

Янышев Алексей Александрович



**Бруцеллёз крупного и мелкого рогатого скота в Южном Федеральном
округе. эпизоотологический мониторинг и совершенствование
противоэпизоотических мероприятий**

**16.00.03. – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология,
микология с микотоксикологией и иммунология**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата ветеринарных наук



Работа выполнена в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии» им К И Скрябина (ФГОУ ВПО МГАВМиБ)

Научный руководитель. доктор биологических наук, профессор,
член – корреспондент РАСХН Девришов Давудай Абдулсемедович

Научный консультант доктор ветеринарных наук Литвинов Олег Борисович

Официальные оппоненты

Доктор ветеринарных наук, член – корреспондент РАСХН,

Авилов Вячеслав Михайлович,

Заслуженный деятель науки РФ, доктор ветеринарных наук, профессор,

Шумилов Константин Васильевич

Ведущая организация Государственное научное учреждение «Всероссийский институт экспериментальной ветеринарии им Я Р Коваленко» (ГНУ ВИЭВ)

Защита состоится 30 мая 2007 года в 14 00 часов на заседании диссертационного совета Д 220 042 01 в ФГОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им К И Скрябина» (109472, Москва, ул Академика Скрябина, 23, Тел (495) 377-93-83)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО МГАВМиБ

Автореферат разослан « 28 » апреля 2007 г

Учёный секретарь диссертационного совета



Т Н Грязнева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Одним из важнейших условий подъема животноводства и обеспечения населения продуктами питания является снижение, а затем ликвидация инфекционных болезней. Одна из таких болезней, наносящих значительный ущерб экономике страны – бруцеллез. В инфекционной патологии животных он занимает существенное место.

Не менее важным является ликвидация бруцеллеза в эпидемиологическом отношении, так как больные бруцеллезом животные являются источником инфекции для людей. Однако ликвидация этой болезни представляет большую проблему, требующую значительных трудозатрат и материальных средств на проведение комплекса ветеринарно – санитарных и организационно – хозяйственных мероприятий.

Восприимчивость к бруцеллезу всех видов домашних животных, а так же человека, определяется социальными и экономическими условиями. Бруцеллёз регистрируют наиболее часто в регионах Поволжья, Урала и Северного Кавказа.

В общем комплексе оздоровительных мероприятий при бруцеллезе важную роль занимает вакцинация животных. В борьбе с бруцеллезом крупного рогатого скота нашли свое применение вакцины из штаммов Br abortus из штаммов 19, 82, 75/79 – АВ, а так же адьювант вакцина из штамма Br abortus KB 17/100, и мелкого рогатого скота из штамма Br abortus 19 и Br melitensis Rev-1.

В последние годы возросла эпизоотическая значимость бруцеллезной инфекции, что обуславливает необходимость оптимизации системы эпизоотологического надзора и иммунологического контроля бруцеллеза у животных и в частности бруцеллеза мелкого рогатого скота.

При районировании Российской Федерации по бруцеллёзу животных ряд исследователей отдельно выделяют Северо-Кавказский регион. Этот регион представляет единое геополитическое образование с одинаковыми условиями хозяйствования, теснотой хозяйственных связей, а также сходством эпизоотической обстановки на граничащих административных территориях, что обуславливают необходимость сравнительного изучения характера эпизоотической обстановки, уровней и динамики проявления эпизоотического процесса бруцеллезной инфекции в каждом из субъектов, входящих в состав указанного региона.

И в настоящее время не подлежит сомнению тот факт, что основой оптимальных систем противоэпизоотических мероприятий является принцип контроля эпизоотического процесса, который в свою очередь объединяет два основных понятия - эпизоотологический мониторинг и управление эпизоотическим процессом. Эффект управления всегда будет напрямую связан с тем, насколько при этом учтены конкретная эпизоотическая ситуация, а также влияющие на нее различные факторы.

Сохранение высокой степени риска распространения бруцеллеза, социальная значимость проблемы определили основные направления наших исследований.

Цель и задачи. Главная цель исследований состояла в проведении эпизоотологического мониторинга бруцеллеза крупного и мелкого рогатого скота, анализа региональных особенностей динамики эпизоотического процесса бруцеллеза у этих видов животных в Российской Федерации и в Южном Федеральном округе. Изучение эффективности противоэпизоотических мероприятий в сравнительном аспекте и их научно-обоснованное совершенствование.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- 1) изучить динамику заболеваемости бруцеллезом крупного и мелкого рогатого скота в различных регионах Российской Федерации,
- 2) провести мониторинг эпизоотического процесса бруцеллеза мелкого рогатого скота, определить территориальные и популяционные границы с различной степенью риска в Южном Федеральном округе Российской Федерации,
- 3) провести исследования по усовершенствованию общих и специальных ветеринарно-санитарных мероприятий при бруцеллезе мелкого рогатого скота в районах эпизоотического риска Республики Дагестан.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые

