

**Гордиенко Любовь Николаевна**

канд. ветеринар. наук, врио директора

**Куликова Елена Владимировна**

научный сотрудник

**Новиков Артем Николаевич**

канд. ветеринар. наук,

старший научный сотрудник

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский

институт бруцеллеза и туберкулеза животных»

г. Омск, Омская область

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ОЗДОРОВЛЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ОТ БРУЦЕЛЛЕЗА**

***Аннотация:** в статье показаны эффективность и преимущество оздоровления крупного рогатого скота от бруцеллеза с использованием средств специфической профилактики. Применение вакцины штамма *B. abortus* 82 в общем комплексе оздоровительных мероприятий позволило сократить период неблагополучия и снизить интенсивность распространения инфекции среди крупного рогатого скота более, чем в 10 раз по сравнению с первым способом.*

***Ключевые слова:** крупный рогатый скот, инфекция, очаг, бруцеллез, распространение, иммунизация, оздоровление.*

В последние годы (2000–2017 гг.) бруцеллез приобретает все большую актуальность. Данные статистики свидетельствуют о том, что количество неблагополучных пунктов по бруцеллезу животных и число заболевших людей динамично увеличивается [1]. Одним из многочисленных факторов, влияющих на проявление эпизоотического и эпидемического процессов при бруцеллезе, является занос возбудителя на благополучные территории, формирование очага инфекции и распространение ее среди восприимчивого поголовья.

В нормативных документах, действующих в настоящее время, регламентировано несколько способов оздоровления хозяйств (ферм) от бруцеллеза. Выбор

способа оздоровления и контроль выполнения противоэпизоотических мероприятий осуществляют специалисты ветеринарной службы субъекта [2].

Первый способ основан на проведении учащенных диагностических исследований (с интервалом 15–30 суток) с полным охватом поголовья и удалении из стада положительно реагирующих животных.

Оздоровление хозяйств (ферм) вторым способом заключается в использовании средств специфической профилактики для создания у восприимчивого поголовья перманентного иммунитета к бруцеллезу в течение всего периода оздоровления и двух лет после снятия ограничения.

Работу проводили в двух хозяйствах разных регионов Российской Федерации: ОАО «КамКур Агро» Омской области и ООО «ХАПК «Грин Агро» Приморского края на поголовье крупного рогатого скота. В ОАО «КамКур Агро» поголовье животных составляло 960 голов, в том числе 370 коров. В ООО «ХАПК «Грин Агро» численность поголовья в период оздоровления была 4500 голов, в том числе 1500 коров.

В ОАО «КамКур Агро» при выявлении двух животных положительно реагирующих при исследовании на бруцеллез было наложено ограничение и начаты оздоровительные мероприятия методом учащенных диагностических исследований и удалением из стада реагирующих животных без применения средств специфической профилактики.

В «ХАПК «Грин Агро» впервые было выявлено два случая положительно реагирующих животных, наложено ограничение и начато проведение оздоровительных мероприятий. С целью создания у животных иммунной защиты использовали сухую живую вакцину из штамма В. abortus 82.

Наблюдение за животными проводили непосредственно в стадах. Лабораторные исследования осуществляли стандартными методами, регламентированными Наставлением по диагностике бруцеллеза животных (2003) [3]. Для дифференциации поствакцинальных иммунологических реакций от инфекционного процесса использовали диагностикумы (R-), изготовленные из штаммов гомологичных вакцинному.

Отбор проб крови проводили ежемесячно с полным охватом поголовья.

Животных, иммунизированных вакциной штамма В. abortus 82 [4], подвергали диагностическим исследованиям в реакции иммунной диффузии (РИД с ОПС-антигеном) в течение шести месяцев, начиная с 45 суток после вакцинации. Сыворотки крови, давшие положительные реакции в РИД, дополнительно исследовали в реакции агглютинации (РА) и реакции связывания комплемента (РСК) для подтверждения специфичности реакции. Через шесть месяцев после вакцинации всех животных исследовали комплексно в трех серологических реакциях до получения двух подряд отрицательных результатов.

### *Результаты исследований*

Анализ исследований, проведенных в неблагополучном по бруцеллезу стаде, которое оздоравливали методом диагностических исследований без применения вакцины, показал, что купировать очаг инфекции в течение 13 месяцев оказалось невозможно. Бруцеллез динамично распространялся среди животных. За этот период заразилось, и было удалено из стада 165 голов крупного рогатого скота, что составило 44,5% (рис. 1).

