

Светлана Викторовна Теребова¹, Гули Георгиевна Колтун²,

Виктория Владимировна Подвалова^{3✉}, Юрий Петрович Никулин⁴, Ольга Азгатовна Никулина⁵

¹ФНЦ агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки, п. Тимирязевский, Уссурийск, Россия

^{2,3,4,5}Приморский государственный аграрно-технологический университет, Уссурийск, Россия

¹terebovasv@mail.ru

²gulin 77@mail.ru

³podvalova.vika@mail.ru

⁴nikyssyr@mail.ru

⁵olga_azgatovna@mail.ru

МОНИТОРИНГ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОВЕЦ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Цель исследования – провести анализ мониторинговых исследований и вспышек инфекционных заболеваний овец на территории Приморского края за период с 2012 по 2022 г. Объект исследований – овцы местных пород (на основе романовской) и их помеси, привозные породы овец (забайкальская, эдильбаевская, тувинская). Содержание овец на территории Приморского края пастбищно-стойловое, кормление сеном, овсом и другими концентратами. Материалом исследований послужили отчеты Госветинспекции Приморского края, результаты мониторинговых исследований, официально опубликованные документы о наложении/снятии ограничительных мероприятий администрации Приморского края, отчеты Россельхознадзора об эпизоотической ситуации за период с 2012 по 2022 г. Метод исследований – эпизоотологический анализ. Государственная ветеринарная служба Приморского края ежегодно проводит плановые исследования, вакцинации и обработки овец в крае, а также регулярные мониторинговые исследования на ряд заболеваний. Разведением овец в Приморском крае занимаются владельцы личных подсобных и крестьянско-фермерских хозяйств. Зачастую они самостоятельно закупают и привозят овец из других регионов России без сопроводительных документов и без учета эпизоотической обстановки. В связи с этим в Приморском крае были зарегистрированы вспышки оспы овец и коз, контагиозный пустулезный дерматит овец. Однако есть заболевания, возбудители которых сформировали природные и антропоургические очаги. Совместное содержание овец с другими видами сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, лошади, свиньи, козы) создает предпосылки к распространению заболеваний, общих для них. Поэтому необходима разъяснительная работа с владельцами овец о необходимости профилактики заразных болезней.

Ключевые слова: овцы, инфекционные болезни, эпизоотология, мониторинг

Для цитирования: Мониторинг инфекционных болезней овец в Приморском крае / С.В. Теребова [и др.] // Вестник КрасГАУ. 2024. № 4. С. 119–127. DOI: 10.36718/1819-4036-2024-4-119-127.

Svetlana Viktorovna Terebova¹, Guli Georgievna Koltun², Victoria Vladimirovna Podvalova^{3✉},

Yuri Petrovich Nikulin⁴, Olga Azgatovna Nikulina⁵

¹FSC for Agrobiotechnologies of the Far East named after A.K. Chaika, p. Timiryazevsky, Ussuriysk, Russia

^{2,3,4,5}Primorsky State Agrarian and Technological University, Ussuriysk, Russia

¹terebovasv@mail.ru

²gulin 77@mail.ru

³podvalova.vika@mail.ru

⁴nikyssyr@mail.ru

⁵olga_azgatovna@mail.ru

MONITORING INFECTIOUS DISEASES OF SHEEP IN THE PRIMORSKY REGION

The purpose of the study is to analyze monitoring studies and outbreaks of infectious diseases of sheep in the Primorsky Region for the period from 2012 to 2022. The object of research is local sheep breeds (based on Romanov) and their crosses, imported sheep breeds (Zabaikalskaya, Edilbaevskaya, Tuvinskaya). Sheep are kept in the Primorsky Region in pasture-stall conditions, fed with hay, oats and other concentrates. The research material included reports from the State Veterinary Inspectorate of the Primorsky Region, the results of monitoring studies, officially published documents on the imposition/removal of restrictive measures by the administration of the Primorsky Region, reports from Rosselkhoz nadzor on the epizootic situation for the period from 2012 to 2022. The research method was epizootological analysis. The State Veterinary Service of the Primorsky Region annually conducts planned research, vaccination and treatment of sheep in the region, as well as regular monitoring studies for a number of diseases. Sheep breeding in the Primorsky Region is carried out by owners of personal subsidiary plots and peasant farms. They often independently purchase and bring sheep from other regions of Russia without accompanying documents and without taking into account the epizootic situation. In this regard, outbreaks of sheep and goat pox and contagious pustular dermatitis of sheep were registered in the Primorsky Region. However, there are diseases whose pathogens have formed natural and anthropogenic foci. Keeping sheep together with other types of farm animals (cattle, horses, pigs, goats) creates the preconditions for the spread of diseases common to them. Therefore, explanatory work with sheep owners about the need to prevent infectious diseases is necessary.

