

23. Бессонова Н.М. Мониезиоз пантовых оленей / Н.М. Бессонова, Н.С. Петрусева // Наука и образование аграрному производству: матер. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию с.-х. колледжа. – Горно-Алтайск, 2000. – С. 77-78.

24. Бессонова Н.М. Трихоцефалезы пантовых оленей / Н.М. Бессонова, Н.С. Петрусева // Проблемы научных исследований Алтайского горного регио-

на: матер. науч.-практ. конф. – Горно-Алтайск, 2002. – С. 132-133.

25. Бессонова Н.М. Диагностика гельминтозных заболеваний кишечника у маралов и пятнистых оленей / Н.М. Бессонова, Н.С. Петрусева // Экология Южной Сибири и сопредельных территорий: матер. VII Междунар. научной школы-конференции студентов и молодых ученых. – Абакан, 2003. – С. 132.



УДК 619:616.995.132.5

**Н.М. Пономарев,  
Н.В. Тихая,  
А.Н. Пономарев**

## ЭПИЗООТОЛОГИЯ СМЕШАННЫХ ИНВАЗИЙ СВИНЕЙ В ХОЗЯЙСТВАХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**Ключевые слова:** *гельминты, трихоцефалы, аскариды, эзофагостомы, экстенсивность и интенсивность инвазии, свиньи, эпизоотология.*

### Введение

Широкое распространение паразитарных заболеваний у свиней, в частности, аскариоз, эзофагостомоз, трихоцефалез наносят значительный экономический ущерб, заключающийся в большом многообразии вредоносного воздействия на организм животного.

С применением новых форм технологий содержания и выращивания свиней существенно изменились особенности эпизоотологического процесса при паразитарных заболеваниях [1, 2].

Современное свиноводство характеризуется концентрацией производства свинины на крупных промышленных комплексах и в фермерских и крестьянских хозяйствах, технологии выращивания которых существенно отличаются друг от друга [3, 4].

### Материалы и методы

Изучение распространения сезонной и возрастной динамики зараженности свиней аскаридами, трихоцефалами и эзофагостомами в хозяйствах акционерного типа проводили в 2007-2009 гг. Пробы фекалий свиней исследовали методом Котельникова-Хренова (1974) с использованием в качестве флотационной жидкости

насыщенного раствора аммиачной селитры.

Для этих целей животных подбирали в зависимости от сезона опороса. Из зимних, весенних, летних и осенних опоросов создали группы по 47-64 гол. в каждой, которых с месячного возраста обследовали.

Возрастную динамику изучали по возрастным группам: 1-2, 2-4, 8-12 мес., свиноматки, хряки, откорм, отъем. Копроовоскопическим методом исследовали 3711 гол. свиней. Желудочно-кишечный тракт от 300 гол. разного возраста подвергали гельминтологическому вскрытию. Обнаруженных при вскрытии гельминтов идентифицировали до вида с учетом их возраста. При этом устанавливали экстенсивность и интенсивность инвазии.

### Результаты исследований

Изучение возрастной динамики заболеваемости свиней гельминтозами показало прямую зависимость между уровнем инвазии, возрастом животных и условиями их содержания. Результаты исследований на гельминтозы свиней разных возрастных групп представлены в таблицах 1-6.

Наибольшей экстенсивность и интенсивность аскариоза достигает у молодняка в возрасте 2-4 и 4-6 месяцев и откормочного молодняка. Далее в убывающем порядке следует взрослое поголовье, что, по-видимому, обусловлено возрастным

иммунитетом, приобретенном в более молодом возрасте. Аналогичная картина отмечена другими исследователями [3, 4].

Пораженность свиней эзофагостомозом (в среднем по половозрастным группам) составила 18,2%, в том числе: в группе от 0 до 2 мес. – 2,1%; 2-4 мес. – 9,2; 4-6 мес. – 13,6; в группе откорма – 20,8; свиноматки – 30,4; хряки – 33,3%, при ИИ соответственно: 13,5; 59,3; 87,7; 134,2; 196,0; 214,8 экз/гол.

Экстенсивность эзофагостомоза свиней возрастает с увеличением их возраста. Так, у поросят до 2-месячного возраста инвазия нами установлена у 2,1% животных, в 2-4 мес. – 9,2, 4-6 месяцев – 13,6, взрослые свиньи – 20,8; 30,4; 33,3% соответственно, инвазия устанавливалась у поросят начиная с 20-дневного возраста.

Третье место по уровню зараженности свиней гельминтами занимает трихоцефалез – 14,8%. Уровень зараженности трихоцефалезом свиней в разрезе хозяйств края также неодинаков и варьирует от 2 до 29,6%.

