

Из кафедры Зоологии. — Зав. Артюх Е. С.

МАТЕРИАЛЫ ПО ГЕЛЬМИНТОФАУНЕ ОВЕЦ УССР

Е. С. Артюх

Значение глистного фактора в жизни овцы, как и других животных, достаточно уже известно не только животноводам и ветеринарам, но и передовым колхозникам. Необходимые сведения по этому вопросу приведены в работах академика Скрябина и его учеников (1, 2). Об этом же академик Скрябин говорил и на совещании передовиков животноводства с руководителями партии и правительства (см. „Правда“ от 18/II—36 г. № 48).

Я поставил своей задачей осветить гельминтофауну овец на основе собранной коллекции паразитических червей овец Украины.

Необходимо отметить, что гельминтофауна овец УССР изучена очень плохо. Из известных мне 34 литературных источников, освещающих гельминтофауну различных животных на территории УССР, для данной темы имеют на сегодня значение только четыре (Иваницкого С. В. (3), Черняка (4) и Славина (5, 6), остальные 30 работ или совершенно не упоминают об овцах, или если упоминают, то только вскользь (7, 8, 9, 10).

Материал, послуживший для освещения гельминтофауны овец УССР, собран мною за период двухлетней работы на Петровской опытной станции смушково-молочного овцеводства*), во время которой каждая вскрытая овца изучалась с точки зрения ее гельминтофауны. Кроме этого производились массовые копро и ларвоскопические анализы как молодых, так и старых овец стада.

Гельминтоматериалы брались из вскрываемых овец не целиком по методу Скрябина, т. е. не методом полных гельминтологических вскрытий, а лишь частично этот метод применялся только к пищеварительным органам (сычугу и кишечнику). Что же касается остальных органов, то они осматривались поверх-

*) Станция помещается около жел.-дор. ст. Кочубеевка, Южных, в совхозе им. Петровского.

ностно или на разрезах и при наличии паразитических червей, последние выбирались, поскольку были видимы невооруженным глазом, в редких случаях применялась обыкновенная лупа.

Вскрываемые овцы всегда были в патологическом состоянии (за редким исключением). Паразитические черви собирались и консервировались в жидкости Барбагало и впоследствии диагностировались.

Ввиду того, что в одном и том же органе находилось иногда очень большое количество экземпляров (до 2-х тысяч и более), то просмотр всех экземпляров глист не мог быть произведен полностью, а делался выборочно. Просматривался весь материал под лупу или бинокляр в часовом стекле порциями, из него выбирались, по возможности, разнообразные, отличимые индивидуумы и на основании нескольких десятков или даже иногда сотен рассмотренных экземпляров делался вывод о видовом составе червей данного органа и овцы. Если при каждом новом просмотре в данной порции червей не попадались новые виды, дальнейший просмотр этого материала прекращался и я переходил к следующему органу или животному. Полученные данные записывались под соответствующим номером овцы, отмечались ее возраст, порода, время прирезки и т. п. сведения, характеризующие исследуемое животное.

Копроскопический анализ производился по методу Фюллеборна на присутствие яиц желудочно-кишечных глист и по Берману—на легочные. Всего было произведено анализов за два года по Фюллеборну 3550 и по Берману—3447.

Овец было вскрыто 151 голова, из них 4 головы из совхоза Каракуль-экспорт. По породному и возрастному составу они распределяются так (см. табл. № 1).

Таблица № 1

Породы.	До 1-го года.	От 1-го до 2 лет	Свыше 2-х лет	Всего
Соколка . . .	40	3	25	68
Каракули. . .	7	3	34	44
Простые и метисы . . .	8	12	19	39
Всего	55	18	78	151

Наибольшее число вскрытых овец падает на июль-октябрь м-цы. 90 проц. вскрытых овец были инвазированы или желудочно-кишечными глистами или еще дополнительно легочными. Следующая таблица показывает картину инвазии (таблица № 2).