Keywords: sheep, infectious diseases, epizootology, monitoring

For citation: Monitoring infectious diseases of sheep in the Primorsky Region / S.V. Terebova [et al.] // Bulliten KrasSAU. 2024;(4): 119–127 (In Russ.). DOI: 10.36718/1819-4036-2024-4-119-127.

Введение. Исторически овцеводство в Приморском крае было успешной отраслью животноводства. В начале прошлого века переселенцы привезли овец романовской породы, которые хорошо акклиматизировались в условиях муссонного климата. В 1916 г. поголовье мелкого рогатого скота составляло 39,8 тыс., но уже по данным 1954 г. в советских колхозах оно достигло 151,3 тыс. К началу 2000-х гг. произошло массовое сокращение поголовья овец, свернулась племенная работа в овцеводстве. В 2006 г. племпредприятие «Приморское» (с. Михайловка) завезло 150 голов овец забайкальской породы, что позволило улучшить племенные качества овцепоголовья в крестьянско-фермерских и личных подсобных хозяйствах (далее КФХ и ЛПХ). В августе 2008 г. из Камчатского края на судне завезли новое поголовье гибридных овец романовской породы и камчатского снежного барана в количестве 23 голов. Такая гибридизация позволила укрепить иммунитет овец против копытной гнили, которая во влажном муссонном климате поражала значительное поголовье овец. С 2009 г. племпредприятие стало представлять овец на выставках, было реализовано около 150 голов молодняка в разные районы Приморского края:

Дальнегорский, Ханкайский, Хасанский, Надеждинский, а также Хабаровский край. В настоящее время племпредприятие «Приморское» разведением овец не занимается [1, 2].

В 2020 г. из Алтая привезли 210 голов эдильбаевских овец для племенного разведения в КФХ ИП К.Н. Андреева, Тернейский район [3]. В июне 2022 г. в ИП «Андреев» было передано Минсельхозом Республики Тыва 100 взрослых тувинских жирнохвостых овец. В планах хозяйства создание племенного репродуктора овец [4].

Согласно данным Росстата и некоторых других источников, по всем категориям хозяйств в период с 2012 по 2023 г. поголовье овец и коз в Приморском крае колебалось на уровне 30 тыс. [5]. По данным Приморскстата, на 1 августа 2023 г. в хозяйствах всех категорий насчитывалось 24,8 тыс. голов овец и коз [6]. В настоящее время в Приморском крае, согласно ресурсам Интернета, зарегистрированы 28 индивидуальных предпринимателей, занимающихся разведением овец и коз [7].

Государственная ветеринарная служба Приморского края ежегодно проводит плановые исследования, вакцинации и обработку овец в крае, а также регулярные мониторинговые исследова-

ния на ряд заболеваний. Разведением овец в Приморском крае занимаются владельцы КФХ и ЛПХ. Зачастую они самостоятельно закупают и привозят овец из других регионов России без сопроводительных документов и без учета эпизоотической обстановки. В связи с этим в Приморском крае были зарегистрированы вспышки оспы овец и коз, контагиозный пустулезный дерматит у овец. Однако есть заболевания, возбудители которых сформировали природные и антропоургические очаги. Совместное содержание овец с другими видами сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, лошади, свиньи, козы) создает предпосылки к распространению заболеваний, общих для них.

Цель исследования – провести анализ мониторинговых исследований и вспышек заразных заболеваний овец на территории Приморского края за период с 2012 по 2022 г.

Объект, материалы и методы. Объект исследований – овцы местных пород (на основе романовской) и их помеси, привозные породы овец (забайкальская, эдильбаевская, тувинская). Содержание овец на территории Приморского края пастбищно-стойловое, кормление сеном, овсом и другими концентратами. Материалом исследований послужили отчеты Госветинспекции Приморского края, результаты мониторинговых исследований, официально опубликованные документы о наложении/снятии ограничительных мероприятий администрации Приморского края, отчеты Россельхознадзора об эпизоотической ситуации за период с 2012 по 2022 г. Метод исследований – эпизоотологический анализ.

