

УДК 636.(470.620)

UDC 636.(470.620)

06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки)

06.02.10-Private zootechnics, technology of production of animal products (agricultural sciences)

ЖИВОТНОВОДСТВО КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

ANIMAL HUSBANDRY OF THE KRASNODAR REGION: PROBLEMS AND TRENDS

Лихоман Александр Владимирович
к.б.н., докторант
E-mail: valentinader@yandex.ru

Likhoman Alexander Vladimirovich
Cand.Biol.Sci., competitor for degree
valentinader@yandex.ru

Усенко Валентина Владимировна
к.б.н., доцент
РИНЦ SPIN-код: [7343-1395](https://elibrary.ru/7343-1395)
E-mail: valentinader@yandex.ru

Usenko Valentina Vladimirovna
Cand.Biol.Sci., associate professor
RSCI SPIN-code: [7343-1395](https://elibrary.ru/7343-1395)
E-mail: valentinader@yandex.ru

Тарабрин Иван Владимирович
к.б.н., доцент
РИНЦ SPIN-код: [3205-8857](https://elibrary.ru/3205-8857)
E-mail: tarabrin.i@kubsau.ru

Tarabrin Ivan Vladimirovich
Cand.Biol.Sci., associate professor
RSCI SPIN-code: [3205-8857](https://elibrary.ru/3205-8857)
E-mail: tarabrin.i@kubsau.ru

Перезва Анжела Андреевна
магистрант
E-mail: valentinader@yandex.ru

Perezva Angela Andreevna
undergraduate student
E-mail: valentinader@yandex.ru

Тесля Инна Ивановна
магистрант
E-mail: valentinader@yandex.ru

Teslya Inna Ivanovna
undergraduate student
E-mail: valentinader@yandex.ru

*Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13*

*Kuban state agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, Russia
350044, Krasnodar, Kalinina, 13*

В статье отражены сведения, позволяющие оценить направленность изменений показателей работы отрасли животноводства в агропромышленном комплексе Краснодарского края за период с 2015 по 2020 годы. Установлены численные значения прироста поголовья и продуктивности животных традиционных подотраслей животноводства и представлена аналитическая справка МСХ Краснодарского края по современному состоянию альтернативных направлений животноводства, продукция которых набирает популярность и имеет высокие шансы занять значимое место не только на столе кубанцев и гостей курортов, но и в списке экспортной продукции. Приведена информация о мерах фактически осуществляемой государственной поддержки, а также результатах освоения этой

The article contains information that allows us to assess the direction of changes in the performance of the livestock industry in the agro-industrial complex of the Krasnodar region for the period from 2015 to 2020. We have set numerical value of growth of livestock and animal productivity of the traditional livestock sub-sectors and presented analytical report on the current status of alternative courses of animal husbandry, whose products are gaining popularity and has good chances to occupy a significant place not only on the table of the locals of the Kuban region and guests of the resorts, but in the list of export products. Information has been provided on the measures of actual state support, as well as the results of the development of this category of funds for the development of animal husbandry. We have also given positive examples of the use of digital

категории средств для развития животноводства. Приведены положительные примеры использования цифровых технологий в условиях современных индустриальных животноводческих комплексов; особо обозначены проблемы отрасли и необходимость создания собственных селекционно-генетических центров

technologies in modern industrial livestock complexes. The article highlights the need to create their own breeding and genetic centers

Ключевые слова: КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, СКОТОВОДСТВО, СВИНОВОДСТВО, ПТИЦЕВОДСТВО, КОНЕВОДСТВО, АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО, СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Keywords: KRASNODAR REGION, CATTLE, PIGS, POULTRY, HORSE, ALTERNATIVE LIVESTOCK, CONDITION, PROSPECTS

<http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-164-008>

Введение. Отрасль животноводства обозначена в числе приоритетных направлений в АПК Краснодарского края, что требует мониторинга, своевременной фиксации и оценки показателей ее работы.

Цель данного исследования – анализ характера изменений и оценка перспектив главных показателей деятельности животноводческих предприятий всех категорий, зарегистрированных на Кубани.