- проведен анализ и обобщены результаты диагностической и профилактической работы ветеринарной службы Российской Федерации по профилактике и борьбе с бруцеллезом мелкого и крупного рогатого скота с 1967 по 2006 год,
- изучена эпизоотологическая эффективность противобруцеллезных мероприятий с применением вакцин на основе штамма 19 В abortus и Rev-1 В melitensis на юге России,
- на основании данных эпизоотологического анализа и мониторинга заболе-

ваемости в ЮФО определены факторы риска, способствующие инфицированию животных, а так же те хозяйства, в которых требуется проведение ветеринарно-санитарных мероприятий

Практическая значимость. Установлено, что эпизоотологический мониторинг является определяющим в прогнозировании эпизоотического процесса при бруцеллезе мелкого рогатого скота, который позволяет своевременно планировать и проводить с высокой эффективностью комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на борьбу с бруцеллезом

В результате исследований была создана основа по совершенствованию противобруцеллезных мероприятий с использованием специфических средств защиты, и предложены рекомендации по применению вакцины из штамма Rev-1 для профилактики бруцеллеза мелкого рогатого скота.

Результаты исследований использованы при разработке Правил по диагностике и профилактике бруцеллеза животных, а также в учебном процессе при подготовке ветеринарных специалистов по специальности 16 00 03 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Основные положения и результаты, выносимые на защиту:

1 Анализ статистических данных ветеринарной отчетности по заболеваемости крупного и мелкого рогатого скота бруцеллезом в Российской Федерации за период с 1967 по 2006 годы

2 Результаты эпизоотического мониторинга бруцеллезной инфекции крупного и мелкого рогатого скота в Южном федеральном округе за период с 2000 по 2006 год

3 Результаты сравнительной эффективности противобруцеллезных мероприятий с применением вакцины из шт 19 В abortus и Rev-1 В melitensis против бруцеллеза мелкого рогатого скота в Республике Дагестан

Апробация результатов исследований. Материалы диссертации доложены на научных конференциях ФГОУ ВПО Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им К И Скрябина (2005), Всероссийской научной конференции молодых ученых (Киров, 2005, 2006)

Публикации По результатам диссертации опубликовано 4 статьи в научных журналах

Объем и структура диссертации. Материалы диссертации изложены на 110 листах машинописного текста и включает введение, обзор литературы, собственные исследования, выводы, данные о практическом использовании научных результатов, рекомендации по использованию научных выводов, список использованной литературы (212 источников, из которых 57 зарубежных) Работа содержит 11 таблиц, 12 рисунков, 2 стр приложений)

СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Материалы и методы исследований.

Работа проводилась в период с 2003 по 2006гг. Исследования выполнены в Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им К И Скрябина, на производственной базе ООО «Агровет» (Киров-200), в овцеводческих хозяйствах различных форм собственности Республики Дагестан с участием сотрудников Прикаспийского зонального научно исследовательского ветеринарного института (РАСХН), а также в ветеринарных лабораториях территориально-административных образований Российской Федерации и в Центральной ветеринарной лаборатории Республики Дагестан

С целью изучения характера эпизоотического процесса бруцеллеза в различных регионах Российской Федерации были проанализированы.

- данные ветеринарной отчетности по неблагополучным пунктам по бруцеллёзу мелкого и крупного рогатого скота в различных регионах Российской Федерации,
- опубликованные научные труды профильных научно-исследовательских ветеринарных институтов и научно-исследовательских ветеринарных станций,
- архивные материалы, статистическая отчетность официальной регистрации заболеваемости животных бруцеллезом в Российской Федерации за период с 1991 по 2006 годы Департамента ветеринарии МСХ России, ФГУ Центра ветеринарии, Центральной научно-методической ветеринарной лаборатории Россельхознадзора,
- материалы клинико-эпизоотологических обследований эпизоотических очагов бруцеллеза мелкого рогатого скота в Республике Дагестан,

- результаты иммунологических исследований сельскохозяйственных животных в хозяйствах отгонного овцеводства;

С целью выявления тенденций изменения социально – экономической значимости бруцеллёза мелкого рогатого скота и совершенствования стратегии противоэпизоотических мероприятий на примере 3-х районов Республики Дагестан проведена оценка усовершенствования противоэпизоотических мероприятий

В основе исследований использовался комплексный эпизоотологический подход, включающий методы описательно-исторический, эпизоотологической статистики, эпизоотологического обследования

При анализе материалов использованы общепринятые статистические методы с использованием диаграмм и контрольных карт

Сыворотки крови получали от животных благополучных и неблагополучных по бруцеллёзу отар овец, где применялись противобруцеллёзные вакцины

2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.2.1. Анализ эпизоотологических данных по бруцеллёзу крупного и мелкого рогатого скота и эффективность системы противобруцеллезных мероприятий в Российской Федерации в 1967 – 1990 годах.