При трихоцефалезе установлены значительные колебания инвазии в зависимости от возраста животных. Поросята 0-2-месячного возраста заражены трихоцефалезом на 2,0%, 2-4 мес. – 22,3, 4-6 мес. – 29,6, откорм, свиноматки и хряки – 23,1, 4,0 и 1,8%. Таким образом, трихоцефалезом болеет преимущественно молод-

няк. Заражение свиней происходит с первых дней жизни при интенсивности инвазии соответственно: 13,1; 146,6; 194,6; 151,8; 26,3; 11,8 и в среднем 97,3 экз/гол. С увеличением возраста свиней снижается и зараженность их трихоцефалезом.

Следует отметить постепенное увеличение инвазированности свиней трихоцефалами, что, по-видимому, обусловлено недостаточной эффективностью применяемых в ветеринарной практике антгельминтиков против трихоцефал.

Среднее количество яиц в 1 г фекалий было равно: аскаридов – 283,8±18,6; эзофагостом – 117,4±13,4; трихоцефал – 97,3±12,7 экз/гол. Разница по этому показателю оказалась незначительной (P>0,05).

Результаты исследований показали, что концентрация яиц в грамме фекалий свиней возрастает в летний период по сравнению с зимним. По всей видимости, это связано с сезонным повышением плодовитости нематод.

Подъем экстенсивности аскариоза свиней начинается с теплых весенне-летних месяцев и продолжается в течение всего лета и в октябре-ноябре достигает наивысшего уровня, после чего отмечается незначительное падение инвазии до нового подъема в апреле-июне следующего года.

Таблица 1

*Инвазированность аскариозом свиней разного возраста в хозяйствах акционерного типа*

Возраст животных	Исследовано, гол.	Из них заражено, гол.	ЭИ, %	ИИ, экз/гол.
0-2 мес.	94	9	9,6	95,4±9,6
2-4 мес.	87	28	32,2	319,7±19,1
4-6 мес.	154	73	47,4	470,7±26,7
Откорм	125	44	35,2	349,5±23,5
Свиноматки	56	17	30,4	301,9±17,5
Хряки	18	3	16,7	165,8±15,3
В среднем			28,6	283,8±18,6

Таблица 2

*Инвазированность эзофагостомозом свиней разного возраста в хозяйствах акционерного типа*

Возраст животных	Исследовано, гол.	Из них заражено, гол.	ЭИ, %	ИИ, экз/гол.
0-2 мес.	94	2	2,1	13,5±5,4
2-4 мес.	87	8	9,2	59,3±8,7
4-6 мес.	154	21	13,6	87,7±10,3
Откорм	125	26	20,8	134,2±15,5
Свиноматки	56	17	30,4	196,0±19,3
Хряки	18	6	33,3	214,8±21,2
В среднем			18,2	117,4±13,4

Сезонная динамика эзофагостомоза характеризуется особенно сильным подъемом экстенсивности инвазии начиная с августа до января. Весной и летом зара-

женность несколько снижается, затем отмечается новый подъем.

Однако эти колебания экстенсивности инвазии были несущественными ( $P \geq 0,05$ ).

Таблица 3

*Инвазированность трихоцефалезом свиней разного возраста в хозяйствах акционерного типа*

Возраст животных	Исследовано, гол.	Из них заражено, гол.	ЭИ, %	ИИ, экз/гол.
0-2 мес.	94	8	2,0	13,1±9,6
2-4 мес.	87	45	22,3	146,6±15,0
4-6 мес.	154	59	29,6	194,6±23,6
Откорм	125	56	23,1	151,8±19,8
Свиноматки	56	10	4,0	26,3±5,9
хряки	18	3	1,8	11,8±2,3
В среднем			14,8	97,3±12,7

Таблица 4

*Сезонная динамика инвазированности свиней аскариозом в хозяйствах акционерного типа*

Сезон года	Исследовано, гол.	Из них заражено, гол.	ЭИ, %	ИИ, экз/гол.
Январь	47	14	29,8	120,9±16,8
Февраль	56	15	26,8	118,1±11,6
Март	57	15	26,3	115,0±9,7
Апрель	64	20	29,7	117,3±15,9
Май	64	18	28,1	119,6±17,0
Июнь	62	19	30,6	121,4±17,6
Июль	56	17	30,4	123,5±16,7
Август	56	15	26,8	119,6±17,9
Сентябрь	58	16	27,6	122,4±18,3
Октябрь	58	19	32,8	126,7±16,4
Ноябрь	60	20	33,3	133,8±15,2
Декабрь	59	17	28,8	125,2±23,0
В среднем			29,3	122,0±16,3