Результаты и их обсуждение. Развитие отрасли овцеводства Приморского края актуально для получения высококачественной мясной продукции в достаточных объемах, а также рационального использования кормовых ресурсов. Для

более полной реализации генетического потенциала овец необходимо полноценное кормление, рациональное содержание и ветеринарный контроль за состоянием здоровья овцепоголовья. Согласно ФЗ от 27.12.2018 № 498-ФЗ (ред. от 24.07.2023) «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Ст. 9 «Общие требования к содержанию животных», владелец животных обеспечивает надлежащий уход за животными; своевременное оказание животным ветеринарной помощи и своевременное осуществление обязательных профилактических ветеринарных мероприятий в соответствии с требованиями настоящего ФЗ, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих отношения в области ветеринарии; предоставление животных по месту их содержания по требованию должностных лиц органов государственного надзора в области обращения с животными при проведении ими проверок [8]. Кроме того, с 1 марта 2023 г. вступил в силу ФЗ от 1 ноября 2022 г. № 774-ФЗ «Об утверждении ветеринарных правил содержания овец и коз в целях их воспроизводства, выращивания и реализации» [9, 10].

В Приморском крае периодически регистрировали вспышки инфекционных заболеваний овец, о чем сообщали в средствах массовой информации, ресурсах Интернета и социальных сетях. Мы провели анализ доступных источников информации и выявили следующую картину. В таблице 1 представлены данные об инфекционных заболеваниях овец по официальным данным отчетов Госветинспекции и документов администрации Приморского края, отчетов Россельхознадзора РФ за период с 2012 по 2022 г.

Таблица 1

Выявление инфекционных заболеваний овец на территории Приморского края за период с 2012 по 2022 г.

Год	Бруцеллез	Ящур	Брадзот	Оспа	Контагиозный пустулезный дерматит (стоматит)
1	2	3	4	5	6
2012	+	+	+		
2013	+		+		
2014	+		+		
2015	+		+	+	
2016				+	

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
2017	Инфекционных болезней овец не зарегистрировано				
2018	Инфекционных болезней овец не зарегистрировано				
2019	+				
2020	+				+
2021	+				
2022	+				

Согласно данным таблицы 1, в Приморском крае за период с 2012 по 2022 г. были выявлены эпизоотии таких инфекционных заболеваний, как бруцеллез, ящур, браздот, оспа овец и коз, контагиозный пустулезный дерматит овец. В 2017 и 2018 гг. инфекционных заболеваний овец не зарегистрировано.

Бруцеллез – хроническое заболевание животных и человека, мероприятия по его ликвидации достаточно продолжительные, пока не будут выполнены все требования согласно действующим ветеринарным и санитарным правилам (далее ВП и СП). Так, в 2012, 2013, 2014 гг. были введены длительные ограничения по бруцеллезу овец в хозяйстве (ООО) Шкотовского района, которые были сняты только в 2015 г. В июле 2013 г. в пос. Трудовое (г. Владивосток) в ЛПХ выявлена коза, положительно реагирующая на бруцеллез, большое животное вынужденно убито, проведены оздоровительные мероприятия, ограничения сняты в 2015 г. (приказ Госветинспекции Приморского края от 20.04.2015 № 81) [11, 12].

В период с 2016 по 2018 г. включительно бруцеллез овец и коз не выявляли. В октябре 2019 г. в двух селах Октябрьского района выявлено две головы мелкого рогатого скота, положительно реагирующих на бруцеллез. Животные были вынужденно убиты; при ветсанэкспертизе туш и внутренних органов не выявлено патологических изменений, характерных для бруцеллеза. Необходимо отметить, что в данном районе также имелся неблагополучный пункт по бруцеллезу крупного рогатого скота, и как следствие, возможны общие пути заноса и факторы передачи возбудителя инфекции. В 2020 г., после проведения оздоровительных мероприятий в соответствии с ВП, ограничения с хозяйств были сняты.

В 2021, 2022 гг. регистрировали бруцеллез у коз в ЛПХ Хасанского района. Было выявлено

два неблагополучных пункта и три очага бруцеллеза мелкого рогатого скота. В настоящее время противоэпизоотические мероприятия при бруцеллезу животных регламентируют «Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов бруцеллеза (включая инфекционный эпидидимит баранов)» (утверждены Приказом Минсельхоза России от 08.09.2020 г. № 533).

