

УДК 338.431:619

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗООВЕТЕРИНАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF ZOOVETERINARY PREVENTIVE AND SANITARY MEASURES

*М.В. Носкова, Е.В. Ванина*  
*Noskova M.V. Vanina E.V.*

*Алтайский государственный аграрный университет*

*Comparison of the economic damage and expenses on sanitary measures with the expenses on preventive measures shows that systematic expenses on prophylaxis are more economically effective than those on sanitary measures for all types of stud – farms.*

В настоящее время Алтайский край занимает одно из первых мест по численности лошадей в России, а в сибирском регионе является лидером, насчитывая около 75 тысяч голов во всех категориях хозяйств, то малоизученная проблема экономических потерь от повсеместного распространения гельминтозов, является актуальной, заслуживающей особого внимания и дальнейшего изучения. В условиях современного рынка эффективность производства зависит от многих факторов, особенно от рационального использования имеющихся ресурсов, формирующих отраслевую стратегическую конкурентоспособность. Одним из ресурсов снижения себестоимости воспроизводства, племенного, спортивного и продуктивного коневодства, является совершенствование организации и проведения зооветеринарных мероприятий по профилактике и лечению инвазионных болезней лошадей. При поражении поголовья гельминтами коневладельцы несут большие экономические потери, которые складываются из убытков при падеже животных, снижении племенной ценности, бонитировочного класса лошадей, а также затрат на вынужденные лечебные и оздоровительные мероприятия. Многие коневладельцы, игнорируя проведение рекомендуемых профилактических мероприятий, способствуют заражению пастбищ и левад, тем самым снижая уровень качественного состава и генофонда основного источника производственного ресурса отрасли - конепоголовья.

Целью исследования явилось изучение экономической эффективности проведения профилактических и оздоровительных противогельминтных мероприятий, на основе экономического анализа причинённого ущерба, включающего не только затраты на дегельминтизацию лошадей, но и затраты на восстановительную терапию, дезинвазии коневодческих объектов, а также затраты, возникающие от неиспользования заражённых левад и восстановления пастбищ.

Исследования проводились в течение 2007 – 2008 годов на базе трех коневодческих хозяйств с разными системами содержания: конюшенной, конюшенно – табунной, табунной. По данным мониторинговых, копрологических исследований во всех трех хозяйствах было выявлено 100%-ое поражение гель-

минтами. В существующей методике расчета экономической эффективности противогельминтозных мероприятий, утвержденной Департаментом ветеринарии Министерства сельского хозяйства России, не учитываются затраты на восстановительную терапию и ликвидацию экономического ущерба, связанного с неиспользованием и восстановлением зараженных яйцами и личинками гельминтов пастбищ и левад, которые ложатся дополнительной статьёй расходов на коневодческие хозяйства. Поэтому предлагаемый авторский подход, содержит методику оценки причинённого ущерба, предусматривающую учёт затрат на дегельминтизацию лошадей, затрат на восстановительную терапию, дезинвазию коневодческих объектов и затрат, возникающих от неиспользования и восстановления пастбищ и левад.

Согласно разработанной методике, для выявления экономической эффективности проведения зооветеринарных мероприятий, была исчислена общая сумма экономического ущерба от гельминтозов и затраты на оздоровительные и профилактические мероприятия.

Результаты оценки нанесённого экономического ущерба от снижения племенной ценности и увеличения сроков передержки молодняка для продажи, в связи с недостатком веса, показали взаимосвязь и дифференциацию сумм выявленного ущерба, в зависимости от видов содержания лошадей. Самый большой ущерб был причинен хозяйству с конюшенно - табунным содержанием. Он составил 1 млн. 200 тыс. руб. Чуть меньше сумма причинённого ущерба в хозяйстве с табунной системой содержания 1 млн. 108 тыс. 800 руб. В хозяйстве с конюшенной системой он составил 600 тыс. руб.

Подсчитанные затраты на проведение вынужденной дегельминтизации лошадей, исследуемых хозяйств, представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Стоимость вынужденной дегельминтизации для разных типов коневодческих хозяйств**

Показатели стоимости дегельминтизации	Системы содержания					
	Конюшенная		Конюшенно-табунная		Табунная	
	На 1 голову	Все поголовье	На 1 голову	Все поголовье	На 1 голову	Все поголовье
Стоимость дозы используемого в хозяйстве препарата, руб.	25,90	3385,0	27,00	1890,0	30,0	3000,0
Стоимость рабочего времени вет. врача затраченного на обработку лошадей, руб./час	1,82	273,0	1,42	99,40	1,54	154,0

Общая сумма затрат на обработку от гельминтов, руб.	27,72	4158,0	28,42	1989,40	31,54	3154,0
---	-------	--------	-------	---------	-------	--------

Самые высокие затраты на обработку от гельминтозов в сумме 4158,0 руб., были выявлены в хозяйстве с конюшненным содержанием. Они обусловлены большими затратами стоимости дозы, используемого препарата и высокой стоимостью трудозатрат ветеринарного персонала. Второе рейтинговое место отведено хозяйству с табунным содержанием, где общая сумма затрат составила 3154,0 руб., которая образовалась в результате высокой стоимости дозы препарата для обработки. Хозяйство с конюшненно – табунной системой содержания, потратило 1989,0 руб. на проведение противогельминтозных мероприятий.

Результаты проведённого анализа затрат на восстановительную терапию заболевших животных, представлены в таблице 2. Расчёт показателей затрат, производился по расценкам аптек г. Барнаула на 2008 год.