Таблица 5

*Сезонная динамика инвазированности свиней эзофагостомозом в хозяйствах акционерного типа*

Сезон года	Исследовано, гол.	Из них заражено, гол.	ЭИ, %	ИИ, экз/гол.
Январь	56	24	42,9	76,3±8,8
Февраль	56	21	37,5	69,9±9,4
Март	57	18	32,1	59,4±8,7
Апрель	64	20	31,3	59,3±12,6
Май	64	22	34,4	65,1±11,7
Июнь	62	21	33,9	63,2±8,4
Июль	56	20	35,7	64,5±12,0
Август	56	22	39,3	75,0±8,2
Сентябрь	58	25	43,1	75,2±10,6
Октябрь	58	27	46,6	78,0±9,3
Ноябрь	60	32	53,3	86,4±9,0
Декабрь	59	29	49,2	81,2±8,4
В среднем			39,9	71,1±9,8

Сезонная динамика инвазированности свиней трихоцефалезом в хозяйствах акционерного типа

Сезон года	Исследовано, гол.	Из них заражено, гол.	ЭИ, %	ИИ, экз/гол.
Январь	56	11	19,6	17,3±3,4
Февраль	56	10	17,9	16,1±1,9
Март	57	10	17,5	16,4±3,1
Апрель	64	13	20,3	17,9±2,7
Май	64	15	23,4	17,6±2,3
Июнь	62	14	22,6	18,2±2,3
Июль	56	12	21,4	18,0±2,4
Август	56	13	23,2	17,7±2,3
Сентябрь	58	13	22,4	18,2±2,5
Октябрь	58	14	24,1	19,6±2,1
Ноябрь	60	16	26,7	20,5±2,9
Декабрь	59	17	28,8	21,3±2,3
В среднем			22,3	18,2±2,5

Наибольшая зараженность свиней трихоцефалами отмечается в октябре, ноябре и декабре.

Результаты гельминтологических вскрытий желудочно-кишечного тракта показаны на рисунке. Экстенсивность инвазии по данным гельминтологических вскрытий была выше на 14,6% при аскариозе, 3,9% – при эзофагостомозе, 6,3% – при трихоцефалезе, чем по результатам копроовоскопических исследований.

Профилактические дегельминтизации включают в план противоэпизоотических мероприятий хозяйства. В зависимости от типа и принятой технологии гельминтологические обследования и дегельминтизации свиней, завезенных из хозяйств-поставщиков – в период нахождения на карантине; свиноматок – в первой половине супоросности; поросят в 3,5 – месячном возрасте – за 10 дней до перевода в группы откорма; поросят группы откорма – в возрасте 4,5 мес.

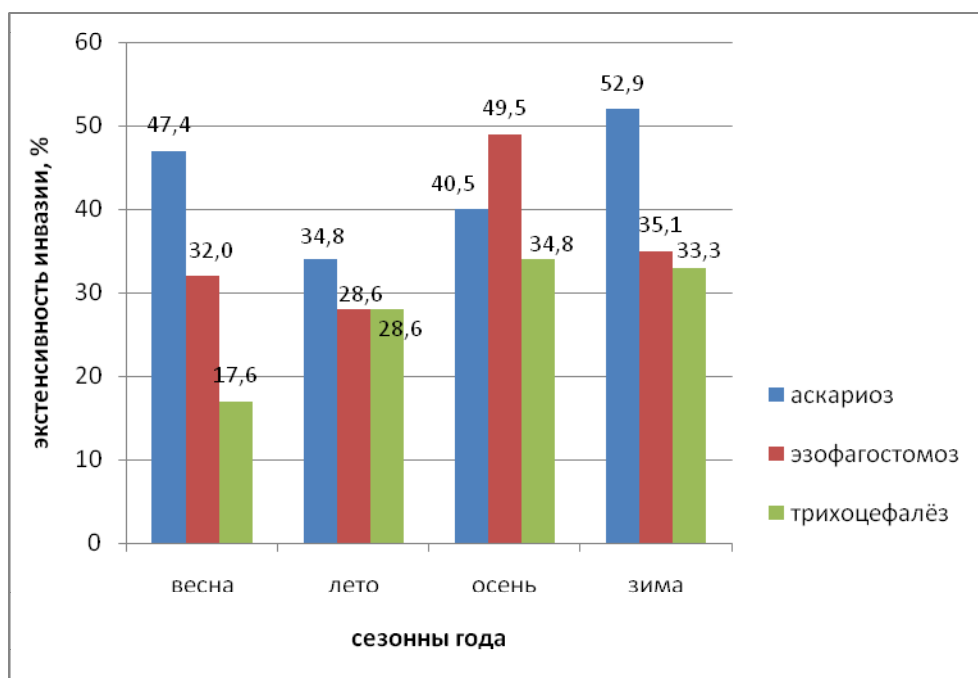


Рис. Сезонная динамика инвазированности свиней трихоцефалезом, аскариозом, эзофагостомозом в хозяйствах акционерного типа по результатам гельминтологических вскрытий

