



Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации

ФГБОУ ВПО  
«Башкирский государственный  
аграрный университет»



## СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ - В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО



**МАТЕРИАЛЫ**  
**II ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**  
**С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЕННОЙ 100-ЛЕТИЮ**  
**СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РСФСР**  
**И БАШКИРСКОЙ АССР, ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК,**  
**ПРОФЕССОРА**  
**ХАМИТА ВАЛЕЕВИЧА АЮПОВА**  
**(1914-1987 гг.)**

**21-22 февраля 2014 г.**



Уфа 2014

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ –  
В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

**МАТЕРИАЛЫ**

II ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЕННОЙ 100-ЛЕТИЮ  
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РСФСР  
И БАШКИРСКОЙ АССР, ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК,

**ПРОФЕССОРА  
ХАМИТА ВАЛЕЕВИЧА АЮПОВА  
(1914–1987 гг.)**

**21–22 февраля 2014 г.**

Уфа  
Башкирский ГАУ  
2014

УДК 619+57]:63

ББК 48

C 56

356 619-616

#### Редакционная коллегия:

Ф.С. Хазиахметов,

д-р с.-х. наук, профессор, декан факультета биотехнологий и ветеринарной медицины;

A.B. Андреева,

д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы;

*О.Н. Николаева,*  
канд. биол. наук, ассистент кафедры инфекционных болезней,  
зоогигиены и ветсанэкспертизы

C56

Современные достижения ветеринарной медицины и биологии

**Современные достижения ветеринарной медицины и биологии в сельскохозяйственном производстве:** материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР, доктора ветеринарных наук, профессора Хамита Валеевича Аюпова (21–22 февраля 2014 г.). – Уфа: Башкирский ГАУ, 2014. – 460 с.

ISBN 978-5-7456-0365-5

В сборнике опубликованы доклады участников II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные достижения ветеринарной медицины и биологии – в сельскохозяйственное производство», посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР, доктора ветеринарных наук, профессора Хамита Валеевича Акопова. Материалы посвящены актуальным проблемам и современным достижениям в области ветеринарной медицины и биологии.

Авторы опубликованных статей несут ответственность за патентную чистоту, достоверность и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имён, географических названий и прочих сведений, а также разглашение данных, не подлежащих открытой публикации. Статьи приводятся в авторской редакции.

УДК 619+57]:63  
ББК 48

ISBN 978-5-7456-0365-5

© ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ, 2014

A black and white portrait photograph of a middle-aged man with light-colored hair, wearing a dark suit jacket, a white shirt, and a dark tie. He is looking slightly to his left. The photograph is set within a larger frame with a decorative border.

На должности главных  
хороший организатор вете-  
ные специалисты сумели

На следующем этапе работы мы проанализировали частоту заболеваниями проплазмозом у собак в зависимости от пола (табл. 1).

Возрастная группа	Количество больных животных	самки (голов)	самцы (голов)
До 2 лет	140	83	57
От 2 до 5 лет	162	94	68
От 5 до 8 лет	107	59	48
Старше 8 лет	49	20	29

Во всех возрастных группах за исключением собак старше восьми лет заболеваемость проплазмозом среди самок превышала соответствующие показатели среди самцов (табл. 1).

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что к проплазмозу восприимчивы собаки всех половозрастных групп, но максимум заболеваемости приходится на возрастную группу от 5 до 8 лет. Проплазмоз собак, переносящими, которого являются исходовые клещи, является широко распространенным заболеванием собак города Ульяновска, которое при запоздалом лечении, либо неоказании ветеринарной помощи приводит к летальному исходу. В связи с этим вопросы эпизоотологии проплазмоза собак требуют дальнейшего изучения.

#### Библиографический список:

- Елин И. В. Виловое разнообразие эндопаразитофагны и формирование инвазий на территории Ульяновской области / И. В. Елин, Е. М. Романова // Вестник Российской Федерации дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2007. № 2. С. 13–18.
- Катков, А. Е. Эндокогиологические проблемы организма при паразитарной инвазии / А. Е. Катков, Е. М. Романова, Л. Р. Дебреева // Вестник Российской Федерации дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2007. № 2. С. 6–12.
- Коренберг Э.И. Комплексный подход к изучению и профилактике инфекций, передающихся исходовыми клещами / Э.И. Коренберг // Вестник Российской Академии Естественных Наук, Медицина, №3, 2002. С. 19–23.
- Новгородцев С.В. Бабезиоз человека (литературный обзор) / С.В. Новгородцев // Тезисы седьмой международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных, 3–5 марта 1999. Москва. С. 146.
- Романова Е. М. Региональный экологический мониторинг биобезопасности среди в зоне Среднего Поволжья / Е. М. Романова, Т. А. Индрикова, Камалетдинова, В. В. Романов, О. А. Индрикова, З. М. Губайдуллина–Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2006. 158 с.
- Романова Е. М. Экологическая обусловленность распространения лирофилиоза в Ульяновской области / Е. М. Романова, Т. А. Индрикова, Н. В. Зонина // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2009. Т. 11. № 1–4. С. 793–795.