Сложная эпизоотическая ситуация по ящуре крупного и мелкого рогатого скота сложилась в 2012 г. Возбудитель предположительно мог быть занесен из соседних провинций Китая, неблагополучных по ящуре [10, 13, 14]. Заболевание ящуром было выявлено в двух населенных пунктах края, расположенных в приграничных районах – Хорольском и Октябрьском – в конце февраля – начале марта 2012 г. Методами непрямого сэндвич-варианта ИФА и ОТ-ПЦР в ФГБУ ВНИИЗЖ установлен антиген и геном вируса ящура типа О. Специалисты государственной ветеринарной службы провели весь комплекс противоэпизоотических мероприятий в соответствии с требованиями ВП (отчуждено и вынужденно убито 185 голов крупного рогатого скота, 24 овцы; вакцинировано 49,2 тыс. голов крупного и мелкого рогатого скота) [11, 15]. Заболевание удалось ликвидировать и предотвратить его дальнейшее распространение на территории края, карантин сняли в апреле 2012 г. В последующие годы на территории Приморского края регистрировали ящур свиней в 2014 и 2019 гг., но ящура крупного и мелкого рогатого скота не выявляли.

Браздот овец в крае выявляли только в 2012, 2013 и 2014 гг. Результаты отражены в таблице 2.

Мониторинг выявления брадзота МРС в Приморском крае в период 2012–2014 гг.

Показатель	Год			Всего
	2012	2013	2014	
Количество неблагополучных хозяйств	1	2	1	4
Всего овец в неблагополучном хозяйстве, голов	74	52	3	129
Количество павших овец, голов	6	31	3	40

Согласно данным таблицы 2, в Приморском крае за 2012, 2013 и 2014 годы было выявлено 4 неблагополучных пункта по брадзоту овец, восприимчивое поголовье составило 129 овец, пало 40 голов. Лабораторными исследованиями установлен возбудитель *Clostridium septicum*. Заболевание было зарегистрировано в ЛПХ Михайловского, Надеждинского и Партизанского районов. В 2015 г., после проведения оздоровительных ветеринарно-санитарных мероприятий, Приказом Госветинспекции Приморского края от 09.11.2015 № 223 объявлено благополучие по брадзоту в ЛПХ с. Новицкое Партизанского района. В настоящее время Приморский край считается благополучным по брадзоту мелкого рогатого скота.

Брадзот поражает овец независимо от породы и времени года. Убой больных брадзотом овец на мясо запрещен. Если диагноз установлен после убоя, то туша, внутренние органы, шкура и все обезличенные продукты ликвидируются. Помещение, инвентарь и инструменты должны быть продезинфицированы. По данным Россельхознадзора, лечение от брадзота не разработано [4, 10]. Согласно действующим ВП, для профилактики брадзота в хозяйствах проводится вакцинация восприимчивых животных вакцинами согласно инструкциям по их применению [16]. При стойлово-пастбищном содержании вакцинация восприимчивых животных против брадзота должна быть завершена не позднее чем за 30 дней до их выгона на пастбище. Это актуально, так как возбудитель заболевания способен сохранять жизнеспособность в почве до 30 лет, в гниющих мышцах и навозе – до 6 месяцев.

Оспа овец и коз в Приморском крае в исследуемый нами период регистрировалась осенью в 2015 г. (Хасанский район) и 2016 г. (Лесозаводский, Октябрьский районы, Уссурийский городской округ). Диагноз на оспу овец подтвержден исследованиями в ФГБУ «ВНИИЗЖ»

(г. Владимир) методом ПЦР. Предполагаемый источник инфекции – мигрирующие дикие животные в период сильного наводнения в Приморском крае в сентябре 2016 г. либо овцы, завезенные из других регионов России, неблагополучных по заболеванию [17–22].

