиях дельты Волги	297
Хуторная Е.В., Соколов С.Д. Изменение посевных качеств семян у тыквенных культур в процессе дозаривания	299
Погодаев В.А., Карданова И.М. Результативность использования биогенных стимуляторов при производстве мяса индеек	302
Балинова Т.А., Халгаева К.Э., Артикмагамбетова Д.Г. Зависимость урожайности сорговых кормовых культур от удобрений и орошения в сухостепной зоне Республики Калмыкия	308
Вержиковский В.И., Халгаева К.Э., Сангаджиева О.С., Манжикова А.В. Возделывание гибрида куузику в зависимости от площади питания в центральной зоне Республики Калмыкия	311
Халгаева К.Э., Балинова Т.А., Нуралиев В.В. Продуктивность сортов озимой пшеницы при разном фоне минерального питания на светло-каштановых почвах центральной зоны Калмыкия	314
Эвиев В.А., Шапошников С.Д., Сангаджиева С.А., Гермашева Ю.С. Обеспечение энергетической безопасности отдалённых сельскохозяйственных объектов за счёт использования автономных источников электроэнергии	316
Арыкбаев Р.К., Беспалова О.Н. Современные цифровые технологии АПК – решение проблемы продовольственной безопасности России	320
Лозовский А.Р. Эффективность разведения лошадей кушумской породы в племенных хозяйствах Астраханской области	325
Захаркина Н.И., Воробьев Д.В. Комплексная диагностика гастроэнтероколита плотоядных в условиях Астраханской области и методы терапии в зависимости от этиологических факторов	329
Сошников Н.М., Полковниченко А.П. Эффективность лечения мастита у коров с применением йодосодержащего геля «Септогель» и настойки чеснока в условиях Астраханской области	331
Ниджляева И.А., Очирова Е.Н., Бекиева А.Т., Хайреденова А.Х. Влияние биофунгицида Ризоплан на продуктивность яровой пшеницы при возделывании на светло-каштановых почвах Республики Калмыкия	333
Ниджляева И.А., Очирова Е.Н., Кулачкина З.С., Юдина Е.А. Влияние предпосевной обработки семян на урожайность ярового ячменя в условиях центральной зоны Республики Калмыкия	335
Джунусов А.Х., Джиджиева Н.В., Ниджляева И.А., Очирова Е.Н. Оптимизация технологии быстрозамороженных мучных полуфабрикатов	339
Авишев Д.В., Аджумерова А.А., Кажьмуратова Н.К., Мороз Н.Н. Мясная продуктивность бычков калмыцкой породы при различных технологиях их выращивания	342
Мороз Н.Н., Адучиева Б.Б., Андреева Р.А., Куликова И.А., Дюсенова Ж.Ж. Эффективность применения витаминных препаратов в кормлении крупного рогатого скота	347
Бадиев Д.В., Карсаев Ч., Кедеева О.Ш. Влияние кормового концентрата «Фелуцена» на мясную продуктивность бычков	350
Лазько М.В., Калиев А.А. Инновационное фермерское хозяйство на основе органического земледелия и животноводства на территории Астраханской области	352
Бадиев Д.В., Наминов Ч.В., Кедеева О.Ш. Влияние кормового концентрата «Фелуцена» на рост и развитие бычков	357
Бжеумыхов В.С., Алиев З.Ю. Технология no-till – гарант успешного производства зерна озимой пшеницы в условиях КБР	359
Болаев В.К., Моисейкина Л.Г., Болаева К.В., Бадмаев С.В. Новый мясной тип «Целинный» калмыцкой породы лошадей	364
Болаев В.К., Моисейкина Л.Г., Болаева К.В., Гордаев М.В. Характеристика мясной продуктивности лошадей калмыцкой породы внутривидового типа «Целинный»	367
Санджиев К.В., Лиджиев М.Ю. Состояние кормопроизводства в СПК «Тундутово» Малодербетовского района Республики Калмыкия	369
Иванова З.А., Тхазеплова Ф.Х. Совершенствование качества пшенично-рисовых хлебобулочных изделий	371