**Таблица 2. Затраты на общую терапию при разных системах содержания лошадей**

Показатели затрат, идущих на лечение зараженных животных	Система содержания					
	Конюшненная		Конюшненно-табунная		Табунная	
	На 1 голову	На заболевшее поголовье	На 1 голову	На заболевшее поголовье	На 1 голову	На заболевшее поголовье
Затраты на препараты на 1 день лечения, руб.	140,0	4900,0	140,0	3640,0	140,0	12460,0
Затраты на весь период лечения (2 недели), руб.	1960,0	68600,0	1960,0	50960,0	1960,0	174440,0

Затраты, которые пришлось понести для лечения лошадей от инвазии на одну голову, составили 1960 руб., в не зависимости от вида исследуемых систем содержания. Умножая данную сумму на количество заражённых животных, выявили значения высоких затрат при табунном содержании за счёт большого числа конепоголовья.

Подсчёт суммы затрат на восстановление пастбищ и левад, проводили

по формуле предложенной авторами: сумма затрат, используемая для проведения на этих объектах оздоровительных мероприятий и различных культуротехнических работ, а также дополнительных затрат, требуемых на обеспечение лошадей зеленым кормом и выгулом, на период восстановления пастбищ и левад. Самые дорогостоящие мероприятия оказались у хозяйства с табунной системой содержания, а самые малозатратные - с конюшенной системой.

К полученным результатам прибавили затраты на дезинвазии объектов, таких как конюшни, денники, манежи, паaddockи, на обработку инвентаря. Самые дорогостоящие дезинвазии были у хозяйства с конюшенно – табунной системой, а самой малозатратной для хозяйства с табунной системой содержания.

В результате итоговых исчислений установлены совокупные затраты на одно заболевшее животное и на проведение профилактики одного животного, при проведении оздоровительных мероприятий, что отражено в таблице 3.

**Таблица 3. Совокупные затраты для проведения оздоровительных мероприятий**

Показатели анализа	Системы содержания		
	Конюшенная	Конюшенно-табунная	Табунная
Совокупные затраты на оздоровление, руб.	40000	43500	34800
Затраты на одно заболевшее животное, руб.	1052	805	391
Затраты на профилактику 1-го животного руб.	266,60	621,45	348

По результатам экономического анализа целесообразности проведения профилактических, противогельминтозных мероприятий, были сделаны следующие выводы:

1. Сопоставление экономического ущерба, затрат на оздоровительные мероприятия с затратами на профилактические мероприятия показывают, что экономически более эффективны систематические затраты на профилактику, чем вынужденные затраты на оздоровительные мероприятия для всех типов коневодческих хозяйств.

2. Наибольшие затраты на проведение оздоровительных мероприятий у хозяйства с конюшенно – табунной системой содержания, что обусловлено по нашему мнению наличием всех вышеперечисленных статей затрат, а наименьшие затраты у хозяйства с табунной системой содержания, так как большинство статей расходов к этой системе не применимо в связи со спецификой содержания лошадей.

3. Сопоставление величины причиненного ущерба и понесенных затрат на противогельминтозные мероприятия показывают, что их осуществление экономически выгодно пари всех системах содержания лошадей, особенно при конюшенной системе.

4. Сопоставление ущерба и затрат на оздоровительные мероприятия, с затратами хозяйств на профилактические мероприятия показывают, что профилактические затраты при их проведении в полном объеме, могли бы предотвратить прямой ущерб:

- хозяйства с конюшным содержанием в сумме 600 тыс. рублей;
- хозяйства с табунной системой содержания на 1 млн. 108 тыс. 800 рублей;
- хозяйства с конюшным – табунным содержанием на 1 млн. 200 тыс. рублей.

УДК 636.2:612.015.3

СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ, ЖЕЛЕЗА, КОБАЛЬТА, ГЕМОГЛОБИНА  
И ПОКАЗАТЕЛИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА КРОВИ  
КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ  
THE CONTENT OF COPPER, IRON, COBALT, HAEMOGLOBIN  
AND INDICES OF ANTIOXIDANT BLOOD STATUS IN FIRST-  
CALVING COWS AT THE INITIAL PERIOD OF LACTATION

*О.П. Позывайло, И.В. Котович, Е.И. Шмуракова*  
*O.P. Pozuvailo, I.V. Kotovich, E.I. Shturakova*  
*Витебская орден «Знак Почета» государственная академия*  
*ветеринарной медицины, Беларусь*  
*Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Belarus*

*The indices of prooxidant-antioxidant blood status in first-calving cows of the black-and-white breed at the initial stage of lactation have been investigated. It has been stated that on the background of imbalance between the level of iron, copper and cobalt a low content of blood plasma antioxidant – caeruloplasmin, tocopherol and ascorbic acid is marked.*

**Актуальность темы.** Важным фактором регуляции интенсивности процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в организме животных является состояние прооксидантно-антиоксидантного статуса. В инициации процессов ПОЛ могут участвовать ионы  $Fe^{2+}$  и  $Cu^+$ . Вступая с пероксидом водорода в реакцию Фентона, они являются источником образования наиболее реакционной из активных форм кислорода (АФК) – радикала  $OH\cdot$ , что приводит в свою очередь к серьезным нарушениям в функционировании различных клеточных структур и к их гибели [8].

Основную роль в связывании и транспорте меди в организме животных обеспечивает церулоплазмин (ЦП), осуществляющий также и антиоксидантные функции. ЦП представляет собой медьсодержащий белок с купро- и ферроксидазной активностью и по современным представлениям рассматривается как один из основных компонентов антиоксидантной системы (АОС) плазмы крови. Он проявляет как специфическую, так и неспецифическую антиоксидантную активность [1, 5, 6, 10].