Эпизоотическая ситуация по бруцеллезу сельскохозяйственных животных в 1967 году Бруцеллез сельскохозяйственных животных в 1967 году регистрировался крупного рогатого скота в 46 областях, краях и АССР, мелкого рогатого скота – в 25 На 1 января 1968 года в РСФСР было 3605 неблагополучных пунктов по бруцеллезу КРС в результате ветеринарно-санитарные мероприятия проведены в 1967 году их количество сократилось за год на 21,7% в том числе в с/х 1723; 818 по бруцеллёзу мелкого рогатого скота (сократилось на 22,1%), в том числе в с/х 300 Заболевание бруцеллезом КРС не регистрировалось в 25 областях, краях и АСССР, МРС – в 46 областях, краях и АССР.

Большая работа была проведена ветеринарными специалистами в 1975 – 76 годах по обеспечению массовых исследований овец и коз на бруцеллёз, находившихся в хозяйствах граждан и контролю за приобретением животных в других областях, краях и республиках

Таб.1. Иммунизация овцепоголовья в основных овцеводческих районах РСФСР за 1975-1976 гг

	Вакци Шт19 и Рев-1		В том числе Рев-1	
	1975г	1976г	1975г	1976г
РСФСР	6 599,5	7 016,8	1 505,3	2 137,6
Астраханская область	242,9	174,7	117,6	61,7
Ставропольский край	608,9	877,6	126,0	134,2
Калмыцкая АССР	637,0	692,1	151,2	155,2
Дагестанская АССР	355,4	322,9	249,3	322,9
Кабардино-Балкария	41,2	30,4	17,6	30,0
Северная Осетия	75,9	79,9	22,0	33,9
Чечено-Ингушская АССР	242,8	250,0	30,2	85,7

Минсельхоз РСФСР издал приказ от 30 марта 1981 года №483 «О мероприятиях по оздоровлению животноводческих ферм колхозов и совхозов РСФСР от бруцеллеза и туберкулеза на 1981-1985 годы» в областях, краях и автономных республиках продолжалась работа по исследованию овцепоголовья на бруцеллёз и вакцинация ярок штаммом Рев-1.

В 1981 году в РСФСР было привито указанной вакциной 3,6 миллиона ярок, в том числе в районах развитого овцеводства, в том числе в Ростовской области – 484,8, Дагестанской АССР – 376,7, Ставропольском крае – 293,4, Калмыцкой АССР – 245,0 тыс голов, всего - 1399,9 тыс

2.2.2. Переход к новым формам хозяйствования в животноводстве с 1990 по 2006 год.

В Южном Федеральном округе, в особенности в Дагестане, сельское хозяйство является одной из основных составляющих экономики и определяет в значительной мере благосостояние населения

Поголовье крупного и мелкого рогатого скота в Российской Федерации за период с 1991 по 2006 год снизилось, крупного рогатого скота с 57 млн до 21,4млн голов, мелкого рогатого скота с 58,2 млн до 18,9 млн голов (рис 1)

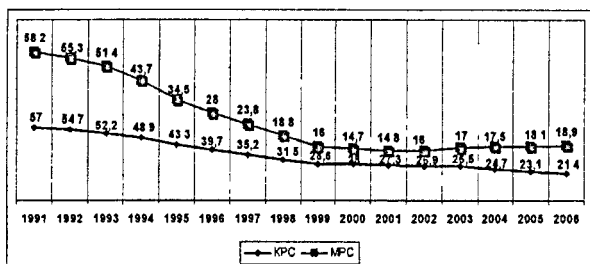


Рис.1. Динамика изменений поголовья крупного и мелкого рогатого скота в Российской Федерации за период с 1991 по 2006 год (млн. голов)

При анализе распределения крупного рогатого скота по федеральным округам, видно, что в основном поголовье продуктивного скота сосредоточено в ПФО, СФО ЮФО и ЦФО (табл 2)

Табл 2 Поголовье крупного рогатого скота в Федеральных округах (тыс. голов)

Территория	2002	2003	2004	2005	2006
Центральный Федеральный округ	5202 20	4606 60	4104 20	3734 30	3541,3
Северо-Западный Федеральный округ	1158 30	1022 20	912 10	862 00	832,2
Южный Федеральный округ	4250 60	4315 80	4053 70	3911 00	3857,7
Приволжский Федеральный округ	8352 80	7865 40	7411 00	6931 60	2752,6
Уральский Федеральный округ	1671 10	1543 20	1358 10	1223 10	403,5
Сибирский Федеральный округ	5252 40	4967 60	4585 70	4255 60	2824,6
Дальневосточный Федеральный округ	637 30	614 40	562 90	525 40	73,5

Из материалов, представленных на рис 1 и таблице 2 видно, что во всех без исключения Федеральных округах в развитии скотоводства наблюдается выраженное снижение поголовья скота. В целом по стране поголовье крупного рогатого скота в общественном секторе сократилось за последние 15 лет в 3,4 раза, в том числе поголовье коров в 4,2 раза. Наиболее выраженные тенденции снижения поголовья крупного рогатого скота отмечено в ЦФО и ПФО.