<i>Дюсегалиев М.Ж., Курмангазиев Т.Д., Натыров А.К.</i> Наследование и изменчивость посветленного конца волос у ягнят платиновой расцветки сур	374
<i>Мусин Т.</i> Использование топинамбура в кормопроизводстве	375
<i>Дюсегалиева Б. М.</i> Создание модели зернового кластера Казахстана	377
<i>Натыров А.К., Кониева О.Н., Шлыков С.Н., Омаров Р.С., Федотов Д.Н.</i> Изучение закономерности формирования продуктивности мясного скота и качественных показателей говядины	380
<i>Мархадаев Б-Х.Э., Улюмджиев А.Б., Лиджиев Д.К.</i> Подбор серых каракульских овец по расцветкам, шелковистости и блеску волосяного покрова	384
<i>Мархадаев Б-Х.Э., Улюмджиев А.Б., Лиджиев Д.К.</i> Расцветки серого каракуля и значение их в селекции	388
<i>Дяченко Н.П., Максименко Ю.А., Дяченко Э.П.</i> Особенности радиационной сушки вспененного желатинового бульона из отходов переработки рыб	391
<i>Чимидова Н.В., Убушиева А.В., Турдуматов Б.М., Французов О.Э., Бораева Л.Н.</i> Аллелофонд калмыцкой породы ведущих племенных репродукторов	393
<i>Убушиева А.В., Чимидова Н.В., Турдуматов Б.М., Бораева Л.Н.</i> Мониторинг генофонда скота калмыцкой породы	395
<i>Мороз Н.Н., Эрдни-Горяев С.Н., Усаева Д.Б., Тлек Т.О.</i> Рост, развитие и формирование мясной продуктивности бычков калмыцкой породы разных типов телосложения	398
<i>Салимов Ш.А.У., Балтыков Б.О., Хамгаев К.К., Мучкаева Г.М.</i> К вопросу о применении искусственного разумного интеллекта в сельском хозяйстве	402
<i>Помпаев П.М., Очирова Ю.Б., Атакулов У.Т., Адучиев А.Б.</i> Использование кормовой добавки «Солунат» при нагуле молодняка крупного рогатого скота калмыцкой породы	404
<i>Помпаев П.М., Кугультинова Д.А., Надбитова И.Б., Утегалиева Р.Ю.</i> Выращивание молодняка овец калмыцкой курдючной породы на мясо с использованием стимуляторов роста	407
<i>Натыров А.К., Слизская С.А., Горяева Д.С., Салыкова М.Е., Горяев Ю.С.</i> Хозяйственно-полезные признаки крупного рогатого скота калмыцкой породы в НАО ПЗ «Кировский» Яшкульского района Республики Калмыкия	411
<i>Батыров В.А., Багирова М.А., Туратбеков Э.Э., Джумабекова Ж.Д.</i> Биометрические показатели роста и развития корнеплодных культур в условиях светло каштановых почв Калмыкии	414
<i>Болаев Б.В., Болаев В.К.</i> Эффективность производства мяса-конины в табунном коневодстве Калмыкии	418
<i>Лиджиев М.Ю., Санджиев К.В., Болаев В.К.</i> Кормление спортивных лошадей в республиканской спортивной школе по конному спорту	421
<i>Таубаев Б.Ж.</i> Зависимость продуктивности пастбищ Волжско-Уральского междуречья от обработки почв при коренном улучшении	425
<i>Таубаев Б.Ж.</i> Эффективное использование пастбищ Нарынских песков Атырауской области	429
<i>Убушаев Б.С., Илькуева Д.Н., Кичиков Б.А.</i> Влияние типа кормления на использование протеина и прироста живой массы у молодняка овец и крупного рогатого скота	435
<i>Убушаев Б.С., Харченко А.А., Горяева Д.С.</i> Минерально-витаминная добавка в рационах откармливаемых бычков калмыцкой породы	438
<i>Ханиева И.М., Шибзухов З.С., Кишев А.Ю., Жеруков Т.Б.</i> Улучшение качественных показателей зерна яровой мягкой пшеницы	442
<i>Юдаев И.В., Эвиев В.А., Романюк Н.Н., Беляева Б.И., Мучкаева Г.М.</i> Обоснование электроимпульсного метода борьбы с саранчой	445
<i>Балинова Т.А., Сангаджиева О.С., Джумабекова Ж.Д.</i> Продукционный процесс в посевах сорговых травянистых культур в зависимости от уровня водного режима почвы и применения удобрений в Республике Калмыкии	447
<i>Гетоков О.О., Шахмурзов М.М., Курашев Ж.Х.</i> Влияние генеалогической принадлежности коров на их молочную продуктивность	451
<i>Маиштыков С.С., Горяева Х.Б., Очирова А.Ц., Убушиев А.А., Шевгеев К.Б.</i> Минеральный обмен в организме овец при использовании в рационах элементоорганического соединения ферросил	453