Результаты исследования. За период 2015-2020 г.г. отмечена положительная динамика развития отрасли животноводства, стабилизировано поголовье крупного рогатого скота – на уровне 539 тыс. голов. Отмечен прирост численности свиней (на 45 %, или на 193 тысяч голов), птицы – на 7,5 %, овец – на 2 % (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика численности поголовья сельскохозяйственных животных в хозяйствах всех форм

№ п/п	Показатель	Годы		2019 к 2015, в %	"+-" 2019 к 2015
		2015	2019		
1	Крупный рогатый скот, тыс. гол	539,3	538,8	99,9	-0,5
	СХО	352,6	338,1	95,9	-14,5
	ЛПХ	146,0	145,9	99,9	-0,1
	КФХ и ИП	40,8	54,7	134,1	13,9
2	в том числе коров, тыс. гол	216,5	211,4	97,6	-5,1
	СХО	135,2	127,1	94,0	-8,1
	ЛПХ	65,6	62,3	95,0	-3,3
	КФХ и ИП	15,7	22,0	140,1	6,3
3	Свиньи, тыс. гол	433,6	626,9	144,6	193,3
	СХО	426,6	606,9	142,3	180,3
	ЛПХ	1,9	2,2	115,8	0,3
	КФХ и ИП	5,2	17,9	344,2	12,7

4	Овцы и козы, тыс. гол	207,9	212,2	102,1	4,3
	СХО	14,6	14,8	101,4	0,2
	ЛПХ	153,6	152,1	99,0	-1,5
	КФХ и ИП	39,7	45,3	114,1	5,6
5	Птица, млн. гол	24,0	25,8	107,5	1,8
	СХО	14,0	15,1	107,9	1,1
	ЛПХ	10,0	10,0	100,0	0,0
	КФХ и ИП	0,6	0,7	120,0	0,1

В целом зафиксировано увеличение объемов производства продукции животноводства. Так, по производству мяса, по сравнению с 2015 годом, темпы роста составили 110 % (+50 тысяч т), и в 2019 году реализовано на убой в живом весе 545,6 тыс. т. скота и птицы.

Производство яиц за указанный период выросло на 98 млн. штук и составило в 2019 году 1641,1 млн. штук.

Валовое производство молока за пять лет выросло на 146 тысяч т. (на 11 %) и составило 1473,5 тыс. т.

Таблица 2 – Динамика производственных показателей в животноводстве

№ п/п	Показатель	Годы		2019 к 2015 в %
		2015	2019	
1	Пр-во скота и птицы на убой (в живом весе), тыс. т.	495,7	545,6	110,1
	СХО	339,3	376,1	110,8
	ЛПХ	148,8	159,6	107,3
	КФХ и ИП	7,6	9,9	130,3
2	Пр-во молока, тыс. тонн	1327,6	1473,5	111,0
	СХО	850,3	978,8	115,1
	ЛПХ	387,1	380,1	98,2
	КФХ и ИП	90,2	114,7	127,2
3	Пр-во яиц всех видов, млн. штук	1543,2	1641,1	106,3
	СХО	842,6	960,0	113,9
	ЛПХ	683,0	663,9	97,2
	КФХ и ИП	17,7	17,1	96,6
4	Надой молока на 1 корову (без субъектов малого предпринимательства), кг	6247	8098	129,6

Продуктивность дойного стада достигла показателя 8098 кг молока на одну фуражную корову, что на 1851 кг или на 30 % больше, чем 5 лет назад. Мероприятия по повышению продуктивности, проводимые в

хозяйствах, привели к тому, что за 5 лет численность коров с удоем до 6 тонн на корову сократилась с 40,5 тыс. до 13,2 тыс. голов, или в 3 раза. В крае проводится работа по обеспечению благополучия хозяйств по лейкозу.

На Кубани в 2020 году действует ряд мер государственной поддержки для животноводческой отрасли. Так, в полной мере сохранены направления субсидий 2019 года:

- на повышение продуктивности в молочном скотоводстве (959 млн. руб., что почти на 300 млн. больше чем 2019 г. (базовая ставка – 1,1 руб. на 1 кг, или на 0,1 руб. больше значения 2019 г.);

- на содержание товарного маточного поголовья крупного рогатого скота специализированных мясных пород (114,4 млн. руб., на уровне 2019 г.);

- ставка на содержание мясных коров – 8667 руб. на 1 гол., овец и коз – 866 руб. на 1 гол.)

