

Д. П. РУХЛЯДЕВ

## ЗАВИСИМОСТЬ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ ДИКИХ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ ОТ ИХ МИГРАЦИЙ И ПЛОТНОСТИ ЗАСЕЛЕНИЯ

(Из опыта исследований в Крымском и Кавказском заповедниках)<sup>1</sup>

Вопрос о зависимости гельминтофауны диких копытных животных от их миграций и плотности заселения ими стадий представляет как теоретический, так и практический интерес, тем не менее до последнего времени он оставался мало изученным.

В 1937 — 1940 гг. автором проведены стационарные исследования по изучению паразитических червей оленей, косуль и муфлонов в Крымском заповеднике, а в 1946 — 1949 гг. — в отношении гельминтофауны оленей, косуль, серн, туров и кабанов в Кавказском заповеднике. Одни из основных особенностей обитания диких копытных в горно-лесной части Крыма — относительно небольшие размеры площади местообитаний и отсутствие широких миграций. В течение ряда лет всё поголовье местных оленей обитало в одних и тех же районах, в пределах заповедника, откуда часть его уходила лишь на короткий срок зимою, главным образом в годы, когда в горах выпадал очень глубокий снег. В Крыму из диких копытных наиболее многочисленна косуля, обитающая в заповеднике повсеместно, причём в период наших исследований во все сезоны года эти животные придерживались одних и тех же угодий. Высокая плотность заселения и приуроченность к одним и тем же местам была свойственна муфлонам. Всё поголовье этих животных вплоть до начала 40-х годов жило круглый год на небольшом хребте Синаблаг, лишь иногда и небольшими группами заходя в другие, близлежащие участки заповедника. Средняя плотность населения диких копытных в

<sup>1</sup> Дополнено на 7-м съезждении по паразитологическим проблемам в Зоологическом институте Академии Наук СССР в марте 1952 г.

Крымском заповеднике перед войной было примерно 170 особей на 1000 га.

Диким копытным Северо-Западного Кавказа свойственны ежегодные вертикальные миграции. Серны, часть оленей и кабаны летом обитают в альпийской и субальпийской зонах гор и в высокогорных участках леса. Осенью они постепенно спускаются вниз, достигая широколиственных лесов и одичавших фруктовых насаждений по долинам рек. Весною, по мере таяния снега, животные снова поднимаются вверх. Подобные миграции совершают и косули, хотя район их кочевек короче, сами животные обитают главным образом в периферийных, более низких участках территории заповедника. Из копытных только тур в течение всего года придерживается примерно одних и тех же стадий — области высокогорий, но и этому виду свойственны переходы, например с северных на южные склоны, происходящие как зимой, в зависимости от состояния снежного покрова, так и в остальные сезоны года. Местный кабан совершает не только регулярные сезонные вертикальные миграции, но и кочевки в зависимости от урожая орехоплодных и одичавших фруктовых насаждений, придерживаясь в разные годы различных районов. Средняя плотность населения диких копытных в Кавказском заповеднике в 1946 — 1949 гг. была примерно 40 особей на 1000 га.

Методом гельминтологических вскрытий нами исследованы в Крыму 36 экз. диких копытных, в том числе 6 оленей, 21 косуля и 9 муфлонов, а на Кавказе — 44:7 оленей, 5 косуль, 14 серн, 7 туров и 11 кабанов.

Все вскрытые в Крыму дикие копытные оказались на 100% зараженными гельминтами. У оленей, косуль и муфлонов обнаружено 19 видов паразитических червей, в среднем по 11 видов на один вид хозяина. Интенсивность инвазии легочными нематодами колебалась от 7 до 90 — 202 экз., а печеночными трематодами — от десятков до 500 — 1000 экз. и более у одного животного. Сильнее всего были заражены муфлоны, у которых особенно в большом количестве встречались протоstrongилиды и дикроцелиумы, вызывавшие значительные поражения органов, сильное истощение, а иногда и гибель самих животных (Рухлядев, 1948).

На Кавказе 93,1% исследованных диких копытных были заражены гельминтами. У оленей, косуль, серн, туров и кабанов обнаружен 31 вид паразитических червей, в среднем почти 10 видов на один вид хозяина. Интенсивность инвазии легочными нематодами колебалась от 3 — 5 до 120 — 160 экз. у единичных животных; печеночные трематоды встречались лишь в редких случаях, по 1 — 3 экз. у одного животного.

Видовой состав паразитических червей в Крыму и на Кавказе у систематически близких форм животных оказался в целом сходным. Перечень найденных паразитов приведен в

других наших работах (Рухлядев, 1948, 1952, а также статьи настоящего сборника).