<i>Гаряева Х.Б., Кошаев Ю.Б., Хохаев Л.Э., Церенов У.А., Далеев Д.В., Путаев Э.С.</i> Продуктивность и линейный рост бычков калмыцкой породы при использовании кремнийсодержащей кормовой добавки «КореМикс»	457
<i>Сангаджиева О.С., Эрни-Горяева Э.Е., Джунусов А.Х., Мушаева А.И.</i> Технология производства и оценка качества обогащенных колбасных изделий на примере колбасного цеха ООО «Афшал» Яшкульского района Республики Калмыкии	460
<i>Ужахов М.И., Гетоков О.О.</i> Влияние кровности на изменение сальных и потовых желез	465
<i>Кулясов П.А., Французов О.Э., Найминов Б.Н., Зодбаев Б.А., Гильгеев Б.С.</i> Влияние антибактериального препарата, ярко-красного цвета из желудочной камеры сельскохозяйственных животных на патогенную микрофлору и гельминтов	468
<i>Кулясов П.А., Французов О.Э., Дорджиев Т.Б., Качанова Д.С., Шамбурова Н.М.</i> Роль гнилостной микрофлоры и паразитических червей в живых организмах	471
<i>Максименко Ю.А., Попова А.А., Яковлева К.А.</i> Особенности радиационной сушки вспененного желатинового бульона из отходов переработки рыб	475
<i>Лиджиев Э.Б., Маитыков С.С., Сабирова И.Ю., Бухаев А.Д., Кикеев Ц.Б.</i> Внутриутробное развитие плода помесных овцематок	477
<i>Генджиев А.Я., Маитыков С.С., Нимеева Г.А., Очирова А.Ц.</i> Лейкоз крупного рогатого скота в скотоводческих хозяйствах Республики Калмыкия	479
<i>Лиджиев Э.Б., Маитыков С.С., Манжикова А.В., Кужелева Г.Р., Андыкова Б.М.</i> Морфологический состав и метаболиты крови овцематок при использовании в рационах различных кормовых добавок	481
<i>Новиченко Е.Д., Очирова Е.Н., Ниджляева И.А.</i> Производство мучных кондитерских изделий с использованием пектина	483
<i>Сангаджиева О.С., Халгаева К.Э., Кониева О.Н., Сергеева И.А.</i> Технология производства хлеба с использованием хлебопекарного улучшителя «Ирексол» в условиях НАО «Весна» Республики Калмыкия	486
<i>Токтосунова Ж.К., Очирова Е.Н., Ниджляева И.А.</i> Разработка мучных кондитерских изделий функционального назначения	490

Секция 3. Проблемы охраны окружающей среды, сохранения биоразнообразия экосистемы Каспийского бассейна и морские природоохранные мероприятия

<i>Исмаилов Ч.Н.</i> Судходный канал «Каспийское море – Персидский залив»: ирреальность и фантазии	493
<i>Валов М.В., Бармин А.Н., Пробст Е.Н., Ларин А.В.</i> Ботанические памятники природы дельты реки Волги: особенности динамики растительного покрова	497
<i>Колосов Ю.А., Илларионова Н.Ф.</i> Результаты экологической надзорной деятельности в Ростовской области	500
<i>Минияров Ф.Т.</i> Зоологические исследования в лаборатории экспериментальной зоологии Астраханского государственного университета: основные направления и перспективы	503
<i>Муратова А.А., Картушина Ю.Н.</i> Анализ технологических решений по извлечению утильных компонентов из твердых коммунальных отходов, эффективных для Российской Федерации, в том числе Прикаспийского региона	506
<i>Головачев И.В.</i> О ситуации сложившейся вокруг природного парка «Баскунчак»	510
<i>Горяев Г.Д., Агисов Е.Т.</i> Технология лова и объем вылова частичковых пород рыб в северо-западной части Каспийского моря Республики Калмыкия	513
<i>Барбол, Б.И. Сокольская Е.А.</i> Паразитофауна судака (<i>Sander lucioperca</i>) оз. Балхаш	517
<i>Сызранов А.В.</i> Каспийская конвенция и перспективы развития Каспийского региона	520
<i>Попов Н.Н., Константинов В.Ю., Канбетов А.Ш.</i> Распределение и биологические характеристики обыкновенного судака в северо-восточной части Каспийского моря в 2018 году	524
<i>Сорокин А.П., Яковлева Л.В., Федотова А.В., Абишева А.А.</i> Оценка экологического состояния донных отложений рыбоходных каналов дельты Волги	527
<i>Васильева Л.М.</i> К вопросу восстановления популяций каспийских осетровых рыб	531
<i>Гуцуляк С.А.</i> Видовой состав, половая структура и кариотипы бычковых рыб родов <i>Neogobius</i> и <i>Ponticola</i> в прибрежной зоне северного Каспия	535
<i>Ломтева Н.А., Кондратенко Е.И., Касимова С.К.</i> Эколого-биологические особенности лотоса орехоносного, произрастающего на территории Астраханской области	537