В таблице 3 приведены данные о количестве мелкого рогатого скота в Российской Федерации. В отличие от темпов развития скотоводства в овцеводстве отмечается позитивный сдвиг в сторону существенного повышения количества овец и коз, как в общественном, так и в частном секторе.

Табл.3 Поголовье овец и коз в Федеральных округах (тыс.голов.)

Территория	2002	2003	2004	2005	2006
Российская Федерация	16050 60	17036 90	17772 80	18182 30	18969,8
Центральный Федеральный округ	978 40	914 70	855 00	762 60	767,6
Северо-Западный Федеральный округ	326 40	290 50	260 90	235 70	223,3
Южный Федеральный округ	8434 90	9488 90	10576 20	11417 90	11924 8
Приволжский Федеральный округ	2872 50	2854 50	2782 70	2622 90	2884,9
Уральский Федеральный округ	459 60	438 40	389 90	382 10	553,6
Сибирский Федеральный округ	2911 10	2984 60	2843 30	2690 90	1807,9
Дальневосточный Федеральный округ	67 80	65 30	64 80	70 20	222,7

2.2.3. Эпизоотологический и серологический мониторинг бруцеллёза крупного и мелкого рогатого скота в Российской Федерации.

В общем комплексе противобруцеллезных ветеринарно-санитарных мероприятий направленных на оздоровление поголовья, основным элементом является проведение диагностических исследований и процент охвата общего поголовья животных. Установлено, чем он выше, тем более результативны проводимые мероприятия. Так, Международным Эпизоотическим бюро и Всемирной Организацией здравоохранения рекомендуется проведение диагностических исследований с охватом, в среднем 20 – 50% от общего количества животных на предмет выявления инфекции, с последующей изоляцией и убоем положительно реагирующих животных.

На рис 2 приведены данные охвата диагностическими исследованиями крупного и мелкого рогатого скота за последние 15 лет, из которых видно, что уровень обследования КРС колеблется в пределах 64-85%, а МРС - 9,4-15%. Несмотря на то, что наибольшую эпидемиологическую опасность при бруцеллезе представляет продукция овцеводства, охват диагностическими исследованиями овец и коз крайне низкий, не соответствующий эпизоотической ситуации в регионах традиционного овцеводства. Процент охвата диагностическими исследованиями мелкого рогатого скота существенно ниже рекомендуемых, что в дальнейшем нами подтверждено по росту числа неблагополучных пунктов и высокой заболеваемостью людей в этих районах.

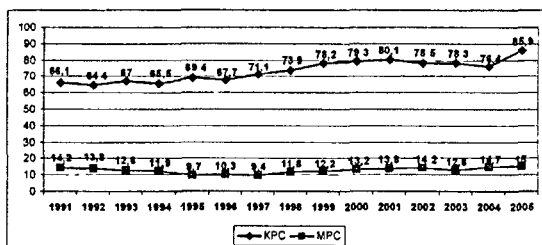


Рис.2. Уровень охвата диагностическими исследованиями крупного и мелкого рогатого скота на бруцеллез в период с 1991 по 2005 год (% от общего поголовья)

Проведённый анализ данных ветеринарной отчетности за период с 1991 по 2005 годы позволяет сделать вывод о том, что комплексный подход в борьбе с бруцеллезом позволяет достигать положительных результатов (рис 3)

При исследовании крупного рогатого скота было выявлено новых неблагополучных пунктов в Российской Федерации в 1991 году – 117 пунктов, с последующим снижением до 14 пунктов в 1999 году, после чего отмечалось поступательное увеличение количества новых неблагополучных пунктов до 76 в 2002 году, 108 – в 2003 году, и 114 в 2005 году

Эпизоотическая ситуация по бруцеллезу мелкого рогатого скота выглядела иначе. Так в 1991 – 1993 гг выявлено неблагополучных пунктов 17; 25, 23 соответственно, с последующим снижением в 1998, 1999, 2000 годах до 8, 7, 4, с последующим увеличением в 2003 – 2005 годах до 14, 16 соответственно. Данные по количеству неблагополучных пунктов не в полной мере отражают общую картину по бруцеллезу мелкого рогатого скота в связи с недостаточным охватом лабораторными исследованиями, и снижением уровня ветеринарно-санитарных мероприятий на мелком рогатом скоте в связи с их бесконтрольным перемещением и слабым надзором в неблагополучных пунктах