Произведенные нами в Крымском заповеднике прижизненные гельминтокопрологические исследования диких копытных показали, что последние на 100 % заражены гельминтами. Подобные же исследования Ю. О. Раушенбах и К. В. Журавлевой (1939) в Кавказском заповеднике выявили зараженность гельминтами: оленей на 53,3 %, косуль на 62,3, серн на 71,3, туров на 88,6 и кабанов на 15,3; в среднем — на 58,2 %.

Наиболее высокая зараженность гельминтами на Кавказе наблюдалась, таким образом, у туров, отличающихся наибольшей стабильностью и большим постоянством мест обитания. Исключительно немногочисленная (по количеству видов паразитов, а также по экстенс- и интенсинвазии) зараженность гельминтами свойственна кавказским кабанам. Этим животным в районе Кавказского заповедника присущи наиболее широкие, по сравнению с другими копытными, миграции. Как мы отмечали выше, кабаны меняют станции своего обитания не только в разные сезоны одного года, но, в зависимости от кормовых условий, иногда оставляют часть угодий на несколько лет. У кабанов нами было найдено всего 5 видов гельминтов, а К. В. Журавлевой и Ю. О. Раушенбах установлено лишь 15,3 % экстенсзараженности. Н. В. Баданин (1931) исследовал кабанов в Прибалхашье, где эти животные обитают в камышах и не имеют сезонных миграций и смены кормовых участков; у них было найдено 9 видов паразитических червей.

Экологические условия Крыма, его сухой субтропический климат, сухость почв и сравнительно слабо развитая травянистая и кустарниковая растительность менее благоприятны для развития гельминтофауны, чем Северо-Западный Кавказ, где выпадает значительно больше осадков, почвы более влажны, а растительность достигает более мощного развития. В случае одинаковых физических факторов среды обитания диких копытных животных в Крыму и на Кавказе, выявленная нами разница зараженности, несомненно, была бы еще больше.

Общение диких копытных, обитающих в районе заповедников, с домашними животными у кордонов, ближайших к заповедникам селений и на летних высокогорных пастбищах скота имело место как в Крыму, так и на Кавказе. Этот вопрос рассмотрен нами в особой работе.

Сезонная смена районов кормежки и плотность населения диких копытных на единицу площади являются важнейшими факторами, определяющими степень зараженности этих копытных гельминтами. Миграции копытных ограничивают размеры экстенс- и интенсинвазии, а равно количество видов, обнаруженных у них гельминтов (табл. 1). Зараженность гелъ-

минтами выше у наиболее стадных диких копытных, особенно при большой плотности населения на единицу площади.

Табл. 1

Особенности обитания диких копытных животных и зараженность их гельминтами

Показатели		Крымский заповедник	Кавказский заповедник	
		сезонные миграции	не выражены	хорошо выражены
Особенности обитания животных	средняя плотность заселения копытными 1000 га	170 особей	40 особей	
	экстенсивная	зараженность гельминтами по материалам вскрытий	10 %	33,1 %
		зараженность гельминтами по прижизненным копрологическим исследованиям	100 %	58,2 %
	интенсивная	количество легочных нематод у одного животного	от 7 до 90—202 экз.	от 3 до 120—160 экз.
		количество печеночных трематод у одного животного	от 10—30 до 500—1000 экз. и более	редко по 1—3 экз.
среднее колич. видов гельминтов на один вид хозяина		11	9,6	

Положительное значение миграций, сопровождающихся сменой районов кормежки, следует учитывать при акклиматизационных мероприятиях, а также при работах по восстановлению поголовья пятнистых оленей, маралов, зубров, косуль, муфлонов, гаралов и других копытных. Искусственное выключение миграций и сезонной смены пастбищных угодий из естественных привычек копытных может отрицательно сказаться на жизнеспособности этих животных. Необходимы также мероприятия по профилактике и борьбе с паразитами и по регулированию поголовья диких копытных в заповедниках и охотничьих хозяйствах (путем отлова, отстрела и т. п.).

## ЛИТЕРАТУРА

*Баданик Н. В.* К вопросу об изучении гельминтофауны дикого кабана. „Медицинская мысль Узбекистана и Туркменистана“, № 4, 1931.

*Журавлева К. В. и Раушенбах Ю. О.* Фекогносцировочное гельминтологическое исследование как первый этап изучения гельминтов и гельминтозов копытных Западного Кавказа. „Научно-метод. зап. Глав. управл. по заповеди“ в. 5, 1939.

*Рухлидов Д. П.* Паразиты и паразитозы диких копытных и хищных животных горно-лесного Крыма. Сб. „Паразитофауна и заболевания диких животных“, Изд. Главн. управл. по заповеди, при Совете Министров РСФСР, 1948.

*Рухлидов Д. П.* К изучению гельминтофауны дикого кабана. Труды гельминтологической лаборатории Академии наук СССР, том VI, стр. 331-333. Москва, Изд. АН СССР, 1952.

---