<i>Турана Ализаде, Шуваев Н.С., Морозова Л.А.</i> Эколого-просветительская деятельность на территории особо охраняемых природных территорий и ее современное значение.....	541
<i>Воробьев А.Е., Таскинбаев К.М., Воробьев К.А.</i> Физические свойства и поведение пластовых вод.....	544
<i>Морозов Б.Б., Журнова Т.А.</i> Разработка моделей селективного лова с помощью передачи акустического моночастотного сигнала гидробионтам.....	551
<i>Шабанов Д.И., Dubovik Olena.</i> К вопросу об изучении трендов развития растительности северного Прикаспия методами дистанционного зондирования земли и их возможных связей с глобальным изменением климата.....	554
<i>Швец Л.В.</i> Изучение ингибирующего свойства водной вытяжки семян Тагетиса.....	557
<i>Дымова Т.В., Колчин Е.А.</i> Влияние пожаров на биологическое разнообразие Астраханской области и способы их предотвращения.....	560
<i>Кузина Т.В.</i> Скрининговый тест на основе цитогенетического и биохимического маркеров для оценки воздействия окружающей среды на рыб, обитающих в Северном Каспии.....	562
<i>Ситникова С. О., Горюнова В. А.</i> Применение инновационных фильтровальных материалов для очистки сточных вод.....	566
<i>Пэйюань Чжан.</i> Исследование по вопросу о сохранности лугопастбищных экологических ресурсов аймака Шилин-Гол Внутренней Монголии.....	571
<i>Дербасова М., Бодня М.С.</i> Технологические и экологические аспекты возведения железобетонного корпуса морской ледостойкой платформы при малых глубинах шельфа.....	572
<i>Иванцова Е.А. Онистратенко Н.В.</i> Естественные и аграрные экосистемы юга России в условиях техногенного прессинга.....	577
<i>Васина Н.П. Ширшова Н.В., Шевелев М.А.</i> Анализ эффективности конструкторских решений для совершенствования процесса адсорбции.....	580
<i>Хасаева Ф.М.</i> Аспекты микробных технологий применительно к охране объектов окружающей среды.....	582
<i>Панасенко В.А.</i> Анализ флоры черноземельских пастбищ Республики Калмыкия.....	586
<i>Панасенко В.А.</i> Современный растительный покров ЧП РК.....	588
<i>Ванькина А.А.</i> Сульфатредуцирующие бактерии.....	590
<i>Ванькина А.А., Босхомджиева Е.Д.</i> Сравнительная характеристика спектров внутри и внеклеточных углеводов <i>Desulfovibrio desulfuricans</i>	591
<i>Волошина Т.В., Кадацкая Е.Н.</i> Биоэкологическая характеристика некоторых лекарственных растений Калмыкии.....	593
<i>Кекельдженова А.А., Коливаев Б.Б.</i> Морфометрический анализ соцветия <i>Calendula officinalis</i>	595
<i>Балинова Т.А., Мучкаева Г.М., Джаринов О.В., Василенко А.Е., Ермолин А.В., Балинов А.С.</i> Проблемы деградации сельскохозяйственных земель на территории Республики Калмыкия.....	597
<i>Сангаджиева О.С., Бамбаева Е.Н., Даваева Ц.Д., Сангаджиева Л.Х.</i> Тяжелые металлы в экосистемах Харбинского заказника.....	602

Секция 4. Освоение и переработка углеводородного сырья и проблемы экологического мониторинга Каспийского бассейна

<i>Нурмакова Ж.И., Дымова Т.В.</i> Выбор трассы объединенной системы морских и береговых трубопроводов нефтяных месторождений Каспийского моря с учетом экологических особенностей территорий.....	607
<i>Котельников А.В., Пюрбеева З.Ю.</i> Оценка эффективности защитного сооружения нефтешламонакопителя «Соколовские ямы».....	611
<i>Серебряков А.О.</i> Основные этапы освоения месторождений нефти и газа Каспийского моря.....	614
<i>Серебряков А.О.</i> Литолого-физическая характеристика продуктивных коллекторов северной акватории Каспийского моря.....	616
<i>Федорова Н.Ф., Бычкова Д.А.</i> Геоэкологический мониторинг при освоении месторождений нефти и газа Северного Каспия.....	618
<i>Мухтаров А.К., Хайдар З.К.</i> Оксигенаты. Разработка рецептур и рекомендации к их применению в нефтепереработке.....	622