- на приобретение племенного молодняка сельскохозяйственных животных (кроме приобретенного по импорту) – 180 млн. руб., что в 1,5 раза больше уровня 2019 г., при этом за счет сверхрасчетных средств краевого бюджета – 90 млн. руб.; ставка – 70 тыс. руб. на 1 гол.);

- на содержание племенного маточного поголовья сельскохозяйственных животных (183,5 млн. руб. против 113,3 млн. руб. в 2019 г., при этом за счет сверхрасчетных средств краевого бюджета – 61,6 млн. руб.; это позволило увеличить ставку субсидии на содержание племенных коров на 3275 руб. и довести ее до 18214,5 руб. на 1 голову);

- на страхование животных (5 млн. руб., что на уровне 2019 г.);

- на создание семейной животноводческой фермы (92,1 млн. руб.).

Предусмотрены новые виды государственной поддержки из краевого бюджета:

- на прирост численности коров молочно-мясного направления использования (94,4 млн. руб.; ставка – 50 тыс. руб. на 1 гол.);
- на приобретение племенного молодняка по импорту (40 млн. руб.);
- на приобретение семени, разделенного по полу, и племенных эмбрионов (14 млн. руб.).

В общей сумме господдержка к уровню 2019 года возросла на треть и составила в 2020 году более 1,6 млрд. рублей.

Росту производства продукции в молочном животноводстве способствовали:

1) реализация в 2019 году проектов по техническому перевооружению животноводческих объектов и строительству новых современных ферм европейского уровня:

- вышла на проектную мощность МТФ № 4 ПАО «Родина» Павловского района на 1800 коров, что позволит ежегодно производить 20,0 тыс. т молока;

- введена в эксплуатацию роботизированная ферма ИП глава К(Ф)Х Боровец Е.Е. в городе Горячий Ключ, в которую для производства молока завезено поголовье племенных нетелей голштинской породы из Дании;

- закончено строительство роботизированной фермы ИП глава К(Ф)Х Луцик Т.Н. в Абинском районе, завезены племенные нетели породы монбельярд;

- в ЗАО КСП «Хуторок» Новокубанского района завершено строительство двух корпусов для содержания 700 коров;

2) внедрение новых технологий с использованием цифровизации в части управления стадом, в том числе в вопросах кормления, воспроизводства и лечения животных. Программы управления стадом используются практически на всех современных молочных комплексах, в которых доение коров осуществляется в доильных залах и используется беспривязный способ содержания животных. Из 214 имеющихся

молочных ферм в 83 х (38 %) используются цифровые технологии (программы: афифарм, делаваль, вестфалия, дейриплан). Во всех племенных хозяйствах применяется отечественная программа племенного учета «СЕЛЭКС. Молочный скот».

3) в целях ускорения генетического прогресса в скотоводстве в сельскохозяйственных предприятиях Краснодарского края успешно используются метод трансплантации эмбрионов и осеменение (телок, коров) семенем племенных быков-производителей, разделенным по полу. В 2019 году хозяйствами края приобретено 30 тыс. доз такого семени, а в текущем году планируется увеличение объема приобретения почти в два раза. Сексированное семя позволяет увеличить выход телочек в приплоде с 50 % до 85 %; такое семя дороже несексированного в два – три раза, так как завозится по импорту. Поэтому министерство из бюджета края будет компенсировать часть затрат хозяйств на приобретение семени и эмбрионов уже в текущем году. С целью продвижения метода трансплантации эмбрионов идет процесс создания организации, которая будет этим заниматься на территории края [8, 9].

4) прочная кормовая база. На зимовку скота 2020-2021 годов в сельскохозяйственных предприятиях края заготовлено: сена – 190 тыс. т, сенажа – 700 тыс. т, силоса – 1,5 млн. т., сенажа – 654,5 тыс. т. Отмечены трудности и отставание от графика по заготовке сена, связанные с недостаточным количеством осадков в весенний период. Недостаток сена компенсирован заготовкой дополнительных объемов ячменной, пшеничной, гороховой соломы. Кроме того, в кормлении крупного рогатого скота будут использоваться отходы и побочные продукты пищевой и перерабатывающей промышленности (свекловичный жом, пивная дробина сухая, пшеничные отруби, листостебельная масса сахарной кукурузы и другие). Как правило, хозяйства Кубани заготавливают корма преимущественно 1 класса. Существенную роль в

этом играет использование современной кормозаготовительной техники. В 2019 году хозяйствами края приобретено 87 единиц кормоуборочной техники, а за первое полугодие текущего года – уже 75 ед., в том числе через Росагролизинг – 15. Обновление техники проводится активно.