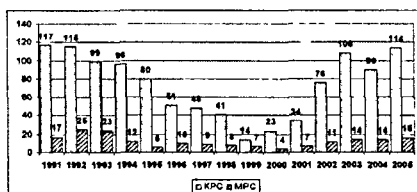


Рис.3. Эпизоотическая ситуация по бруцеллезу крупного и мелкого рогатого скота в Российской Федерации в период с 1991 по 2005 год (выявлено новых неблагополучных пунктов)

Из приведенных данных в табл 4 видно, что эпизоотическая и эпидемическая ситуация по бруцеллезу за последние 5 лет существенно ухудшается т к ежегодно регистрируются новые очаги инфекции среди животных, и около 500 человек ежегодно вновь заражается опасным возбудителем. Особую тревогу представляют федеральные округа, в которых за последние годы не было выявлено больных бруцеллезом животных (ЦФО, СЗФО, УФО, ДВФО), а количество людей с первичным диагнозом – бруцеллез, стабильно остается высоким

Таким образом, ситуация по бруцеллезу крупного и мелкого рогатого скота в Российской Федерации остается напряженной и представляет определенную опасность для населения. Полученные данные свидетельствуют о необходимости существенного повышения охвата диагностическими исследованиями на бруцеллез крупного и мелкого рогатого скота и усиления ветеринарного надзора за состоянием неблагополучных пунктов и перемещением животных как в регионе и, так и за его пределы

Табл.4 Динамика неблагополучных пунктов КРС и МРС и заболеваемость людей за 2002-2006 гг.

Федеральные округа РФ	Годы														
	2002			2003			2004			2005			2006		
	Небл пункты		Заболемо людей	Небл пункты		Заболемо людей	Небл пункты		Заболемо людей	Небл пункты		Заболемо людей	Небл пункты		Заболемо людей
	КРС	МРС		КРС	МРС		КРС	МРС		КРС	МРС		КРС	МРС	
Российская Федерация	76	11	584	108	14	469	90	14	504	114	16	494	94	12	420
Центральный Федеральный Округ	-	2	5	1	-	8	-	-	12	-	-	7	-	-	5
Северо-западный Федеральный Округ	-	-	2	-	-	2	-	-	1	2	-	2	-	1	2
Южный Федеральный Округ	68	9	389	103	9	348	86	14	396	98	8	393	84	7	333
Приволжский Федеральный Округ	3	-	27	2	-	13	3	-	8	3	-	5	5	-	4
Уральский Федеральный Округ	-	-	16	-	-	20	-	-	15	-	-	13	-	-	3
Сибирский Федеральный Округ	5	-	130	2	5	73	1	-	67	9	6	64	1	2	60
Дальневосточный Федеральный Округ	-	-	15	-	-	5	-	-	5	2	-	10	4	1	13

Среди федеральных округов Российской Федерации наиболее высокий уровень заболеваемости бруцеллезом у животных установлен в ЮФО на долю которого приходится до 90% всех случаев. При анализе вновь выявленных неблагополучных пунктов за 15 лет наиболее высокий уровень по бруцеллезу среди мелко-

го рогатого скота установлен в Республике Дагестан и Ставропольском крае. В Ростовской области, за последние 3 – 5 лет отмечается увеличение вновь выявленных неблагополучных пунктов, что видимо, связано с увеличением поголовья овец и коз в частном секторе и бесконтрольным их перемещением (табл 5). Наибольший процент больных бруцеллёзом людей также приходится на население, проживающее в Северо-Кавказском регионе, что свидетельствует о широкой распространённости бруцеллеза среди животных, особенно овец.

Таб.5 Эпизоотическая ситуация по бруцеллезу мелкого рогатого скота (выявлено новых неблагополучных пунктов в период с 1995 по 2005 год)

Субъект РФ	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Р. Адыгея	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Р. Дагестан	3	4	2	1	5	-	1	2	1	2	1	3	6	1	2
Р. Ингушетия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Р. Кабардино - Балкария	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Р. Калмыкия	3	6	-	-	-	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-
Р. Карачаево - Черкесия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Р. Северная Осетия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Чеченская Респ.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Краснодарский край	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ставрополь- ский край	6	6	5	6	1	4	-	2	1	2	1	4	2	6	2
Астраханская область	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	1
Волгоградская область	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ростовская область	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	7	3

- сведения отсутствуют

2.2.4. Мониторинг заболеваемости крупного и мелкого рогатого скота и совершенствование противобруцеллезных мероприятий в Республике Дагестан.