#### Сведения об авторах

1. **Романова Елена Михайловна**, доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой биологии, ветеринарной генетики, паразитологии и эпидемиологии ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, г. Ульяновск, б-р Новый Венец 1, тел.: 8 (8422) 55-95-38.

2. **Акимов Дмитрий Юрьевич**, аспирант кафедры биологии, ветеринарной генетики, паразитологии и экологии ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, г. Ульяновск, б-р Новый Венец 1, тел.: 8 (8422) 55-95-38, e-mail: akimov.dmitri2014@mail.ru.

3. **Шадаева Людмила Алексеевна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, ветеринарной генетики, паразитологии и экологии, ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, г. Ульяновск, б-р Новый Венец 1, тел.: 88(422)55-95-38, e-mail: ludalkoz@mail.ru.

#### Authors' personal details

1. **Romanova Elena Michailovna**, Dr. of Biological Sciences, Professor, Head of the Department, biology, veterinary genetics, Parasitology and ecology, chief of the Ulyanovsk state agricultural Academy them. P.A. Stolypin, Ulyanovsk, b-R New Crown 1, phone 8(8422)55-95-38.

2. **Akimov Dmitry Yurevich**, a graduate student of biology, veterinary genetics, Parasitology and ecology, chief of the Ulyanovsk state agricultural Academy them. P.A. Stolypin, Ulyanovsk, b-R New Crown 1, phone: 8(8422)55-95-38.

3. **Shadayeva Lyudmila Alekseevna**, candidate of biological Sciences, assistant Professor of biology, veterinary genetics, Parasitology and ecology, chief of the Ulyanovsk state agricultural Academy them. P.A. Stolypin, Ulyanovsk, b-R New Crown 1, phone: 8(8422)55-95-38, e-mail: ludalkoz@mail.ru.

#### УДК 636.294

М.Н. Сидоров, Е.П. Томашевская  
M.N. Sidorov, E.P. Tomashevskaya

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия», Якутск, Россия  
Federal public budgetary educational institution of higher education «Yakut state agricultural academy», Yakutsk, Russia

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЯСА СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ ПРИ САРКОЦИСТОЗЕ**  
**MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF MEAT OF REINDEERS AT SARKOTISTOSIS**

**Аннотация.** Саркоцистоз (*sarkocystis*) – болезнь, вызывающая при проникновении саркоцистозной в мышечную ткань. Саркоцистоз относится к группе зоонозов, широкое распространение среди оленей и домашних животных. Одной из причин ухудшения качества оленины является заболевание северных оленей

**саркоцистозом.** Это заболевание причиняет значительный ущерб, при этом происходит задержка роста и развития молодняка, ухудшается и течение многих болезней, снижается качество мяса и продуктивность.

**Summary.** Sarcosporidiosis (sarkotsistoz) - a disease that occurs when the penetration sarcopsporidy into muscle tissue. Sarcosporidiosis refers to a group of zoonoses, is widespread among wild and domestic animals. One reason for the deterioration of the disease is the deer reindeer sarkotsistozom. This disease causes significant damage, with a delay of growth and development of young animals, and compounded for many diseases, reduced meat quality and productivity.

**Ключевые слова:** саркоцистоз, северный олень, морфологический состав, мышечная ткань.

**Keywords:** sarcotsistoz, reindeer, morphological structure, muscular fabric.

Саркоцистоз (саркоцистоз) — болезнь, возникающая при проникновении саркоцистозной в мышечную ткань. Саркоцистоз относится к группе зоонозов, широко распространены среди диких и домашних животных.

Одной из причин ухудшения качества оленины является заболевание северных оленей саркоцистозом. Это заболевание причиняет значительный ущерб, при этом происходит задержка роста и развития молодняка, ухудшается и течение многих болезней, снижается качество мяса и продуктивность.

Исследования живой массы, туши и убойного выхода северных оленей при саркоцистозе показали, что все отракованные больные животные при остром течении болезни были средней и нижесредней упитанности.

Нами были проведены исследования гуш, полученных от убоя взрослых оленей (13 голов) и молодняка (20 голов) средней и нижесредней упитанности при острой форме течения болезни. В результате проведенных исследований установлено, что живая масса взрослых оленей при острой форме составила 65,5 кг, а у молодняка соответственно, 40,3 кг, при этом масса туши взрослых животных составила 30,7 кг при убойном выходе 47,3%, и у молодняка — 17,3 кг, 45,7% соответственно, что существенно ниже, чем от здоровых оленей (табл. 1).

