

А. Г. ТЕР-ПОГОСЯН и Р. С. СИМОНЯН

К познанию фауны водяных клещей озера Севан

Как известно, правительством Армянской ССР было принято решение снизить уровень оз. Севан в целях использования его воды для экономических, бытовых и других нужд населения. Само собой разумеется, это мероприятие не могло не отразиться на изменении природных условий озера. Поэтому президиум Академии наук Армянской ССР счел необходимым организовать при президиуме Севанский комитет для комплексного изучения изменений природных условий, связанных со снижением уровня озера Севан¹. Одним из разделов составленного Севанским комитетом плана по изучению Севана являлось изучение клещей озера¹ Севан, порученное Зоологическому институту. Даже в масштабе целого Кавказа фауна водяных клещей (Hydracarina) до сих пор изучена недостаточно. Как отмечает Соколов (1927), первая работа, посвященная этому вопросу (Мусселиус, 1913) охватывает всего 6 видов гидрахнелл, вторая работа (Thor, 1914) заключает в себе материал, собранный Комареком в Кутаисской губ. и с персидской границы, и содержит 9 видов и, наконец, третья работа самого Соколова (1927), охватывающая 25 видов, представляет собой обработку материала Тарноградского, собранного из скрестностей Северо-Кавказской гидробиологической станции, и Раммельмейер—с южных склонов Кавказа. Таким образом, в 1927 г. с Кавказа было известно всего 40 видов гидракарин. Что же касается гидракарин Армении, то они также к началу настоящей работы были далеко еще недостаточно изучены.

Первые сведения о фауне гидракарин Армении имеются у Арнольди (1929), который отмечает нахождение в оз. Севан представителей 4 родов. Затем, в результате изучения гидрофауны реки Раздан, А. Л. Бенинг и А. Н. Попова (1927) сообщают о 10 видах гидракарин, из которых 4 вида приводятся впервые для Кавказа. Фридман (1950) указывает для оз. Севан 9 видов, из которых 5 уже были известны из р. Раздан.

Таким образом, на сегодня для Армении известны 16 видов водяных клещей, не считая некоторых видов, которые были обнаружены в сборах Бенинга и Поповой из разных мелких водоемов Армении, определены и введены в определитель Соколова; они публикуются в приложении к настоящей работе, как виды, входящие в фауну Hydracarina Армении.

¹ Постановление президиума АН Арм. ССР № 3 (66) от 28.II—46 г.

Причиной недостаточной заинтересованности вопросом изучения этих организмов, на наш взгляд, является и то обстоятельство, что хозяйственное значение их не выяснено, и даже считается, что они никакого практического значения не имеют. Но вот какие данные по этому вопросу мы находим у Соколова, лучшего знатока *Hydracarina* у нас в СССР: „Обычно считалось, что рыбы по большей части пренебрегают гидрахнеллами... Тем не менее при вскрытии желудков рыб в них все же весьма нередко можно обнаружить и гидрахнелл. Обработка материала из желудков различных рыб... из озер системы р. Куи (язовья Печеры) показала, что питание рыб гидрахнеллами в этом районе носит не случайный характер... Если у большинства из них гидрахнеллы были найдены в небольших количествах, то у некоторых экземпляров... кишечник был прямо-таки забит ими, что особенно ярко наблюдалось у пеляди (в одном экз. до 200 шт., в другом—384 шт. и т. д.). Аналогичные данные можно привести для некоторых озер... и рек... Карелии, где наиболее частая встречаемость гидрахнелл в желудках наблюдается у различных сигов, реже у окуня и некоторых других“. Общий вывод Соколова таков: „...гидрахнеллы, играя в питании рыб по большей части второстепенную роль, тем не менее в некоторых специальных случаях все же могут приобретать в этом отношении более важное значение. Такими специальными случаями, на наш взгляд, повидимому, являются, с одной стороны, арктические или приближающиеся к ним условия нахождения водоемов и, вероятно, известная олиготрофичность их, а с другой стороны, приуроченность водоемов к горному ландшафту, где гидрахнеллы также могут служить немаловажным источником пищи для рыб. Последнее установлено, например, для палы (Salmo umbla) в горных озерах Австрийских Альп (1925) или же для мальков различных Cyprinidae озер Франции, питающихся личинками гидрахнелл (1925, 1928)... в Скалистых Горах штата Уайоминг... в нескольких сотнях желудков четырех видов Salmonidae... из 11 озер и трех рек... оказалось около 450 экз. клещей, принадлежащих к 17 различным видам“ (Соколов, 1940). Эти примеры не исключают возможности того, что и рыбы оз. Севан, этого громадного олиготрофного водоема, особенно *Salmo ischchan* и сиг, в некоторых случаях используют для питания гидрахнелл. Вот почему и с этой точки зрения становится необходимым изучение этих организмов.