Таблица № 2.

Всего овец	Из общего числа были инвазированы						Откуда овцы
	Легочными глистами		Желудочно-кишечными.		По всем видам.		
	Кол.	Проц.	Кол.	Проц.	Кол.	Проц.	
147	58	39,32	129	87,75	132	90,00	Совх. Петровское.
4	3	75,00	4	100	4	100	„Каракуль-экспорт“

По отношению к отдельным органам можно отметить, что сычуг был заражен в 61,90 проц., тонкий отдел—в 67,34 проц., толстый отдел—в 71,15 проц. и легкие—в 39,32 проц.

Кроме этих глистных инвазий следует отметить еще в легких и печени из цестод—эхинококк и цистицерк тонкошейный (личиночная стадия), а из трематод в печени *Fasciola hepatica* и *Dicrocoelium lanceatum*.

Для выявления вопроса о степени зараженности овец трематодами и эхинококком использованы были данные записей актов-вскрытий павших и прирезанных 175 овец, из которых 89 среднеазиатских каракулей были прирезаны.

Оказалось, что 35 овец, или 20 проц., имели дикроцелиумы, 19, или 10,9 проц., — фасциолы и 72 головы, или 45,14 проц., — эхинококки.

Рассматривая этих животных по породному составу, мы выяснили далеко неоднородную картину их заражения трематодами и эхинококками (таблица № 3).

Таблица № 3

Порода.	Всего голов	Фасциолез		Дикроцелоз		Эхинококкоз		Примечание
		Кол.	Проц.	Кол.	Проц.	Кол.	Проц.	
Соколки местные .	21	6	28,54	16	76,19	9	42,85	Павшие.
Каракули местные .	19	1	5,26	2	10,54	7	36,84	.
Простые и метисы .	46	10	21,74	17	37,00	5	10,87	.
Привезенные каракули из Сред. Азии	89	2	2,24	00	00	58	65,00	Прирезаны.
	175	19	10,9	35	20,00	79	45,14	

Эти данные говорят, что трематоды на Украине (лесостепь) занимают еще среди других инвазий значительное место: так, диктиоцелиоз у соколов достигает 76,19 проц. Эхинококкоз тоже, хоть и значителен, но гораздо ниже, чем у привезенных из Средней Азии 89 каракулей, которые, в свою очередь, почти свободны от трематодоз (2,24 проц.).

В конечных выводах средней инвазии по эхинококкозу и трематодозам я исключил 89 каракулей, как только что привезенных из Средней Азии и не характеризующих гельминтофауну овец УССР.

Для сравнения полученных данных гельминтоинвазии от вскрытых овец, привожу данные копроанализа в породном разрезе и по годам моей работы (таблица № 4).

Таблица № 4

Порода и годы	Диктиокаул.		Желудоч. кишечн.		Нематоды-русы		Анаплацефалы		Колич. голов	
	Кол.	Проц	Кол.	Проц.	Кол.	Проц.	Кол.	Проц.		
Соколка {	1933	155	30,65	408	86,25	117	24,52	33	7,00	473
	1934	27	4,61	330	56,32	58	10,00	31	5,50	586
Каракуль {	1933	48	14,00	209	60,00	114	32,20	Не производ.		348
	1934	297	35,74	500	60,16	148	17,81	6	7,22	831
Простые и метисы {	1933	191	30,00	559	83,05	148	22,39	53	8,02	661
	1934	83	16,40	467	52,88	130	14,72	93	10,52	883

Из таблицы результатов копроанализа, которые подтверждаются и вскрытиями, видим, что инвазированность овец в 1934 г., как правило, меньшая, чем в 1933 г., в особенности это резко бросается в глаза по диктиокаулезу. Также следует отметить, что местные овцы (соколки, простые и метисы) заражены паразитическими червями в меньшей степени, чем привезенные каракули из Средней Азии, что видно из следующей сводки (табл. № 5).