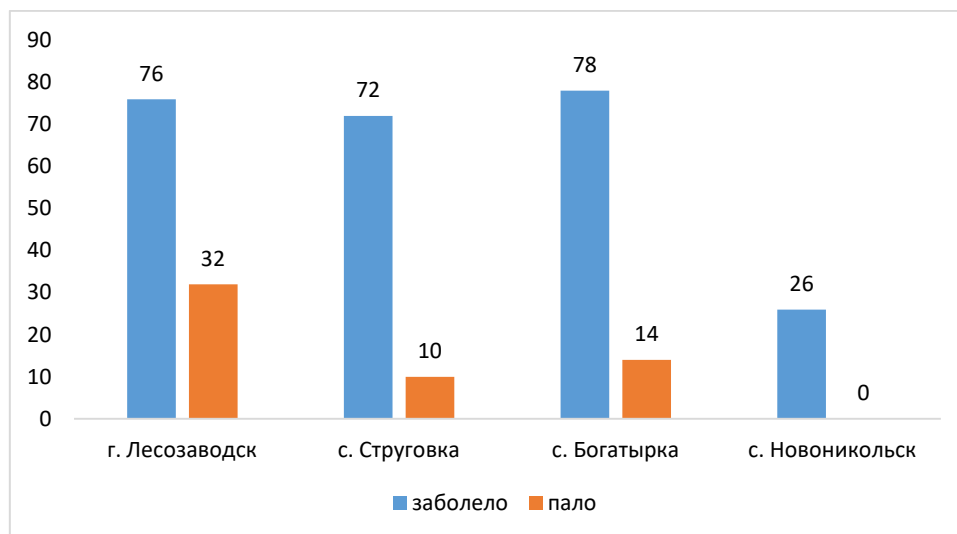
В октябре 2016 г. на территории Приморского края было выявлено 4 неблагополучных по оспе овец пункта (6 эпизоотических очагов) [20, 23, 24]. На рисунке отражены неблагополучные по оспе овец и коз пункты, количество заболевших и павших овец. Во всех неблагополучных пунктах оперативно была организована круглосуточная работа ветеринарно-полицейских карантинных постов, проведение ветеринарно-санитарных и противозооотических мероприятий по недопущению распространения заболевания на территории края.

В 2016 г. в Российской Федерации зарегистрировано 313 эпизоотических очагов оспы овец и коз [10]. В целях профилактики вспышек оспы овец и коз ветеринарная служба Приморского края вакцинировала восприимчивых животных, а также дала владельцам мелких жвачных животных следующие рекомендации: не нарушать режим карантинирования вновь поступивших животных, вводить их в основное стадо после 30-дневного срока; закупать корма и животных в благополучных по инфекционным заболеваниям хозяйствах и регионах; соблюдать ветеринарно-санитарные и зооигиенические требования к содержанию овец.

Контагиозный пустулезный дерматит (контагиозная эктима) овец и коз был выявлен в апреле 2020 г. в КФХ г. Артем у ввезенных без ветеринарных сопроводительных документов из Забайкальского края овец. При исследовании проб патматериала от больных овец в ФГБУ «ВНИИЗЖ» методом ПЦР выявлен геном возбудителя контагиозной эктимы овец и коз. Всего заболели 43 головы мелкого рогатого скота. В хозяйстве вве-

дены ограничения по данному заболеванию, после проведения комплекса оздоровительных, профилактических, санитарно-хозяйственных мероприятий неблагополучие в КФХ снято (Приказ Госветинспекции Приморского края от

30.06.2020 № 50 пр 111). Ранее в ресурсах Интернета сообщалось о вспышке контагиозного дерматита овец в Иркутской области в феврале 2020 г. [25], что не было учтено владельцем КФХ при закупке животных.



Количество заболевших и павших овец при вспышке оспы в неблагополучных пунктах Приморского края в 2016 г.

Заключение

1. В Приморском крае за период с 2012 по 2022 г. были выявлены эпизоотии таких инфекционных заболеваний овец, как бруцеллез, ящур, бродзот, оспа овец и коз, контагиозный пустулезный дерматит (стоматит) овец. В 2017 и 2018 гг. инфекционных заболеваний овец не зарегистрировано.

2. Согласно отчетной документации, неблагополучие по бруцеллезу мелкого рогатого скота отмечено в периоды 2012–2015 и 2019–2022 гг.

3. Эпизоотии ящура крупного и мелкого рогатого скота были выявлены в Приморском крае только в 2012 г.

4. Бродзот овец регистрировали в Приморском крае в период 2012–2015 гг., в настоящее время край по данному заболеванию благополучен.

5. В исследуемый нами период оспа овец и коз отмечена в 2015 и 2016 гг. В настоящее время в Российской Федерации сохраняется неблагополучие по данному заболеванию в разных регионах, поэтому в крае проводится вакцинация мелкого рогатого скота от данного заболевания.