Озеро Севан, крупнейший водоем Армянской ССР, расположено в северо-западной части республики. Озеро это—одно из редких и интереснейших явлений природы. Располагаясь на высоте 1916 м над уровнем моря, оно занимает поверхность 1413 км², длина его 75 км, наибольшая ширина 56 км. В него впадает больше 28 различной величины рек и большое количество ручьев, высыхающих летом, и только река Раздан берет свое начало из него (Марков, 1911).

Вода оз. Севан настолько чиста и прозрачна, что диск Секки еще виден на глубине до 21 м. Температура воды летом поднимает-

Материал собирался из 14 пунктов: Еленовская бухта, Чкаловка, Лчашен (Ордаклу), бухта у гидроб. станции, Загалу, Артаниш, Глаголь, Бабаджан, Гюней (Сатанахач), Мартуни, Карчакпюр (Гетак-булаг), Мухан, Цамакаберд, Цовагюх.

Ценность материала из перечисленных пунктов неодинакова: Еленовская бухта с обильными зарослями дала богатый материал как в количественном, так и в качественном отношении, в то время как пункты, не имеющие растительности, были или полностью лишены гидрахнелл, или дали ничтожный сбор.

А. С б о р ы 1946 г.

I. Еленовская бухта. Эта бухта расположена в западной части Малого Севана. Максимальная глубина бухты, до снижения уровня воды, составляла 5 м (в среднем 3—4 м). Бухта сообщается с озером проливом; вода в ней согревается и охлаждается быстро. По берегам бухты снижение уровня воды значительно выражено. Дно ее покрыто илом и камнями и сравнительно богато зарослями (*Butomus*, водоросли); особенно северо-западный отрезок бухты покрыт растительностью—заболочен.

Как видно из приведенной таблицы 1, сборы в этой бухте в 1945 г. производились 25—7 июля и весь август.

II. Чкаловка. Маленькая бухта к юго-востоку от Лчашена.

Таблица 2

Число, месяц	№№ проб	Время взятия проб	Темпер. по С°		Место-обитание	Содержание уловов	Количество	Цвет клещей при жизни
			воздуха	воды				
3 VIII	1—5	утр. ч.	24	20	камни	<i>S. plumifer</i>	36	яркокрасный, темнокрасный
3 .	6	" "	26	22	"	<i>Hydrozetes lacustris Michael</i>	8	
3 .	7—13	полдень	26	22	"	<i>S. plumifer</i>	25	красный, темнокрасный

III. Лчашен. Между Чкаловкой и Севаном.

Таблица 3

Число, месяц	№№ проб	Время взятия проб	Темпер. по С°		Место-обитание	Содержание уловов	Количество	Цвет клещей при жизни
			воздуха	воды				
3 VIII	14—18	веч. ч.	26	22	камни, частично заросли	<i>S. plumifer</i>	25	красный, темнокрасный