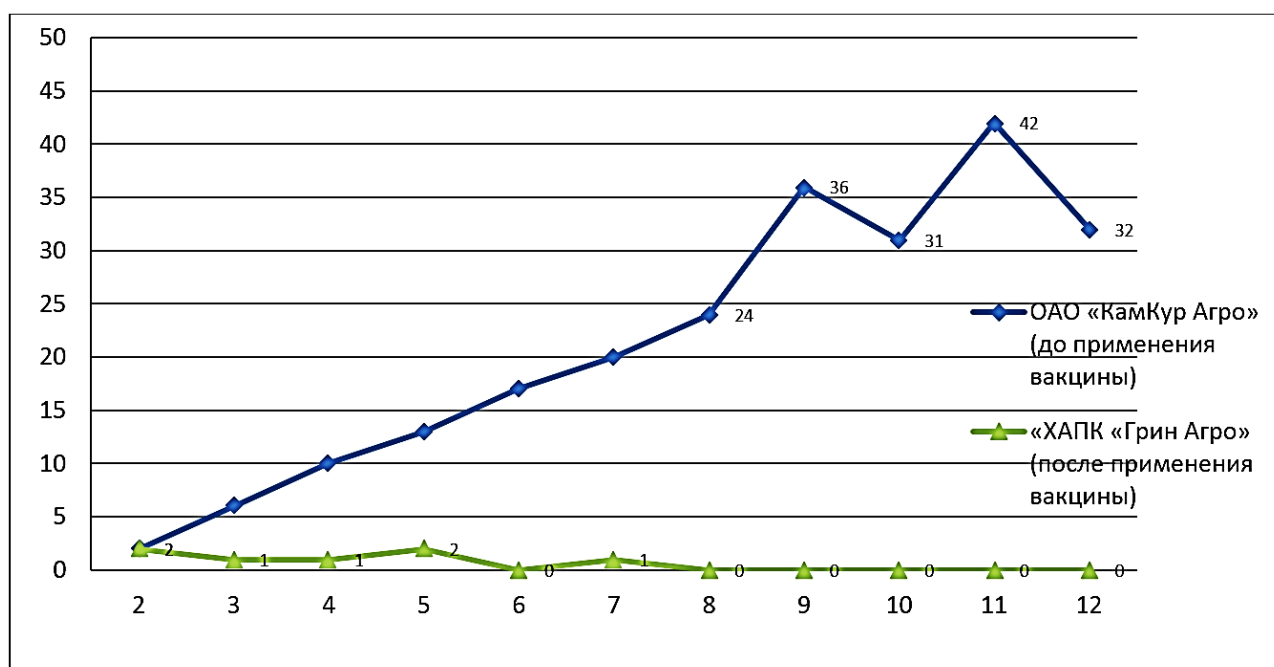


Рис. 1. Результаты лабораторных исследований крупного рогатого скота на бруцеллез в период выздоровления

В ОАО «КамКур Агро» из-за низкой эффективности используемого метода оздоровления было принято решение о его замене и проведении одномоментной вакцинации всего восприимчивого поголовья вакциной из штамма *B. abortus* 82. В течение последующих шести месяцев было выявлено еще 35 инфицированных животных (10%), которых изолировали из стада. В общей сложности период оздоровительных мероприятий составил 22 месяца, и интенсивность распространения бруцеллеза в течение этого времени достигла 54,5%.

В «ХАПК «Грин Агро» первоначально выявлено два животных положительно реагирующих на бруцеллез. После объявления комплекса неблагополучным по бруцеллезу все основное поголовье одномоментно иммунизировано. В период оздоровления ежемесячно выявлялись единичные случаи положительно реагирующих на бруцеллез животных (рис.1).

Период оздоровления составил 12 месяцев. За весь период выявлено семь инфицированных животных среди взрослого поголовья (0,4%).

Анализируя полученные данные, следует отметить, что при заносе возбудителя бруцеллеза в благополучные стада инфекция интенсивно распространяется среди неиммунного поголовья. Без применения средств специфической профилактики бруцеллеза в течение года не удастся оздоровить стадо способом проведения диагностических исследований и удаления животных.

Использование в общем комплексе противобруцеллезных мероприятий вакцину из штамма *B. abortus* 82 позволяет в короткие сроки купировать очаг инфекции, предотвратить интенсивное распространение бруцеллеза и оздоровить неблагополучное стадо.

### *Заключение*

При сравнительной оценке двух методов оздоровления крупного рогатого скота от бруцеллеза установлено, что проведение оздоровительных мероприятий при бруцеллезе с применением вакцины из штамма *B. abortus* 82 позволяет снизить более, чем в 10 раз интенсивность распространения инфекции и сократить период оздоровления до 12 месяцев.

### ***Список литературы***

1. Лямкин Г.И. Эпидемическая ситуация по бруцеллезу в Российской Федерации и государствах – участниках содружества независимых государств / Г.И. Лямкин, Д.Г. Пономаренко, А.А. Худолеев, С.В. Вилинская, А.А. Зайцев, А.Н. Куличенко // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2016. – №1. – С. 68–74.
2. Санитарные и ветеринарные правила «Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных». – М.: Информационно-издательский центр Госкомэпиднадзора России, 1996. – 256 с.
3. Наставление по диагностике бруцеллеза животных: утв. руководителем Департамента ветеринарии 29.11.03 г. №13–5-02/0850. – М., 2003. – 63 с.
4. Наставление по применению сухой живой вакцины из слабоагглютиногенного штамма 82 бруцелла абортус против бруцеллеза крупного рогатого скота // Ветеринарное законодательство – Т. 3. – М.: Колос, 1981. – С. 166–169.