Установлено, что в общем комплексе ветеринарных мероприятий одно из основных мест занимает специфическая профилактика. Вакцинация проводится в основном в районах отгонного животноводства и в зонах значительного распространения бруцеллёза, где невозможно обеспечить оздоровление неблагополучных пунктов путём регулярных серо-аллергических исследований и сдачи на убой положительно реагирующих на бруцеллез животных.

Так, с 1991 года по 2005 год вакцинации крупного рогатого скота против

бруцеллеза вакциной из штамма 19 и 82, было подвергнуто вакцинации около 10% коров, в том числе более 90% вакциной из шт 82 (рис 4)

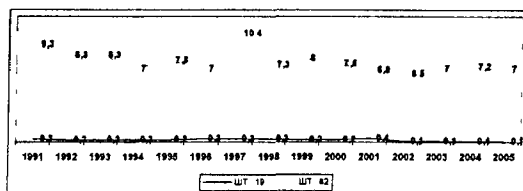


Рис. 4. Вакцинация крупного рогатого скота (%)

Поголовье мелкого рогатого скота подвергнутого вакцинации против бруцеллеза за период с 1991 по 2005 год вакциной из штамма Rev – 1 и из штамма 19 в Российской Федерации, представлено на рис 5

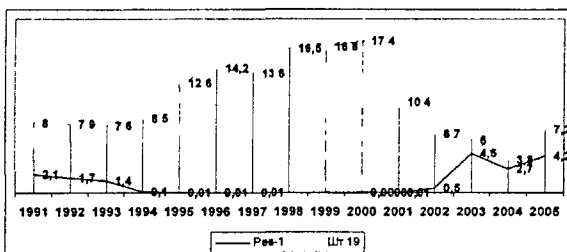


Рис. 5. Вакцинация мелкого рогатого скота (%)

С 1991 года до 2000 год, шло постоянное наращивание процента вакцинированного поголовья МРС вакциной штамма 19 с 8% до 17,4%, в то время как применение вакцины Rev-1 было резко сокращено с 2,1% в - 1991 году, до 0,1% - в 1994 году. С последующим полным изъятием этой вакцины из противобруцеллезных мероприятий

В Республике Дагестан по состоянию на 01.01.2007 года поголовье мелкого рогатого скота составляет более 5 млн голов, что соответствует – 45% от общей численности овцеголовья в ЮФО

Мелкие и личные подсобные хозяйства порождают риск ухудшения стабильности эпизоотической ситуации и усложняют в значительной степени проведение плановых диагностических исследований на бруцеллез, а также проведение профилактических мероприятий. При крупно-товарном производстве животноводческой продукции в зоне риска в основном были зооветспециалисты и ла-

бораторные работники.



Рис.6. Наличие поголовья MPC во всех категориях хозяйств Республики Дагестан в 1990 и 2006 годах

В сельхозпредприятиях Республики Дагестан по состоянию на конец 2006 года содержалось мелкого рогатого скота 918,4 тысяч голов, в хозяйствах населения – 1 636,0 тысяч голов, в крестьянских хозяйствах 2 327,7 тысяч голов (рис.6). Таким образом, в личных подворьях населения и крестьянских (фермерских) хозяйствах содержатся 3 963,7 тысяч голов мелкого рогатого скота, или 81% от всего поголовья.



Рис.7. Наличие поголовья KPC во всех категориях хозяйств Республики Дагестан в 1990 и 2006 годах

При мелкотоварном производстве в зоне повышенного риска в эпидемиологическом отношении оказывается всё население, имеющее отношение к разведению продуктивных животных, как в частных подворьях, так и в КФХ, то есть взрослое население и дети, а так же население потребляющее различную живот-

новодческую продукцию

Такая ситуация диктует необходимость государственного вмешательства и помощи то есть его федеральных органов к компетенции которых относится эта проблема Минсельхоз России, Минздравсоцразвития России и их подразделений, Россельхознадзора и Роспотребнадзора и тд в организации и финансировании мероприятий по борьбе с бруцеллезом сельскохозяйственных животных

2.2.5. Отгонное животноводство как фактор, способствующий распространению бруцеллѐзной инфекции среди сельскохозяйственных животных в Республике Дагестан.

В Дагестане в связи с нехваткой кормовой базы в горных районах овцеводство ведется с сезонной сменой пастбищ. С мая по сентябрь овец содержат на летних альпийских пастбищах, с октября по апрель на зимних пастбищах прикаспийской низменности (северные районы Дагестана и юг Калмыкии).

Животных перегоняют по установленным Комитетом ветеринарии маршрутам. По маршруту перегона, имеются пункты обработки, водопоя и клинического осмотра животных. В среднем длина маршрута движения мелкого рогатого скота составляет от 200 до 600 км. Наиболее длинным маршрутом является перегон из Рутульского района, длина которого 700 км, из которых 250 км овцы перегоняются, и около 500 км железнодорожным транспортом до станции Улан-Хол в Калмыкии (рис 8).