Таблица 1

Число, месяц	№№ проб	Время взятия проб	Температура по С°		Местообитание	Содержание уловов	Количество	Цвет клещей при жизни
			воздуха	воды				
25—26 VII	1—5	утр. ч.	24	20	камни	<i>Sperchon plumifer</i> Thor	92	темнокрасный
27 "	5—7	веч. ч.	26	22	"	"	87	яркокрасный
2 VIII	1—3	утр. ч.	22	19	заросли	<i>Arrhenurus affinis</i> Koch	7 ♀	черный
2 "	4	веч. ч.	24	20	"	<i>A. batillifer</i> Koen.	3 ♀ juv.	оранжевый
2 "	5	" "	24	20	"	<i>Piona carnea</i> C. Koch	1 ♀ 1 ♂	"
2 "	7	" "	24	20	камни	<i>S. plumifer</i>	8	темнокрасный
7 "	1—6	утр. ч.	24	20	"	"	68	"
7 "	7—10	полдень	26	22	"	"	50	"
7 "	11—18	веч. ч.	26	22	"	"	много	"
8 "	1—13	утр. ч.	22	19	заросли	<i>A. batillifer</i>	3 ♂	черный, бурый, желтый, зеленый
8 "	14—15	веч. ч.	26	22	"	"	21 ♀ juv. 2 ♂ juv.	темнозеленый, сине-зеленый, золотистый, красный
9 "	1—6	утр. и веч. ч.	22	18	камни	<i>S. plumifer</i>	много	темнокрасный
16 "	6—9	утр. ч.	20	16	"	"	25	"
18 "	10—15	" "	22	18	"	"	33	"
20 "	22	" "	19	16	заросли	<i>A. batillifer</i>	4	"
20 "	25—28	веч. ч.	21	19	"	<i>A. maculator</i> (Müll.)	6 ♂	черный
21 "	29—33	полдень	20—22	16—19	камни	<i>A. cuspidator</i> (Müll.), <i>S. plumifer</i>	1 ♀ 17 juv.	светлоокрасный
21 "	34—35	веч. ч.	22	19	заросли	<i>Unionicola crassipes</i> (Müll.)	2 ♂	желт., с чернов. спиной с белым штрихом
23 "	36—38	утр. ч.	21	18	"	<i>A. crenatus</i> Koen.	2 ♀	темножелтый
						<i>A. cuspidator</i>	1 ♂	светлый
24 "	41	" "	20	17	"	<i>A. batillifer</i>	4 ♂	темнобурый
24 "	42	" "	20	17	"	<i>A. batillifer</i>	2 ♀ juv.	темножелтый
24 "	43	" "	20	17	"	<i>A. maculator</i>	2 ♂	черный
24 "	44	полдень	20	17	"	<i>U. crassipes</i>	1	желтый
24 "	45—47	веч. ч.	22	19	"	<i>A. batillifer</i>	4 ♀ juv.	желто-зеленый
						<i>A. crenatus</i>	1 ♂	темнобурый, зелено-желтый
						<i>A. batillifer</i>	4 ♂	
26 "	48	утр. ч.	20	17	"	<i>A. crenatus</i>	4 ♂	черный
						<i>A. batillifer</i>	1 ♀ juv.	темнобурый
26 "	49	полдень	20	17	"	<i>A. bicuspidator</i> Berl.	1 ♀	
						<i>A. affinis</i>	1 ♀	
26 "	50—52	"	20	17	"	<i>A. batillifer</i>	2 ♀ 1 ♂	зелено-желтый и черный
						<i>A. maculator</i>	1 ♂	
27 "	53—59	утр. и веч. ч.	19—20	16—18	"	<i>A. maculator</i>	4 ♂	черный, зелено-желтый
						<i>A. batillifer</i>	4 ♀ 6 ♂	темнозеленый
28 "	60—62	утр. ч. и полд.	20	17	"	<i>A. affinis</i>	2 ♂	черный и бурый
						<i>A. batillifer</i>	1 ♂	
						<i>A. crenatus</i>	2 ♂	
29 "	63—68	утр. и веч. ч.	20—21	17—19	"	<i>A. batillifer</i>	2 ♂ 1 ♀	желтый, черный, бурый, темнобурый
						<i>A. cuspidator</i>	1 ♂	
						<i>A. maculator</i>	1 ♂	
						<i>A. affinis</i>	1 ♂	
						<i>A. crenatus</i>	1 ♂	

IV. Бухта у гидробиологической станции (находится к северу от Еленовской бухты, берег низкий, каменистый, покрытый водорослями)

Таблица 4

Число, месяц	№№ проб	Время взятия проб	Темпер. по С°		Место-обитание	Содержание уловов	Количество	Цвет клещей при жизни
			воздуха	воды				
15 VIII	1—5	полд. и веч. ч.	16	18	камни	<i>S. plumifer</i>	25	красный, темнокрасный
19 "	16—20	веч. ч.	16	18	"	"	20	
23 "	29—40	"	22	20	"	"	6	"
30 "	69—75	полд. и веч. ч.	22	20	"	"	очень много	"

Таким образом, за период с конца июля по 30 августа 1946 г. сбор материала производился в четырех вышеуказанных пунктах, из которых по обилию материала, как и можно было ожидать, бросается в глаза Еленовская бухта. В Чкаловке, Лчашене и бухте у гидробиологической станции, за исключением 1 экз. *Hydrozetes lacustris*, найденного в Чкаловке, выловлен только один вид *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*, а в Еленовской бухте, кроме большого количества того же *S. plumifer*, выловлены:

<i>Arrhenurus batillifer</i>	65 ♀ и ♂, много juv.
<i>A. maculator</i>	14 ♂
<i>A. affinis</i>	11 ♀ и ♂
<i>A. crenatus</i>	9 ♂
<i>A. cuspidator</i>	3 ♀
<i>A. bicuspidator</i>	1 ♀, 1 ♂
<i>Unionicola</i> (<i>Hexatax</i>) <i>crassipes</i>	3 ♂
<i>Piona carnea</i>	1 ♀, 1 ♂
<i>Hydrozetes lacustris</i>	1

Всего в 1946 г. в названных четырех пунктах обнаружено было 10 видов водяных клещей, принадлежащих к 5 семействам и 5 родам.