Таблица 1 – Живая масса, масса туши и убойный выход северных оленей при саркоцистозе

Группа	Течение болезни	Количество голов	Живая масса, кг	Масса туши, кг	Убойный выход, %	Убойный выход, %
Б3ДОЧНРНК	Острое, средняя упитанность	7	65,5±0,58	30,7±0,48	47,5±0,66	50,86
Б3ДОЧНРНК	Острое, ниже средней	8	40,3±0,41	17,3±0,22	45,7±0,45	51,12

При изучении морфологического состава туши учились количественное содержание в ней мышечной, соединительной (сухожилия, связки) и костной (кости и хрящи) ткани, а также жира [2].

Дальнейшие исследования показали, что морфологический состав туши взрослых и молодняка северных оленей средней и нижесредней упитанности при остром течении болезни существенно отличается от морфологического состава туши здоровых животных.

Исследованиями установлено, что у взрослых оленей, больных саркоцистозом, мышечная ткань составляет 68,7±0,96%, соединительная ткань 8,5±0,72%,

жировая 1,3±0,05% и костная ткань 21,5±0,85%, у молодняка в отличие от гуш взрослых животных в большем количестве содержится соединительная ткань — 9,2±0,65%, мышечная ткань — 67±1,1%, жировая — 1,5±0,07% и костная — 20,5±0,97%. В контрольной группе у взрослых северных оленей мышечная ткань составила 73,5±1,24%, соединительная ткань 6,7±0,48%, жировая ткань 8,0±0,87%, костная ткань 14,2±0,7%, у молодняка соответственно 72,0±1,32%, 6,9±0,36%, 13,0±0,78%. Изучением морфологического состава туши оленей при саркоцистозе установлено высокое содержание костной и соединительной ткани при полном отсутствии или незначительном содержании жира (табл. 2).

Таблица 2 – Морфологический состав гуш у северных оленей

Группы	при саркоцистозе, %			
	Мышечная ткань, %	Соединительная ткань, %	Жировая ткань, %	
ЭРНЧНРНК	Молодняк	68,7±1,1	9,2±0,65	1,5±0,07
Б3ДОЧНРНК	Взрослые	67,0±0,96	8,5±0,72	1,3±0,05
Б3ДОЧНРНК	Молодняк	72,0±1,32	6,2±0,45	6,9±0,36
Б3ДОЧНРНК	Взрослые	73,5±1,24	6,7±0,48	8,0±0,87
				14,2±0,7

В результате проведенных нами исследований можно заключить, что вынужденно убитые олени, больные саркоцистозом, отличаются существенно низкой живой массой, в результате уменьшается масса туши с никим пролечением убойного выхода.

Изучение живой массы, массы гуш и убойного выхода оленей позволило установить изменчивость величины этих признаков в зависимости от течения болезни, возраста, упитанности и физиологического состояния.

Патоморфологические изменения при саркоцистозе мышечной ткани. Сильное истощение животных, дряблость мышц, их бледностью, наличием серозно-стушенистых инфильтратов в местах отложения жира и подкожной клетчатке. В пораженных мышцах саркоидисты видны невооруженным глазом в виде серовато-белых включений длиной 1-12 мм и шириной 0,3-0,5 мм вдоль мышечных волокон. На вскрытии обнаружили серозную атрофию жиро-

вых депо, дистрофические процессы в паренхиматозных органах, мышечной ткани. При гистологическом исследовании в мышечных пучках, интенсивно пораженных саркопсистозом экземпляров в гистосрезах, отмечается выраженная дегенерация неинвазированных волокон, атрофия соседних с пораженными волокнами. Местами отсутствует полипрочная исчерченность. В строме в вблизи паразита наблюдается очаговая скопление лимфоцитов, гистиоцитов, макрофагов и фибробластов. В мышцах сердца также отмечается отсутствие попечной исчерченности.

Сердце макроскопически увеличено в объеме, дряблое, в паренхиме отмечена картина сильно выраженной зернистой дистрофии. В миокарде часто встречаются узелки серо-белого цвета, размером с маковое и просоное зерно. Под микроскопом в миокарде обнаруживаются большое количество пролиферативных форм паразита, которые нередко располагаются в атипических мышечных волокнах, обуславливая, по-видимому, стойкую аритмию. Гистохимически в сердце выявляют резко сниженное количество миоглобина, гликогена и повышенное содержание гемоглобина.

Для диагностики саркопсистоза мы использовали метод постмортальной саркопсистоскопии в компрессорном стекле.