**Выводы**

1. Гельминтофауна свиней в хозяйствах акционерного типа представлена тремя видами нематод: *Ascaris suum*, *Oesophagostomum dentatum*, *Trichocephalus suis*. Наиболее распространены аскариоз (ЭИ – 28,6%), эзофагостомоз (ЭИ – 18,2%), трихоцефалёз (ЭИ – 14,8%).

2. Экстенсивность инвазии поросят в 0-2 мес. составляет: аскаридами – 9,6%; эзофагостомами – 2,1; 2-4 мес.: аскаридами – 32,2%; эзофагостомами – 9,2; трихоцефалами – 22,3%; 4-6 мес.: аскаридами – 47,4%; эзофагостомами – 13,6; трихоцефалами – 29,6%; откорм: аскаридами – 35,2%; эзофагостомами – 20,8; трихоцефалами – 23,1%; свиноматки: аскаридами – 30,4%; эзофагостомами – 30,4; трихоцефалами – 4,0%; хряки: аскаридами – 16,7%; эзофагостомами – 33,3; трихоцефалами – 1,8%. Интенсивность инвазии –  $283,8 \pm 18,6$ ;  $117,4 \pm 13,4$ ;  $97,3 \pm 12,7$  экз/гол. соответственно.

3. Наибольшая зараженность свиней аскариозом установлена в октябре-ноябре (32,8-33,3%), эзофагостомозом – в сентябре-октябре (43,1-42,9) при ИИ в сред-

нем  $122,0 \pm 16,3$ ;  $71,1 \pm 9,8$ ;  $18,2 \pm 2,5$  соответственно.

**Библиографический список**

1. Васильев Е.Н. Биология и плодовитость возбудителей, эпизоотология и терапия нематодозов свиней в крестьянских и фермерских хозяйствах: автореф. дис. ... канд. вет. наук / Е.Н. Васильев. – Н. Новгород, 2004. – 19 с.

2. Околелов В.И. Основные гельминтозы в свиноводческих хозяйствах Западной Сибири и их профилактика / В.И. Околелов, В.М. Мельников // Сб. науч. статей. – Новосибирск, 1986. – С. 61-66.

3. Сафиуллин Р.Т. Эпизоотологическая ситуация по паразитозам свиней в фермерских и крестьянских хозяйствах / Р.Т. Сафиуллин // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – 1997. – Т. 33. – С. 139-146.

4. Семко С.А. Основные паразиты свиней Среднего Предуралья и усовершенствование мер борьбы с ними: автореф. дис. ... канд. вет. наук / С.А. Семко. – М., 2002. – 16 с.



УДК 619:616.98:578.831.31:636.3

И.Д. Мурзалиев

**РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ОВЕЦ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

**Ключевые слова:** парагрипп-3 (ПГ-3), аденовирус (АДВ), респираторно-синцитиальная инфекция (РСИ) овец.

**Введение**

В фермерских, крестьянских хозяйствах и сельхозкооперативах республики Кыргызстан пневмоэнтериты овец наносят большой экономический ущерб. Заболевание носит энзоотический характер и проявляется острым течением, поражением органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и в отдельных случаях – конъюнктивитом [1-4].

Существенным фактором острых респираторных и желудочно-кишечных заболеваний ягнят являются такие пневмовирусы, как парагрипп-3, адено-, РС-рео-, ко-

ронавирусные инфекции, висна-меди, хламидиоз, контагиозная эктима и многие другие формы бактериальных инфекций [2-4].

В настоящее время в республике респираторные вирусные инфекции ягнят мало изучены и требуют дальнейшего исследования по выяснению этиологических причин их распространения.

**Материалы и методы**

Эпизоотологическое изучение проводилось в урочище «Сары-Жыгач» Иссык-Атинского района Чуйской области в 10 фермерских хозяйствах на 3474 гол. овец, 233 гол. крупного рогатого скота и 199 гол. лошадей. Всего – на 3906 сельскохозяйственных животных.