Перегон для животных является большим стрессом, который может провоцировать ряд инфекционных заболеваний, в частности представляет потенциальную опасность заражения бруцеллезом.

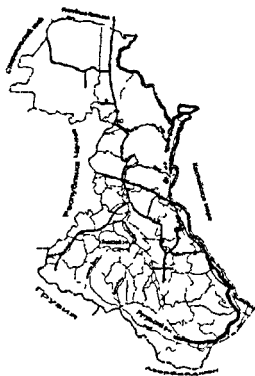


Рис.8. Маршруты перегона овцеголовья на зимние пастбища трёх районов Республики Дагестан

В связи с ухудшением эпизоотической и эпидемической ситуации по бруцеллезу решением Комитета ветеринарии Республики Дагестана по согласованию с Департаментом ветеринарии МСХ РФ с 2002 года вначале в отдельных отарах неблагополучных районов, а затем поголовья целых районов начали иммунизировать вакциной против бруцеллеза из штт Rev – 1 *B.melitensis*

2.2.6. Эпизоотологический и серологический мониторинг бруцеллёза в 3-х районах Республики Дагестан

В результате применения вакцины Rev-1 *B.melitensis* в обследуемых нами районах Акушинском, Тарумовском и Хунзахском за период с 2003 по 2006 год наблюдалось улучшение эпизоотической ситуации (табл 6) По мере увеличения процента вакцинированного поголовья произошло снижение выявления положительно реагирующих животных в Акушинском районе с 2,5 до 0,6 %, в Хунзахском районе с 0,8% до полного отсутствия положительно реагирующих к 2006 году, и только в Тарумовском районе увеличение положительно реагирующих с 0,2 до 1,9%

Таб.6 Эпизоотическая ситуация по бруцеллёзу мелкого рогатого скота в неблагополучных по бруцеллёзу районах Республики Дагестан

год	Акушинский район				Тарумовский район				Хунзахский район			
	пого- ловье	вакци- ниро- вано	иссле- довано	+ реак- рующих	поголо- вье	вакци- ниро- вано	иссле- довано	+ реак- рующих	пого- ловье	вакци- ниро- вано	иссле- довано	+ реак- рующих
2002	150000	12925 8 6%	3196 2,1%	79 2,5%	151135	23120 15%	5987 3,9%	15 0,2%	40000	21259 53%	521 1,3%	0
2003	200000	56918 28%	5195 2 5%	125 2 5%	139600	22730 16%	13497 9,5%	81 0,6%	107100	26498 24 7%	6277 5 8%	51 0 8%
2004	190502	15782 8%	9984 5,2%	4 0,04%	136936	89305 65%	16535 12%	96 0,6%	90168	37130 41%	3595 4%	66 1 8%
2005	216348	33297 15%	12868 5 9%	74 0,5%	97800	37764 38 5%	4319 0,4%	71 1,6%	95894	18248 19%	651 0 6%	0
2006	216348	109682 50%	8360 3,8%	54 0,6%	164815	35137 21%	4549 2 7%	90 1,9%	90940	19451 21%	984 1%	0

При анализе данных СЭС Дагестана и Минздравсоцразвития РФ установлено, что около 50% всех вновь выявленных случаев заболевания людей бруцеллезом приходится на Дагестан (рис 9)

2.2.7. Характеристика эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в Республике Дагестан.



Рис.9. Данные по заболеваемости людей бруцеллёзом в Республике Дагестан

В результате вакцинации мелкого рогатого скота с 2003 года вакциной из штамма Rev-1, намечилось очевидное снижение заболеваемости и вновь выявляемых случаев бруцеллёза у людей

Таким образом, введение в систему противоэпизоотических мероприятий вакцины из штамма Rev-1 *B melitensis* для профилактики бруцеллеза у овец является необходимой мерой для повышения иммунного фона у восприимчивого поголовья и обеспечения оздоровления региона от опасной зооантропонозной инфекции

ВЫВОДЫ

1. Регрессивная тенденция экономического развития АПК оказывает негативное влияние на животноводство, как на количественные показатели, так и на уровень заболеваемости животных. В период 1991-2005гг произошло резкое снижение поголовья продуктивного скота крупного рогатого скота в 3,4 раза мелко-

го рогатого скота в 2,7 раза, а уровень заболеваемости и падежа от инфекций животных возрос, активизировался эпизоотический процесс бруцеллеза с/х животных, главным образом в частных и крестьянских фермерских хозяйствах