6. Контагиозный пустулезный дерматит овец и коз выявлен в 2020 г., причиной его вспышки явился завоз овец из неблагополучного по заболеванию Забайкальского края.

Таким образом, проведенный мониторинг инфекционных болезней овец в Приморском крае за период с 2012 по 2022 г. выявил, какие заболевания регистрировались. Благодаря комплексу противоэпизоотических мероприятий, проведенных специалистами Государственной ветеринарной службы, а также информированию населения, в 2023 г., согласно данным ИС Цербер Россельхознадзора, отмечено благополучие мелкого рогатого скота по данным заболеваниям.

Владельцы животных, согласно ФЗ № 498-ФЗ, несут ответственность за их содержание, разведение и ветеринарное благополучие. При покупке животных владельцы должны учитывать статус региона по инфекционным заболеваниям, что отражено в регионализации Россельхознадзора, с оформлением всех сопроводительных документов; соблюдать сроки карантирования вновь ввезенных животных; проводить плановые исследования и профилактические вакцинации.

Список источников

1. Бражина Н. Романовцы породнились со снежным бараном // Сады и огороды. 2012. № 42. URL: https://vladnews.ru/ev/vl/42/1617/romanovcy_porodnilis (дата обращения: 01.12.2023).
2. Панченко Л. Приморские гибридные овцы. URL: [konkurent.ru. URL: https://konkurent.ru/article/9317](https://konkurent.ru/article/9317) (дата обращения: 03.05.2023).
3. В Приморье появилось более 200 породистых овец. Их привезли из Сибири. URL: <https://primamedia.ru/news/988476> (дата обращения: 26.08.2020).
4. Ко Р. 100 племенных овец переедут в Приморье из Республики Тыва. URL: <https://primorsky.ru/news/268505> (дата обращения: 05.03.2023).
5. Сельское хозяйство Приморского края / Экспертно-аналитический центр агробизнеса АБ-Центр. URL: <https://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-primorskogo-kraja> (дата обращения: 11.03.2023).
6. Социально-экономическое положение Приморского края в январе – июле 2023 года / Приморскстат. URL: <https://kprim.ru/soczialno-ekonomicheskoe-polozhenie-primorskogo-kraja-v-yanvare-iyule-2023-goda/> (дата обращения: 10.10.2023).
7. Разведение овец и коз в Приморском крае. URL: <https://index.ru/ip/region-138/okved-01.45> (дата обращения: 05.03.2023).
8. Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 27.12.2018 № 498-ФЗ (ред. от 24.07.2023): принят Государственной Думой 19 декабря 2018 г.: одобрен Советом Федерации 21 декабря 2018 г. // КонсультантПлюс. URL: https://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314646/b2d155e355a125bbe89726402f1c374dcdd762f4/ (дата обращения: 10.10.2023).
9. Новые Ветеринарные правила содержания овец и коз в целях их воспроизводства, выращивания и реализации / Россельхознадзор. URL: <https://56.fsvps.gov.ru/news/novye-veterinarnye-pravila-soderzhaniya-ovets-i-koz-v-celjah-ih-vozproizvodstva-vyrashhivaniya-i-realizacii> (дата обращения: 10.10.2023).
10. Россельхознадзор / Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. URL: <https://fsvps.gov.ru/ru> (дата обращения: 22.02.2022).
11. Анализ эпизоотической ситуации по инфекционным болезням крупного рогатого скота в Приханкайской низменности / С.В. Теребова [и др.] // Иппология и ветеринария. 2022. № 4 (46). С. 153–161.
12. Мониторинг бруцеллеза животных в Приморском крае / С.В. Теребова [и др.] // Аграрный вестник Приморья. 2022. № 2 (26). С. 55–61.
13. О вспышке ящура в Приморье / Россельхознадзор. URL: <https://fsvps.gov.ru/news/ovspyshke-jashhura-v-primore> (дата обращения: 10.10.2023).
14. Риск заноса особо опасных заболеваний животных с везикулярным синдромом на территорию России / В.П. Семакина [и др.] // Ветеринария сегодня. 2019. № 1 (28). С. 3–15. DOI: 10.29326/2304-196X-2019-1-28-3-9.
15. В селе Усачевка Приморского края объявлен карантин. URL: <https://dairynews.today/news/v-sele-usachyevka-primorskogo-kraja-obyavlen-karan.html> (дата обращения: 10.10.2023).
16. Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов бродячести: утверждены Приказом Минсельхоза России от 17 марта 2020 г. № 134. // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/73916060/#friends> (дата обращения: 11.03.2023).
17. Новый очаг оспы овец обнаружен в Уссурийске. Карантин объявлен в селе Новоникольск. URL: <https://primamedia.ru/news/548694> (дата обращения: 11.03.2023).
18. Режим ЧС введен в селе Богатырка под Уссурийском из-за вспышки оспы. URL: <https://primamedia.ru/news/542786> (дата обращения: 11.03.2023).
19. Режим ЧС введен в селе в Приморье из-за вспышки оспы овец // Прайм: агентство экономической безопасности. URL: <https://1prime.ru/News/20161102/826737731.html> (дата обращения: 21.01.2022).
20. В Приморье зарегистрировано 6 очагов оспы овец. URL: <https://novostivl.ru/msg/22530.htm> (дата обращения: 17.12.2021).