5) научная поддержка. Хозяйства края сотрудничают с Кубанским государственным аграрным университетом – в области лечения и профилактики бесплодия коров, с Краснодарским научным центром по зоотехнии и ветеринарии – по организации полноценного кормления скота. Некоторые хозяйства направляют специалистов на обучение в США, Израиль, Данию.

В крае разработана концепция (стратегия) развития животноводства в соответствии с краевым законом от 21 декабря 2018 г. № 3930-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года», в которой определены задачи по развитию отрасли до 2030 года. Так, на 2024 год стоит задача во всех категориях хозяйств довести производство молока до 1738 тыс. т., скота и птицы на убой в живом весе – до 640 тыс. т., на 2030 год – до 2175 тыс. т. и 807 тыс. т. соответственно.

Важнейшим, ключевым направлением следует считать необходимость развития племенной базы [6, 8, 9, 10]. В Краснодарском крае на начало текущего года насчитывалась 58 племенных организаций, в том числе 44 – занимающихся разведением племенных животных. На 1 января 2020 года общее поголовье племенных животных составляло 54,1 тыс. условных голов.

Одним из основных направлений в племенной работе является разведение и селекционно-племенная работа с крупным рогатым скотом. Поголовье племенных коров молочного направления продуктивности на начало текущего года составило 38,1 тыс. голов или 31,4 % от всего поголовья коров в сельскохозяйственных организациях.

В 2019 году молочная продуктивность племенных коров в среднем

составила 8423 кг, что на 595 кг больше уровня предыдущего года. В племенном хозяйстве ПАО «Родина» Каневского района надоено на каждую корову по 13957 кг молока.

За 2019 год племхозьяствами было реализовано 1041 голова племенного молодняка крупного рогатого скота. Вместе с тем, реализация в товарные хозяйства высокопродуктивного молодняка должна составлять не менее 10 % от числа племенных коров (не менее 3810 голов). Это в 3 раза больше, чем продано в 2019 году.

Таким образом, племенные хозяйства не обеспечивают сельхозтоваропроизводителей региона племенным молодняком в полном объеме. В итоге сельхозтоваропроизводители вынуждены приобретать племенной молодняк из-за пределов края. В 2019 году было закуплено 2,5 тыс. голов, в том числе 574 по импорту.

Решению задачи по обеспечению хозяйств края высокопродуктивным племенным поголовьем и снижению зависимости от импорта будет способствовать строительство селекционно-генетического центра по разведению молочного скота [8, 9]. Данный центр должен комплектоваться высокоценным племенным поголовьем селекции мирового уровня, включать в себя лаборатории по трансплантации эмбрионов, получению семени, разделенного по полу, геномной оценке. СГЦ должен быть рассчитан на содержание не менее 1000 коров. После выхода на проектную мощность центр будет ежегодно реализовывать: 700 голов племенных нетелей, 2000 эмбрионов, 200 тыс. доз семени, разделенного по полу, что позволит сократить сроки замены стада высокопродуктивным племенным поголовьем. На сегодняшний день свою заинтересованность в этом высказали две организации: АО «Рассвет» Усть-Лабинского района и АО «Путиловец ЮГ» Павловского района.

В краевом министерстве уже сформирована рабочая группа по данному вопросу, подготовлено и направлено в адрес Минсельхоза России

предложение о включении селекционно-генетических центров по молочному скотоводству в перечень объектов для получения мер государственной поддержки на компенсацию части прямых понесенных затрат на строительство. Кроме того, проведены переговоры с потенциальными инвесторами по всем аспектам реализации данного проекта. Создание СГЦ на Кубани позволит решать вопросы комплектования товарных стад не только в Краснодарском крае, но и в соседних регионах.