Б. Сборы 1947 г.

В 1947 году, так же, как и в 1946, сбор материала производился в июле и августе, с той лишь разницей, что начата и закончена была работа в более ранние сроки—с 11 июля по 9 августа. Кроме того, если в 1946 году сбор материала производился в четырех пунктах, то в 1947 г.—в 12, в число которых входят 2 пункта, использованные в 1946 г. В то время как в 1946 г. сбор материала

проводился только в северо-западной части озера, в 1947 г. были взяты пункты, расположенные и в других частях озера. Эти новые пункты также не являются равноценными; три из них ничего не дали, семь пунктов дали небольшой улов, и только Еленовская бухта и бухта у гидробиологической станции вновь дали богатый материал.

I. Бухта у гидробиологической станции. Сборы: 11.VII (6 проб), 12.VII (11 проб), 19.VII (14 проб).

Пробы взяты в утренние часы, между 9 и 12, при температуре воздуха 22—23° и воды 18—20°, и в вечерние, между 5 и 8, при температуре воздуха 24—27° и воды 20—23°, причем выловлены были в большом количестве светлокрасные и темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*.

II. Еленовская бухта. Сборы: 14.VII (7 проб), 15.VII (7 проб), 16.VII (8 проб), 17.VII (4 пробы), 18.VII (6 проб), 21.VII (10 проб), 22.VII (12 проб), 23.VII (8 проб), 24.VII (8 проб), 25.VII (7 проб).

Пробы взяты в утренние часы, между 9 и 12, при температуре воздуха 22—23° и воды 19—22°, и в вечерние часы, при температуре воздуха 25—26° и воды 22—23°. Были выловлены черные, бурые, желтые, желто-зеленые, темножелтые, буро-красные и желто-бурые гидрахеллы следующих видов:

Arrhenurus batillifer
A. crenatus
A. affinis
A. cuspidator
Sperchon (*Hispidosperchon*) *plumifer*
Piona carnea.

Из этой бухты материал был взят и в августе 1947 г.: 1.VIII (6 проб), 2.VIII (12 проб), 6.VIII (9 проб), 7.VIII (12 проб), 8.VIII (12 проб) и 9.VIII (16 проб), в утренние часы, между 10 и 12, при температуре воздуха 22—24°, воды 18—20°, и в вечерние, между 5 и 7, при температуре воздуха 25—27°, воды 21—24°, причем были выловлены черные, желтые, зеленые и темнозеленые:

Arrhenurus batillifer
A. crenatus
A. affinis
A. cuspidator
A. bicuspidator
Hydryphantes *dispar*
Sperchon (*Hispidosperchon*) *plumifer*
Piona carnea.

III. Загалу. 27.VII, утро. Взяты три пробы, из них 2 с камней, при температуре воздуха 23°, воды 19°, и одна—дночерпателем на

глубине 5 м (грунт покрыт илом и *Butomus*-ом). Были выловлены темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*—5 экз.

IV. *Артаниш*. 28.VII. Ни один из способов ловли не дал никакого материала (температура воздуха 24°, воды 21°).

V. *Глаголь* (к востоку от Артанишского залива). Пункт этот мелководен, без зарослей. Ловля произведена 28.VII вечером, между 5 и 7 часами, при температуре воздуха 25°, воды 22°. В трех взятых пробах найдены светло- и темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*—9 экз.

VI. *Бабаджан*. 29.VII. Взяты с камней 3 пробы из пункта, находящегося восточнее Глаголя и расположенного против одноименного села, в утренние часы, между 11 и 12, при температуре воздуха 26°, воды 22°, выловлены красные и темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*.

VII. *Гюней* (к востоку от Бабаджана). 29.VII. 3 пробы с камней в вечерние часы, между 5 и 6, при температуре воздуха 26°, воды 24°. Светло- и темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*.