21. Эпизоотии оспы овец в Приморском крае / С.В. Теребова [и др.] // Аграрный вестник Приморья. 2020. № 2 (18). С. 54–58.
22. Chapter 3.1.8. Sheep pox and goat pox. URL: https://woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/3.07.12_S_POX_G_POX.pdf (дата обращения: 22.02.2022).
23. Опасное заболевание заподозрили у овец в Приморье. URL: <https://primamedia.ru/news/537701> (дата обращения: 22.02.2022).
24. Оспа овец немного отступила в Приморье. URL: <https://vladivostok.meatinfo.ru/news/osparovets-nemnogo-otstupila-v-primore-366182> (дата обращения: 21.01.2022).
25. В Аларском районе – массовое заболевание коз и овец // Байкал 24. URL: <http://baikal24.ru:9004/text/28-02-2020/082> (дата обращения: 21.01.2022).
9. Novye Veterinarnye pravila sodержaniya ovec i koz v celyah ih vosproizvodstva, vyrashchivaniya i realizacii / Rossel'hoznadzor. URL: <https://56.fsvps.gov.ru/news/novye-veterinarnye-pravila-soderzhaniya-ovec-i-koz-v-celjah-ih-vosproizvodstva-vyrashchivaniya-i-realizacii> (дата обращения: 10.10.2023).
10. Rossel'hoznadzor / Federal'naya sluzhba po veterinarnomu i fitosanitarnomu nadzoru. URL: <https://fsvps.gov.ru/ru> (дата обращения: 22.02.2022).
11. Analiz `epizooticheskoy situacii po infekcionnym boleznyam krupnogo rogatogo skota v Prihankajskoj nizmennosti / S.V. Terebova [i dr.] // Ippologiya i veterinariya. 2022. № 4 (46). S. 153–161.
12. Monitoring brucelleza zhivotnyh v Primorskom krae / S.V. Terebova [i dr.] // Agrarnyj vestnik Primor'ya. 2022. № 2 (26). S. 55–61.
13. O vspyshke yaschura v Primor'e / Rossel'hoznadzor. URL: <https://fsvps.gov.ru/news/ovspyshke-jashhura-v-primore> (дата обращения: 10.10.2023).
14. Risk zanosy osobo opasnyh zabolevanij zhivotnyh s vezikulyarnym sindromom na territoriyu Rossii / V.P. Semakina [i dr.] // Veterinariya segodnya. 2019. № 1 (28). S. 3–15. DOI: 10.29326/2304-196H-2019-1-28-3-9.
15. V sele Usachevka Primorskogo kraja ob`yavlen karantin. URL: <https://dairynews.today/news/v-sele-usachevka-primorskogo-kraja-obyavlen-karan.html> (дата обращения: 10.10.2023).
16. Veterinarnye pravila osuschestvleniya profilakticheskikh, diagnosticheskikh, lechebnyh, ograniчител'nyh i inyh meropriyatij, ustanovleniya i otmeny karantina i inyh ogranichenij, napravlennyh na predotvrashchenie rasprostraneniya i likvidaciyu ochagov bradzota: utverzhdeny Prikazom Minsel'hoza Rossii ot 17 marta 2020 g. № 134. // Garant. URL: <https://base.garant.ru/73916060/#friends> (дата обращения: 11.03.2023).