Такое снижение процента инвазии местных овец можно объяснить, с одной стороны, проводимой в Петровском хозяйстве уже 2 года (в 1933 и 1934 г.г.) систематической дегельминтизацией, а с другой, видимо, неблагоприятными для развития глист м теорологическими условиями (засуха текущего 1934 года). Отсутствие аналогичного снижения гельминтоинвазий у каракулей можно объяснить недолгим пребыванием последних в совхозе (привезены из Средней Азии осенью

Таблица № 5

По каким мате- риалам	Порода	Диктиокаулез		Желуд. кишечн.	
		1933 г.	1934 г.	1933 г.	1934 г.
Результаты гель- минтовскрытий.	Соколка . . .	45,45	4,17	90,00	60,41
	Каракуль . . .	85,50	30,77	92,89	100,00
	Простая . . .	71,43	13,00	86,36	93,75
Результаты коп- роанализа	Соколка . . .	30,65	4,61	86,25	56,32
	Каракуль . . .	14,00	35,74	60,06	60,16
	Простая . . .	30,00	16,40	83,05	52,88

1933 г.), вследствие чего дегельминтизация на их паразитофау-
ну еще не смогла оказать своего влияния.

При изучении состава паразитических червей обнаружены
такие виды:

В легких: *Dictyocaulus filaria*; *Echinococcus granulosus* (larva)

В сычуге: *Ostertagia circumcincta*, *Ost. marshalli*, *Ost. trifurcata*, *Nematodirus spathiger*, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus instabilis*, *Trich. axei*, *Trich. vitrinus*.

В тонком отделе кишечника: *Ostertagia circumcincta*, *Ost. marshalli*, *Ost. trifurcata*, *Nematodirus spathiger*, *Nematodirus abnormalis*, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus instabilis*, *Trich. axei*, *Trich. vitrinus*, *Trich. probolurus*, *Bunostomum trigonocephalum*, *Oesophagostomum venulosum*, *Chabertia ovina*, *Anoplocephalidae*(?).

В толстом отделе кишечника: *Haemonchus contortus*, *Bunostomum trigonocephalum*, *Oesophagostomum venulosum*, *Chabertia ovina*, *Trichocephalus ovis*, *Trichocephalus skrjabini*

В печени: *Echinococcus granulosus* (larva), *Cysticercus tenuicollis* (larva) *Fasciola hepatica*, *Dicrocoelium lanceatum*.

Интенсивность инвазии отдельными видами паразитических червей по отношению ко всем вскрытым овцам (150) определяется так (в процентах):

Н е м а т о д ы

Род. *Ostertagia* Ransom 1907. Три вида:

O. circumcincta, *O. marshalli*, *O. trifurcata* 51,33

Род. *Trichostrongylus* Looss, 1905. Четыре вида:

T. instabilis, *T. axei*, *T. vitrinus*, *T. probolurus* 34,66

Род. *Haemonchus* Goob 1898

Вид: *Haemonchus contortus* 38,00

Род. *Nematodirus*, Ransom, 1907 Два вида:

N. spathiger и *N. abnormalis* 24,00

Род. *Trichocephalus* Schrank, 1788, Два вида:

Tr. ovis и *Tr. skrjabini* 46,00

	Род. <i>Chabertia</i> Raill. et Henry, 1909	
Вид:	<i>Chabertia ovina</i>	46,66
	Род. <i>Bunostomum</i> Raill et. Henry, 1902	
Вид:	<i>Bunost. trigonocephalum</i>	37,33
	Род. <i>Oesophagostomum</i> Molin, 1861	
Вид:	<i>Oesophag. venulosum</i>	24,66
	Род. <i>Dictyocaulus</i> Raill. et Henry.	
Вид:	<i>Dictyocaulus filaria</i>	40,66

Ц е с т о д ы.