VIII. *Мартуни*. Пристань на южном берегу Большого Севана. 30.VII. 3 пробы с камней в утренние часы, между 10 и 11, при температуре воздуха 23°, воды 19°. Светло- и темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*.

IX. *Карчахюр*. 30.VII. 3 пробы с камней, в дневные часы, между 1 и 2, при температуре воздуха 26°, воды 22°. Светло- и темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*—6 экз.

X. *Мухан*. 31.VII. Шесть проб с камней, в утренние часы, между 9 и 10, при температуре воздуха 24°, воды 18°, светло- и темнокрасные *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer*—13 экз.

XI. *Цовагюх* и XII. *Цамакаберд*. Пункты песчаные и без зарослей—ничего не дали.

Как видно из вышеприведенных данных, хотя в 1947 г. сбор материала производился из большего числа пунктов, тем не менее и в качественном и в количественном отношении улов этого года беднее, чем в 1946 г. В то время, как в 1946 г. было обнаружено 10 видов гидракарин, в 1947 г.—только 8 видов, причем все они, за исключением одного вида—*Hydryphantes dispar*, были найдены и в 1946 г.

Возможно, что если бы в 1947 г. сбор материала проводился до конца августа и продолжался весь сентябрь и, кроме того, начал бы в более раннее время, хотя бы с начала июня, и, с другой стороны, количество пунктов было более значительным и пробы брались из различных глубин, то количество обнаруженных видов возросло бы.

Таким образом, всего за 1946 и 1947 годы было обнаружено 11 видов гидракарин. Кроме того, проф. И. И. Соколов любезно предоставил нам для опубликования имеющийся у него список ма-

териала по гидракаринам озера Севан и других водоемов Армении, собранного Поповой и Фридман.

Ниже приводим список видов, найденных Поповой и Фридман в оз. Севан.

Сбор А. Н. Поповой, оз. Севан, 1936 г.:

1. *Piona carnea* (C. Koch) 1 ♀
2. *Unionicola crassipes* (Mull.) 1 ♀

Сбор Г. М. Фридман, оз. Севан, 1939 г.:

Загалу

3. *Lebertia* (*Pilolebertia*) sp. пум.

Гюнейский берег

4. *Porolohmanella violacea* Kram.
5. *Porohalacarus* sp.
6. *Unionicola crassipes*
7. *Hydrozetes lacustris* (Michael)
8. *Hygrobates calliger* Piers.

Норадуз (17.IX—39 з.)

9. *Lebertia* (*Lebertia*) sp.

Еленовская бухта

10. *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *plumifer* Thor
11. *Lebertia* (*Pilolebertia*) sp.
12. *Hygrobates calliger*
13. *Unionicola crassipes*
14. *Hydrozetes lacustris*
15. *Piona carnea*.

Из этих 9 видов гидракарин, найденных в сборах Поповой и Фридман, 5 видов: *Lebertia* (*Pilolebertia*) sp., *Lebertia* (*Lebertia*) sp., *Porolohmanella violacea*, *Porohalacarus* sp. и *Hygrobates calliger*—не были обнаружены в сборах Симонян. Если еще понятно отсутствие *Porolohmanella* и *Porohalacarus* в сборах Симонян, принимая во внимание малое количество сборов с Гюнейского берега, то становится неясным, почему же в 3 пробах из Загалу и в многочисленных пробах из Еленовской бухты в уловах Симонян не были обнаружены *Lebertia* и *Hygrobates*—формы, найденные в немногочисленных пробах Фридман. Можно ли предположить, что отсутствие этих организмов в сборах Симонян связано с изменениями природных условий, уже имевшими место после опускания уровня воды?

Суммируя все данные, полученные на основании сборов Симонян, Арнольди, Поповой и Фридман из озера Севан по гидракаринам, получаем следующий систематический список видов:

Сем. I. Hydrachnidae

Род Hydrachna O. F. Müller

Подрод Monohydrachna S. Thor

1. Hydrachna (Monohydrachna) cruenta Müll.

Вид этот, под названием Hydrarachna scutata Piers., указывается с Севана Арнольди (1929).

Сем. II. Sperchonidae

Род Sperchon Kramer

Подрод Hispidosperchon S. Thor

2. Sperchon (Hispidosperchon) plumifer S. Thor—многочисленно.

Сем. Sperchonidae представлено, таким образом, только одним видом—Sperchon (Hispidosperchon) plumifer—типичная реофильная форма. Вид этот очень распространен и выявлен во всех пунктах. Основное его местообитание—камни с водорослевыми налетами; изредка встречается среди прибрежных зарослей. В первый раз эта форма найдена в Армении в Мегринском районе в 1914 году (S. Thor).