Племенная работа в мясном и молочном скотоводстве имеет свои особенности. Основная цель селекции на молочных фермах – это получение особей, пригодных для интенсивного использования на механизированных комплексах [6, 8, 9]. Большое внимание уделяется стандартизации животных по живой массе, продуктивности, скорости молокоотдачи. Самыми важными среди всех селекционных признаков являются жирномолочность и удой. Благодаря селекционно-племенной работе по совершенствованию пород мы имеем молочные породы КРС с продуктивностью коров более 20 тонн молока за лактацию, а это как минимум 65 кг молока в сутки. Что касается селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве, то она направлена в основном на совершенствование мясных качеств животных [8, 9].

Растущий интерес потребителей к мясу постных сортов, особенности современной экономики способствуют появлению новых направлений в племенной работе с мясными породами животных. Например, в результате многочисленных исследований были выявлены преимущества великорослых и широкотелых пород. По сравнению с мелкими, быстро осаливающими породами, они экономически более выгодны. Живая масса племенных коров должна быть около 500 кг, а самих быков-производителей – около тонны [10].

Кроме того большое значение имеет и молочность мясных пород, так от этого зависит развитие будущего потомства, а так же интенсивность

роста телят. Племенной скот должен обладать и повышенной устойчивостью к неблагоприятным погодным условиям [2, 3, 10]. Проведение комплекса селекционно-племенных мероприятий позволяет увеличить производство высококачественной говядины и питательного молока.

Коневодство – одно из традиционных и значимых для казачьего края направлений животноводства [1]. Всего в крае насчитывается 10 тыс. голов лошадей, 1,7 тыс. из них племенные, более 70 % – скакового направления.

Большая часть племенного поголовья сосредоточена в 12 крупных коневодческих хозяйствах. Наши конники успешно выступают на скачках по всей России. Среди всех разыгрываемых в стране традиционных призов 1 и 2 группы 50 % выигрывают кубанские конники. Самые значимые победы они одержали в Москве на Президентских скачках в 2017 и 2018 годах, где кубанский жеребец Конард Лорд дважды выиграл Приз Президента России. В текущем году, несмотря на сложную ситуацию с возникновением пандемии, по-прежнему проводятся испытания племенных лошадей на ипподромах Краснодарского края с соблюдением необходимых мер безопасности и без зрителей. В крае 2 действующих ипподрома: Краснодарский и Павловский. В 2020 г. запланировано 23 скаковых дня, в том числе 11 – на Павловском ипподроме и 12 – на Краснодарском. В текущем году удалось сохранить финансирование испытаний племенных лошадей на высоком уровне, как и в 2019 г – 50 млн. рублей. Это способствует улучшению испытаний племенных лошадей и развитию коневодства в целом [6].

Свиноводство Кубани сегодня – это активно развивающееся и высокотехнологичное направление животноводства. Один из приоритетов работы министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности края – повышение инвестиционной привлекательности отрасли, в том числе за счет создания современных технологических

производств [4]. В Краснодарском крае ежегодно растут производственные показатели свиноводческих предприятий, в том числе и за счет инвестиций, что позволяет прогнозировать дальнейшее развитие отрасли.. Краснодарский край вошел в число регионов – лидеров России по приросту численности свиней и производству продукции свиноводства. За последние пять лет поголовье свиней увеличилось практически в полтора раза и на начало текущего года составило 627 тысяч голов. Это позволило увеличить и производство свиней в живом весе. За минувший 2019 год сельхозорганизации региона произвели на убой 82,4 тыс. тонн свиней, что на 42,1 % выше показателя 2018 года.

Устойчивое развитие свиноводства связано со строительством современных высокотехнологичных предприятий с высоким уровнем биологической защиты; на их долю приходится более 97,0 % всего поголовья свиней [4]. За последние несколько лет введены в эксплуатацию 2-я очередь Кубанского свиногомплекса в Калининском районе, возобновили работу ранее пострадавшие от АЧС комплекс «Кубанский бекон» Павловского района и ООО «Маркор» Красноармейского района, построен и вышел на проектную мощность свиногомплекс ОАО «Нива» Белоглинского района, завершилась реконструкция и введен в эксплуатацию свиногомплекс «Венцы Заря» в Гулькевичском районе.

Заключение. Результаты обработки материалов учета показателей отрасли животноводства позволяют сделать ряд выводов относительно перспектив устойчивого развития всех ее направлений.