References

1. Brazhina N. Romanovcy porodnilis' so snezhnym baranom // Sady i ogorody. 2012. № 42. URL: https://vladnews.ru/ev/vl/42/1617/romanovcy_porodnilis (дата обращения: 01.12.2023).
2. Panchenko L. Primorskie gibridnye ovtsy. URL: konkurent.ru. URL: <https://konkurent.ru/article/9317> (дата обращения: 03.05.2023).
3. V Primor'e poyavilos' bolee 200 porodistyh ovec. Ih privezli iz Sibiri. URL: <https://primamedia.ru/news/988476> (дата обращения: 26.08.2020).
4. Ko R. 100 plemennyh ovec pereedut v Primor'e iz Respubliki Tyva. URL: <https://primorsky.ru/news/268505> (дата обращения: 05.03.2023).
5. Sel'skoe hozyajstvo Primorskogo kraja / `Ekspertno-analiticheskij centr agrobiznesa AB-Centr. URL: <https://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-primorskogo-kraja> (дата обращения: 11.03.2023).
6. Social'no-`ekonomicheskoe polozhenie Primorskogo kraja v yanvare – iyule 2023 goda / Primorskstat. URL: <https://kprim.ru/socialno-ekonomicheskoe-polozhenie-primorskogo-kraja-v-yanvare-iyule-2023-goda> (дата обращения: 10.10.2023).
7. Razvedenie ovec i koz v Primorskom krae. URL: <https://index.ru/ip/region-138/okved-01.45> (дата обращения: 05.03.2023).
8. Ob otvetstvennom obraschenii s zhivotnymi i o vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye

17. Novyj ochag ospy ovec obnaruзhen v Ussurijske. Karantin ob`yavlen v sele Novonikol'sk. URL: <https://primamedia.ru/news/548694> (data obrascheniya: 11.03.2023).
18. Rezhim ChS vveden v sele Bogatyrka pod Ussurijskom iz-za vspyshki ospy. URL: <https://primamedia.ru/news/542786> (data obrascheniya: 11.03.2023).
19. Rezhim ChS vveden v sele v Primor'e iz-za vspyshki ospy ovec // Prajm: agentstvo `ekonomicheskoy bezopasnosti. URL: <https://1prime.ru/News/20161102/826737731.html> (data obrascheniya: 21.01.2022).
20. V Primor'e zaregistrovano 6 ochagov ospy ovec. URL: <https://novostivl.ru/msg/22530.htm> (data obrascheniya: 17.12.2021).
21. `Epizootii ospy ovec v Primorskom krae / S.V. Terebova [i dr.] // Agrarnyj vestnik Primor'ya. 2020. № 2 (18). S. 54–58.
22. Chapter 3.1.8. Sheep pox and goat pox. URL: https://woah.org/fileadmin/Home/Health_standards/tahm/3.07.12_S_POX_G_POX.pdf (data obrascheniya: 22.02.2022).
23. Opasnoe zabolevanie zapodozrili u ovec v Primor'e. URL: <https://primamedia.ru/news/537701> (data obrascheniya: 22.02.2022).
24. Ospa ovec nemnogo otstupila v Primor'e. URL: <https://vladivostok.meatinfo.ru/news/ospa-ovets-nemnogo-otstupila-v-primore-366182> (data obrascheniya: 21.01.2022).
25. V Alarskom rajone – massovoe zabolevanie koz i ovec // Bajkal 24. URL: <http://baikal24.ru:9004/text/28-02-2020/082> (data obrascheniya: 21.01.2022).

Статья принята к публикации 20.11.2023 / The article accepted for publication 20.11.2023.

Информация об авторах:

Светлана Викторовна Теребова¹, старший научный сотрудник лаборатории животноводства, кандидат биологических наук

Гули Георгиевна Колтун², доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Виктория Владимировна Подвалова³, доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, кандидат сельскохозяйственных наук

Юрий Петрович Никулин⁴, доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, кандидат сельскохозяйственных наук

Ольга Азгатовна Никулина⁵, доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, кандидат сельскохозяйственных наук

Information about the authors:

Svetlana Viktorovna Terebova¹, Senior Researcher, Animal Husbandry Laboratory, Candidate of Biological Sciences

Guli Georgievna Koltun², Associate Professor at the Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Candidate of Agricultural Sciences, Docent

Victoria Vladimirovna Podvalova³, Associate Professor at the Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Candidate of Agricultural Sciences

Yuri Petrovich Nikulin⁴, Associate Professor at the Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Candidate of Agricultural Sciences

Olga Azgatovna Nikulina⁵, Associate Professor at the Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Candidate of Agricultural Sciences