<i>Максименко Ю.А., Анкудинова О.Н., Шевелев М.А.</i> Совершенствование конструкций нефтегазовых сепараторов.....	626
<i>Максименко Ю.А., Свирина С.А., Ширинова Н.В.</i> Модернизация конструкции нефтегазового сепаратора.....	627
<i>Нугманов А.Х.-Х., Титова Л.М., Феофанова А.С.</i> Исследование фазового и гранулометрического состава бурового шлама Каспийского шельфа.....	629
<i>Теличкина Э.Р., Свирина С.А., Анкудинова О.Н.</i> Конструкторские решения для увеличения эффективности работы конденсатора-коагулятора в технологии получения серы по методу Клауса.....	632

Секция 5. Этнокультурное и социокультурное взаимодействие народов Прикаспия

<i>Кучерук И.В.</i> «Школьная повседневность» учащихся образовательных учреждений г. Астрахань в конце XIX – начале XX вв.....	636
<i>Dr.Afshin Amoouzadeh Lciahei</i> Perception of space and geometry of Caspian sea architecture by looking at the cultural, social study for villages.....	638
<i>Булатов Б.Б., Сефербеков Р.И.</i> Прикаспийские города Дагестана – центры этнокультурного и социокультурного взаимодействия в постсоветский период.....	642
<i>Турдалиев А.У.</i> Особенности взаимоотношений между казахами и калмыками Северного Прикаспия в XIX веке.....	646
<i>Караулова А.Д.</i> Этнолингвокультурное взаимодействие народов Прикаспия в условиях интернационализации образования.....	650
<i>Алиев Р.Т.</i> Big Data Science и моделирование образа Воображаемого этнополитического Чужого.....	653
<i>Золотарева Н.В., Епанчина М.В.</i> Основные подходы в преодолении межнациональной напряженности в образовательной среде.....	657
<i>Григорьев А.В.</i> Динамика межэтнических отношений в Астраханской области.....	659
<i>Сусеева Д.А., Торотицын И.В., Кундакбаева Ж.Б.</i> О языке деловой переписки В.Н. Татищева с казахскими владельцами, хранящейся в национальном архиве Республики Калмыкия.....	662
<i>Дякиева Б.Б.</i> Роль национально-культурных центров народов Прикаспия в укреплении межнационального согласия в регионе.....	666
<i>Есенова Т.С.</i> Особенности выражения оценки в условиях межкультурного общения.....	669
<i>Трофимова С.М.</i> Тюрко-монгольские параллели в классе лексики «Украшения» монгольских языков.....	672
<i>Хохлова Б.А., Есенова Т.С.</i> Этнокультурные особенности осмысления ценности ума (на материале русских и калмыцких паремий).....	675
<i>Басангова Т.Г.</i> Верблюды в калмыцком фольклоре.....	678
<i>Турдалиев А.У.</i> Особенности источников казахского обычного права.....	681
<i>Тюрин А.М.</i> Калмыцко-ногайские могильники в бассейне Бердянки (Оренбургская область).....	685
<i>Кунусова М.С.</i> Этноспецифичность и языковые универсалии (на материале русских и казахских фразеологизмов).....	690
<i>Омакаева Э. У., Бирталан Агнеш.</i> Образ Шуна-Батыра в социокультурном пространстве монголоязычных народов Евразии (на материале фольклорных текстов).....	693
<i>Очирова Н.Ч.</i> Художественное осмысление героико-исторической действительности в поэме Б.В. Боктаева «Советин йосна төлэ ноолдлһн» (из неопубликованного).....	697
<i>Менкенова С.Г., Шарипова Н.Н.</i> Фольклорно-мифологические мотивы в прозе А. Бадмаева.....	701
<i>Шарипова Н.Н., Чимидов С.А.</i> Жанр посвящения в лирике Серятыра Бадмаева.....	704
<i>Абасова Х.З.</i> Фонетико-произносительный аспект интерференции родного языка в русской разговорной речи билингвов.....	708
<i>Каландаров К.Х.</i> Социально-экологические проблемы Прикаспия.....	711
<i>Амаханова З.Ш., Храмова В.Н., Натыров А.К.</i> Производство рубленых полуфабрикатов с применением тыквенного пюре и оригинальными специями.....	715
<i>Натыров А.К., Адамов Р.Р., Тоцкая А.А., Терехов Н.Д.</i> Перспективы развития мясного скотоводства в Калмыкии.....	718