Установлено, что производство продукции птицеводства (Темрюкский район) и кролиководства (все районы Краснодарского края) сосредоточено исключительно в личных подсобных хозяйствах. Расширяется ареал разведения крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. Существует тенденция увеличения поголовья сельскохозяйственных животных всех видов.

Особого внимания заслуживает реализация в регионе инвестиционного проекта по строительству селекционно-генетического центра по разведению свиней ООО «Торговый дом «Ясени» в Ейском районе со среднегодовым поголовьем 39,0 тыс. свиней. 1 июля 2020 г. завезено 708 голов племенного ремонтного молодняка из Канады. Ввод в эксплуатацию СГЦ позволит обеспечить свиноводческие хозяйства края высокопродуктивным племенным поголовьем свиней и повысить их производственные показатели.

Большой интерес у предпринимателей и инвесторов вызывает так называемое альтернативное животноводство. В крае развивается утководство, гусеводство, индейководство, разведение перепелов, страусов, кроликов, нутрий и других видов животных, включая мясных голубей, а также калифорнийского червя. Но это относится исключительно к малым формам, поскольку крестьянские хозяйства, индивидуальные предприниматели и личные подсобные хозяйства более мобильны в части переориентации на востребованную продукцию, а небольшие объемы ее производства позволяют занять свою нишу на рынке.

В рамках стимулирования начинающих фермеров существует ряд программ: по поддержке создания семейной фермы, а также «Начинающий фермер», «Агростартап» [5, 6, 7]. На них выделено 197,2 млн. рублей.

Существуют программы поддержки производителей продуктов питания на муниципальном уровне. Это субвенции на производимую продукцию (мясо, молоко), приобретение молодняка гусей, индеек, кроликов, овец, а также приобретение оборудования по производству и заготовке кормов, на осеменение коров и коз [5, 6, 7]. На эти цели выделяется в 2020 году 537,5 млн. рублей. За 3 года в крае создано 38 семейных ферм, в том числе молочно-товарных – 19. За этот период грантовая поддержка составила 624,6 млн. рублей, в том числе на развитие молочного скотоводства направлено 337,4 млн. рублей. Еще 19 грантов

распределились следующим образом: 11 – по откорму КРС, 3 – по разведению овец и коз, 5 – по разведению различных видов птицы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корнилова А.А. Биологическое обоснование дозирования нагрузки лошадей, используемых в иппотерапии // А.А. Корнилова // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам XII Всероссийской конференции молодых ученых. – 2019. С. 49-50.

2. Лихоман А.В. Эффективность β -адреноблокатора анаприлина для предотвращения критической потери живой массы новотельных коров / А.В. Лихоман, В.В. Усенко, И.В. Тарабрин, Л.И. Баюров – Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 44. – С. 194-196.

3. Лихоман А.В. Гипогликемия как основание для прогноза критической потери живой массы коров / А.В. Лихоман, В.В. Усенко, А.Г. Кошаев, Н.С. Комарова // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2015. – № Т13. – С. 1076-1080.

4. Луговая А.В. Достижения и проблемы свиноводства АО «Рассвет» / А.В. Луговая, В.В. Усенко // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год. – 2020. – С. 279-282.

5. Петришена Ю.В. Сравнительная оценка использования молока от коров голштинской и симментальской пород для производства творога / Ю.В. Петришена // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 73-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2017 год. 2018. С. 315-318.

6. Поддержка сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства и животноводства. Стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования [Электронный ресурс] <http://www.dsh.krasnodar.ru/>

7. Редько В.В. Меры государственной поддержки для малых сельскохозяйственных предприятий в Краснодарском крае / В.В. Редько, Р.Д. Литвинов, В.В. Усенко // В сборнике: Вестник научно-технического творчества молодежи Кубанского ГАУ. Сборник статей по материалам научно-исследовательских работ: в 4 томах. – 2017. – С. 86-89.

8. Усенко В.В. Обоснование генетических исследований для прогнозирования потери поголовья коров в переходный период / В.В. Усенко, Л.Д. Яровая, А.В. Лихоман, Н.С. Комарова, А.Г. Кошаев // Ветеринария Кубани. – 2016. – № 3. – С. 12-14.