2 Развитие эпизоотического процесса бруцеллезной инфекции при отгонном овцеводстве происходит под воздействием многих факторов и отличается выраженной неравномерностью. Одной из основных причин его обострения и повторных эпизоотических вспышек бруцеллеза, являются маршруты перегона овец, когда многочисленное поголовье перегоняется по одной и той же трассе, способствуя инфицированию животных и обострению хронической инфекции на фоне повышенной физической нагрузки и скудного кормления (перегонного стресса)

3 Границы эпизоотии бруцеллеза среди мелкого и крупного рогатого скота в Российской Федерации имеют выраженную территориальность в ЮФО с преимуществом в зонах повышенного риска в Республике Калмыкия, Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях. В границах ЮФО зоной максимального риска являются Ставропольский край, Республика Дагестан

4 На фоне перехода к мелкотоварному сельскохозяйственному производству, в частности в Республике Дагестан необходимо отметить значительное возрастание роли в распространении бруцеллезной инфекции в связи с несвоевременным выявлением неблагополучных пунктов по бруцеллёзу мелкого рогатого скота

5 В Республике Дагестан эпизоотический процесс бруцеллезной инфекции в популяции мелкого и крупного рогатого скота проявляется, как круглогодичная заболеваемость с выраженными сезонными проявлениями, связанными с периодом массовых окотов в январе – феврале, марте - апреле и до середины мая, и последующими перегонами на сезонные пастбища

6 Система противобруцеллезных мероприятий, в борьбе с бруцеллезом мелкого рогатого скота с использованием вакцины из штамма Rev-1 *B.melitensis*, способствует повышению напряженности иммунологической защиты и стабилизации эпизоотического процесса в популяции мелкого рогатого скота

7 При применении в системе противобруцеллезных мероприятий вакцины из штамма Rev – 1 *B.melitensis* в овцеводческих хозяйствах Республики Дагестан

не было зарегистрировано случаев прерывания беременности у суягных овцематок, что свидетельствует об отсутствии её абортотенных свойств

8 Бруцеллезная инфекция у мелкого рогатого скота в условиях Республики Дагестан в основном, проявляется среди взрослых животных (преимущественно дойных овцематок) и составляет до 80% от общего числа выявленных больных животных в стаде Установлена иммунологическая толерантность молодняка первого года жизни, полученных от иммунизированных овцематок

9 В хозяйствах Республики Дагестан неблагополучных по бруцеллезу овец в комплексе противобруцеллезных мероприятий необходимо использовать вакцину из штамма Rev – 1 на молодняке 3 - 5 месячного возраста, а ревакцинацию овцематок проводить ежегодно не позднее, чем за два месяца до осеменения

10. Внедрение системы противобруцеллезных мероприятий с применением вакцины из штамма Rev – 1 В melitensis в Республике Дагестан с 2002 по 2006 год, значительно улучшило эпизоотическую обстановку по бруцеллезу, количество неблагополучных пунктов сократилось Система положена в основу Правил по профилактике и борьбе с бруцеллезом животных

Практическое использование полученных научных результатов

1 Результаты исследований приняты Департаментом ветеринарии и животноводства Минсельхоза России для включения в Правила по диагностике и профилактике бруцеллеза животных в Российской Федерации, и вошли в проект приказа Министерства сельского хозяйства России «Об утверждении правил о мероприятиях по профилактике и ликвидации бруцеллеза животных» и приложения к нему

2. Полученные научные результаты используются в учебном процессе в ФГОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им К.И. Скрябина» при подготовке ветеринарных специалистов по специальности 111201-Ветеринария

Рекомендации по использованию научных выводов

Результаты исследований рекомендуется применять при организации и проведении противозoonотических мероприятий по предотвращению бруцеллезной инфекции у животных и учебном процессе по дисциплине «Эпизоотология и ин-

фекционные болезни животных» и «Иммунология» в высших учебных заведениях

Список работ опубликованных по материалам диссертации

1 Литвинов О Б Бруцеллез в России, / Девришов Д А , Янышев А А // Ветеринарная жизнь – 2007 - №2 – С 14

2 Девришов Д А Результаты эпизоотологического анализа по бруцеллезу животных, / Янышев А А // Ветеринария – 2006 - № 6 - С 30

3 Девришов Д А Эпизоотическая обстановка по бруцеллезу животных в Российской Федерации и Республике Дагестан, / Янышев А А // Ветеринарная медицина – 2007 - № 1 – С 16-17

4 Янышев А.А Эффективность вакцинопрофилактики против бруцеллеза сельскохозяйственных животных в Южном Федеральном округе, / Деп в ВИНТИ 25 04 2007 № 472-В 2007

Отпечатано в ООО «Компания Спутник+»

ПД № 1-00007 от 25.09.2000 г.

Подписано в печать 27 04 07.

Тираж 100 экз Усл. п л 1,31

Печать авторефератов (095) 730-47-74, 778-45-60