	Род. <i>Echinococcus</i> Rud, 1800.	
Вид:	<i>Echinococcus granulosus</i> (larva)	24,42

Т р е м а т о д ы

<i>Fasciola hepatica</i>	20,00*)
<i>Dicrocoelium lanceatum</i>	40,70*)

Сравнивая свои данные с имеющимися скудными и недостаточными литературными данными, нужно выделить особо работу профессора Иваницкого по обследованию овец Аскания-Нова, как проведенную по новой методике гельминтоисследований и представляющую научный интерес, хотя она и не дает полного представления о видовом составе червей, паразитирующих у новоасканийских овец (3).

По данным этой работы общая инвазия вскрытых овец 100 проц., в то время, как у нас она составляет 90 проц.

Авоплоцефалиды у петровских овец доходят (по данным копроанализа, табл. № 4), до 10,52 проц., у асканийских же овец они (в 1928 г.) 80 проц., при общей инвазии на цестоды 95,20 проц.

Трематоды у петровских овец занимают уже сравнительно высокий процент инвазий который доходит по дикроцелиуму (табл. № 3) до 76,19 проц., у соколок, тогда как у асканийских овец трематоды совершенно не отмечены Иваницким (3).

Что же касается видового состава паразитических червей семейства трихостронгилид—*Trichostrongylidae* (Leiper 1908 Gramm 1927), встречающихся у асканийских овец, то его сравнить с моими данными трудно, поскольку в работе Иваницкого видовой диагностики не приведено.

Однако следует отметить, что фауна, повидимому, мало чем разнится вообще и можно ожидать некоторых видовых различий с нашими представителями только в отношении родов *Ostertagia* и *Oesophagostomum*, поскольку в работе Иваницкого указано *Ostertagia* sp. i *Oesophagostomum* sp.

Относительно видов легочных глист следует отметить

*) Выведено на основании табл. № 3 без 89 каракулей.

разницу: у петровских овец встречается только вид *Dictyocaulus filaria*, а у асканийских еще и *Sinthetocalus*.

Однако, еще раз повторяю, что ввиду отсутствия полной дифференциальной диагностики в указанной работе (3), говорить о различиях или сходстве видового состава гельминтофауны уверенно нельзя.

Данные Черняка (4) для Нежинского округа (Черниговщина) говорят еще меньше о гельминтофауне овец УССР, так как имеются только указания на 54 овцы (неизвестно какой породы) и процент их заражения нематодами (какими неизвестно) 6,4 проц., цестодами—2,7 проц и трематодами—38 проц, а поэтому нельзя их использовать для сравнительной характеристики.

Славин в своих работах (5 и 6) за 1913 г. касается только диктиокаулеза и говорит о нем, как о сравнительно большом зле, ведущим к гибели массы ягнят (отход составляет 13—16 проц.), в работе (7) за 1916 г. останавливается более подробно на хаберции. Остальные работы других авторов (8, 9, 10) еще менее дают материалов для сравнения.

В заключение еще раз, отмечая недостаточность изученности гельминтофауны овец УССР, хочу подчеркнуть этот факт, тем более, что даже в последней капитальной монографической работе проф. Скрябина К. И. и Орлова Н. В. „Трихостронгилидозы животных“, изд. 1934 г. нигде не указана УССР для видов трихостронгилид, встречающихся у овец, несмотря на то, что в разделе „географическое распространение паразита“ указываются места нахождения паразитов с очень большой подробностью. Исключение составляют виды *Trichostrongylus axei* и *Trich. probolulus*, зарегистрированные для УССР Шульцем только у сусликов.

Из анализа всех материалов исследования, можно прийти к таким выводам:

1. Хотя гельминтофауна овец еще недостаточно изучена, но все же есть основание говорить о значительном очервлении их и необходимости усиления борьбы с этим злом нашего социалистического животноводства.