#### **Библиографический список:**

1. Вершинин И.И. Коксиодозы животных и их дифференциальная диагностика. Екатеринбург. 1996. 264 с.
2. Сидоров М.Н. Морфологический состав мяса северных оленей при афлатоксинозе / М.Н., К.Р. Нироплов: Инновации в науке №9 (22); сборник статей по материалам ХХМ международной научно-практической конференции. Новосибирск: Изд-во «Сибакад», 2013. 244 с.
3. Даньлина М.С. Атлас: Саркопсистоз сельскохозяйственных животных / М.С. Даньлина, Даньлин Н.С. Кипинев: Штирия, 1986. 103 с.
4. Рыбалтовский О.В. К проблеме изучения саркопсистозов северного оления / О. В. Рыбалтовский, Н. Е. Косяминков // Сб. науч. пр. Мурманского краевого издательства, 1973. Вып. 2. С 6163.
5. Радченко А. И. Морфофункциональные изменения в холеоднонаправленного развития листных стадий *Sarcocystis* (*Coccidia*, *Sporozoa*, *Apicomplexa*). 03.00.19. Автореф. дис. канд. биол. наук. Л.: 1988 - 18с.
6. Какурина А.Г. Качественные показатели мяса убойных животных при саркопсистозе // Повышение качества продуктов животноводства. М.: Колос, 1978. С. 125-133.

#### **Сведения об авторах**

1. Сидоров Михаил Николаевич, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры ветеринарной экспертизы, патанатомии и гигиены, ФГБОУ ВПО Якутская ГСХА, г. Якутск, ул. Красильникова, 15, тел. 8(4112)321989, e-mail: tomnid@list.ru.
2. Томашевская Екатерина Петровна, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, патанатомии и гигиены, ФГБОУ ВПО Якутская ГСХА, г. Якутск, ул. Красильникова, 15, тел. 8(4112)321989, e-mail: tomaket@mail.ru.

#### *Authors' personal details*

1. *Sidorov Mikhail Nikolaevich*, candidate of veterinary sciences, deputy associate professor of veterinary and sanitary examination, patanatomy and hygiene, FGBOU VPO Yakut GSHA, Yakutsk, Krasilnikov St., 15, ph. 8 (4112)321989, e-mail: tomnid@list.ru.

2. *Tomashhevskaya Ekaterina Petrovna*, Candidate of Biology, senior teacher of chair of veterinary and sanitary examination, patanatomy and hygiene, FGBOU VPO Yakut GSHA, Yakutsk, Krasilnikov St., 15, ph. 8 (4112)321989, e-mail: tomaket@mail.ru.

УДК 619:616-093-098

М.С. Смирнова<sup>1</sup>, Л.В. Бардахчиева<sup>2</sup>, Ю.А. Криман<sup>1</sup>

М. Смирнова, Л. Бардахчиева, О. Кутум

<sup>1</sup>ООО «Рыжий кот», ветеринарная клиника, г. Нижний Новгород,  
<sup>2</sup>Кафедра хирургии и ветеринарных незаразных болезней ФГБОУ ВПО  
«Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Н. Новгород, Россия

Veterinary hospital «Ryjycat»

FGBI НРЕ «Nizhny Novgorod State Agricultural Academy»

**ДИРОФИЛЯРИОЗ В СОСУДАХ СЕМЕННИКОВ СОБАКИ  
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**  
**DIROFILARIASIS IN THE VESSELS OF THE TESTES DOG  
(CLINICAL CASE)**

**Аннотация.** Диофилиаризоз заболевания характеризующее налицоем в организме животного червей - диофилиарий, которые паразитируют в определенных локациях.

**Summary.** Dirofilariasis characterized by the presence in the body of the animal worms - dirofilariae that parasitize in certain locations

**Ключевые слова:** диофилиаризоз, эхиноканты, собаки, паразиты, поди  
**Keywords:** Dirofilariasis, animals, dogs, parasites, human

Диофилиаризоз достаточно широко распространенное заболевание в Нижегородской области. Случай диофилиаризза в данном регионе регистрируются с 1997 года и по настоящее время количество таких случаев неуклонно растет [1]. Заболевание регистрируется у собак, кошек и людей. На данный момент известно 2 вида диофилиарий паразитирующих у людей и животных – это *Dirofilaria repens* и *Dirofilaria immitis*. Оба вида достаточно специфичны по местам паразитирования, и во взрослом состоянии обнаруживаются либо в сосудах сердца и легких, либо под кожей. Личинки этих паразитов можно обнаружить в лимфатических узлах, сосудах и внутренних органах [2]. Данных, описывавших нахождение взрослых паразитов в каких либо внутренних органах,