9. Усенко В.В. Опыт и перспективы использования сексированного семени для увеличения поголовья молочных коров на Кубани / В.В. Усенко, А.Г. Кошаев, А.В. Лихоман, Р.Д. Литвинов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. – № 101. – С. 953-967.

10. Шаламов В.Ю. Сравнительная оценка схем профилактики послеродового эндометрита в условиях МТФ // В.Ю. Шаламов, А.А. Рогожникова, А.А. Жерносенко, В.В. Шитиков // В сборнике: Наука. Исследования. Практика. Сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции. – 2019. – С. 26-29.

BIBLIOGRAPHY

1. Kornilova A.A. Biologicheskoe obosnovanie dozirovaniya nagruzki loshadej, ispol'zuemyh v ippoterapii // A.A. Kornilova // V sbornike: Nauchnoe obespechenie

agropromyshlennogo kompleksa. Sbornik statej po materialam XII Vserossijskoj konferencii molodyh uchenyh. – 2019. S. 49-50.

2. Lihoman A.V. Jefferktivnost' β -adrenoblokatora anaprilina dlja predotvrashhenija kriticheskoj poteri zhivoj massy novotel'nyh korov / A.V. Lihoman, V.V. Usenko, I.V. Tarabrin, L.I. Bajurov – Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2013. – № 44. – S. 194-196.

3. Lihoman A.V. Gipoglikemija kak osnovanie dlja prognoza kriticheskoj poteri zhivoj massy korov / A.V. Lihoman, V.V. Usenko, A.G. Koshhaev, N.S. Komarova // Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal Koncept. – 2015. – № T13. – S. 1076-1080.

4. Lugovaja A.V. Dostizhenija i problemy svinovodstva AO «Rassvet» / A.V. Lugovaja, V.V. Usenko // V sbornike: Nauchnoe obespechenie agropromyshlennogo kompleksa. Sbornik statej po materialam 75-j nauchno-prakticheskoj konferencii studentov po itogam NIR za 2019 god. – 2020. – S. 279-282.

5. Petrishena Ju.V. Sravnitel'naja ocenka ispol'zovanija moloka ot korov golshtinskoj i simmental'skoj porod dlja proizvodstva tvoroga / Ju.V. Petrishena // V sbornike: Nauchnoe obespechenie agropromyshlennogo kompleksa. Sbornik statej po materialam 73-j nauchno-prakticheskoj konferencii studentov po itogam NIR za 2017 god. 2018. S. 315-318.

6. Podderzhka sel'skohozjajstvennogo proizvodstva po otdel'nyh podotrasljam rastenievodstva i zhivotnovodstva. Stimulirovanie razvitija prioritetnyh podotraslej agropromyshlennogo kompleksa i razvitie malyh form hozjajstvovanija [Jelektronnyj resurs] <http://www.dsh.krasnodar.ru/>

7. Red'ko V.V. Mery gosudarstvennoj podderzhki dlja malyh sel'skohozjajstvennyh predpriyatij v Krasnodarskom krae / V.V. Red'ko, R.D. Litvinov, V.V. Usenko // V sbornike: Vestnik nauchno-tehnicheskogo tvorchestva molodezhi Kubanskogo GAU. Sbornik statej po materialam nauchno-issledovatel'skih rabot: v 4 tomah. – 2017. – S. 86-89.

8. Usenko V.V. Obosnovanie geneticheskikh issledovanij dlja prognozirovaniya poteri pogolov'ja korov v perehodnyj period / V.V. Usenko, L.D. Jarovaja, A.V. Lihoman, N.S. Komarova, A.G. Koshhaev // Veterinarija Kubani. – 2016. – № 3. – S. 12-14.

9. Usenko V.V. Opyt i perspektivy ispol'zovanija seksirovannogo semeni dlja uvelichenija pogolov'ja molochnyh korov na Kubani / V.V. Usenko, A.G. Koshhaev, A.V. Lihoman, R.D. Litvinov // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2014. – № 101. – S. 953-967.

10. Shalamov V.Ju. Sravnitel'naja ocenka shem profilaktiki poslerodovogo jendometrita v uslovijah MTF // V.Ju. Shalamov, A.A. Rogozhnikova, A.A. Zhernosenko, V.V. Shitikov // V sbornike: Nauka. Issledovanija. Praktika. Sbornik izbrannyh statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. – 2019. – S. 26-29.