2. Из желудочно-кишечных глист значительное место занимают представители нематод: остертагии 51,33 проц., хаберции 46,66 проц., гемонхусы 38,00 проц., трихоцефалы 46,00 процентов, буностомумы 37,33 проц. и другие; кроме этого, из цестод: легочные глисты—диктиокаулуз--достигают до 40,66 проц., а из трематод печени—дикроцелиум--40,70 проц.

3. Повышенный процент дикроцелиоза овец, достигающий по отдельным группам животных до 76,19 проц., говорит о необходимости наряду с проведением профилактической борьбы по ряду паразитических червей еще выработать и организовать меры борьбы и по отношению к сухопутным моллюскам, являющимся промежуточными хозяевами дикроцелиума (11),

Л и т е р а т у р а:

1. С к р я б и н К. И., проф.—Глистные инвазии овец и их значение в экономике овцеводного хозяйства. 2 изд. 1931 г.
2. С к р я б и н К. И., проф и О р л о в И. В.—Трихостронгилидозы жвачных. 1934 г.
3. И в а н и ц к и й С. В.—Вторая Украинская (45 Союзная) гельминтологическая экспедиция в государственный заповедник „Чапли“ 15/VII—I/X—1927 г. „Ветерин. дело“ № 5 (54) 1928 г.
4. Ч е р н я к.—Эскизы гельминтофауны Плисковского р-на, Нежинского округа. „Ветеринарное дело“ № 11 (72) 1929 г.
5. Р о м а н о в и ч и С л а в и н А. П.—*Dictyocaulus filaria* легочно-глистная болезнь овец „Архив ветеринарных наук“ 1915 г.
6. С л а в и н А. П.—Интратрахеальные инъекции при легочно-глистной болезни ягнят. „Вестник общественной ветеринарии“ № 19—20 1914 г.
7. С л а в и н А. П.—Паразиты и паразитические заболевания домашних животных и птиц в районе Екатеринославской, Херсонской и Таврической губ. „Ветеринарное обозрение“ № 23—24 1916 г.
8. В о с т о к о в.—*Strongilidae* мелких домашних млекопитающих животных, г. Харьков 1906 г. (Упомянуты легочные нематоды овец).
9. Х о л о д к о в с к и й Н. А.—Каталог паразитических червей зоологического кабинета Военно-Медицинской Академии 1912 г. (список ленточных червей бывш. Екатеринославской губ.).
10. Х о л о д к о в с к и й Н. А. и К о с т ы л е в.—Каталог коллекции паразитических червей зоологического кабинета Военно-Медицинс. Академии, вып. 2-й 1916 г. (список червей б. Екатеринославской губ. и Черниговской губ.).
11. С к в о р ц о в А. проф.—Исследование по циклу развития *Dicrocoelium lanceatum* „Медицин. паразитология“ т III, вып. 3. 1934 г.

„Materiale zur Helmynthofauna der Schafe in der Ukrain S. S. R.“

von E. Artjuch.

Auf Grund einer Kollektion von parasitischen Helmynthen die bei 151 sezierten Schafen ermittelt wurden und der Ergebnisse von 6997 Koprologischen Untersuchungen wird eine Charakteristik der Helmynthoinvasion der Schafe der Ukrainischer S. S. R. gegeben. Nach den Arten wird das Material auf folgende Weise zusammengestellt:

- 1) Lungenparasiten: *Dictyocaulus filaria*; *Echinococcus granulosus* (larva).
- 2) Magen-Darmparasiten: *Ostertagia circumcincta*; *O. trifurcata*; *O. marschalli*; *Trichostrongylus instabilis*; *Tr. axei*; *Tr. vitrinus*; *Tr. probolurus*; *Haemonchus contortus*; *Nematodirus spathiger*; *N. abnormalis*; *Trichocephalus ovis*; *Tr. skrjabini*; *Chabertia ovina*; *Bunostomum trigonocephalum*; *Oesophagostomum venulosum*.
- 3) Leber parasiten: *Fasciola hepatica*; *Dicrocoelium lanceatum*.