Сем. III. Arrhenuridae

Род Arrhenurus Duges

Подрод Arrhenurus s. str.

3. Arrhenurus batillifer Koen.
4. A. maculator (Müll.)
5. A. affinis Koen.
6. A. crenatus Koen.
7. A. cuspidator (Müll.)
8. A. bicuspidator Berl.

Виды р. Arrhenurus „...почти исключительно эвритермические формы, обильно населяющие различные стоячие и медленно текущие водоемы“ (Соколов, 1940). Местообитание этих видов, как мы видели—заросли; представлены в озере 6 видами, из которых наиболее распространен Arrhenurus batillifer.

Виды р. Arrhenurus, за исключением A. cuspidator (Арнольди, 1929), для всего Кавказа и для Армении отмечаются впервые.

Сем. IV. Unionicolidae

Род Unionicola Hald.

Подрод Hexatax S. Thor

9. Unionicola (Hexatax) crassipes (Müll.)

Является эвритермным широко распространенным видом; обитает в зарослях. Найден в Еленовской бухте и на Гюнейском берегу. Впервые найден в р. Раздан в 1936 г.

Сем. V. Hygrobatidae

Род Hygrobates C. L. Koch

Подрод Rhabdotobates S. Thor

10. Hygrobates (Rhabdotobates) calliger Piersig.

Выловлен в Еленовской бухте и на Гюнейском берегу; тоже впервые найден в р. Раздан в 1936 г.

Сем. VI. Pionidae

Род Piona C. L. Koch

11. Piona carnea (C. Koch).

Этот широкораспространенный вид, очевидно, довольно редок в Севане. В сборах Симонян встретился только в четырех экземплярах, в сборах Поповой в одном экземпляре. Фридман также находила его в незначительном количестве. Раньше известен с озера Ханчанлы, Ахалкалакского района (Мусселиус, 1913).

Сем. VII. Lebertiidae

Род Lebertia Neuman

Подрод Pilolebertia S. Thor

12. Lebertia (Pilolebertia) sp.

Подрод Lebertia s. str.

13. Lebertia (Lebertia) sp.

Вообще широкораспространенный вид Lebertia, представленный в р. Раздан 4 видами, в озере обнаружен 2 видами в количестве только 4 экземпляров в сборах Фридман (Загалу, Норадуз, Еленовская бухта, 1939 г.).

Сем. VIII. Hydryphantidae

Род Hydryphantes C. L. Koch

14. Hydryphantes dispar (v. Schaub).

Очень распространенный вид, но, как видно, в озере Севан он редок, встретился только в одном экземпляре в сборах из Еленовской бухты; для Кавказа приводится впервые.

Сем. IX. Porohalacaridae

Род Porohalacar manella Kramer

15. Porohalacar manella violacea (Kramer)

Род Porohalacar

16. Porohalacar sp.

Сем. Porohalacaridae пресных вод принадлежит к довольно редким находкам (Соколов, 1940 а); представители его найдены в сборах Фридман (1939). Porohalacar manella violacea в СССР обнаружена пока в оз. Севан и в одном маленьком озерке на Кавказе.

*Сем. X. Oribatidae*Род *Hydrozetes* MichaelПодрод *Notaspis* Hermann17. *Hydrozetes (Notaspis) lacustris* (Michael).

Единственный вид этого семейства и рода—*Hydrozetes lacustris* довольно обычный обитатель разного рода водоемов; отмечен Фридман (1950).

Как видно из этой сводки, *Hydracarina* в озере Севан представлены 17 видами, принадлежащими 10 семействам и 11 родам.

Из всех этих родов для озера Севан более характерны—род *Agriopogon*, который представлен в нем 6 видами, отмечающимися (кроме *A. cuspidator*) для Кавказа впервые, и встречающийся очень редко род *Porolohmanella*—видом *Porolohmanella violacea*.

П Р И Л О Ж Е Н И Е

Кроме переданного нам для опубликования списка по гидракаринам озера Севан, проф. Соколов предоставил также и список материала, собранного Фридман, Бенингом, Поповой и Жадиным из различных рек и водоемов Армении. Материал Фридман по озеру Севан уже опубликован (1950). Опубликован также материал по р. Раздан (Бенинг и Попова, 1947), но для большей полноты вопроса о фауне гидракарин Армении считаем целесообразным привести и эти данные в настоящей работе.

1. Река Раздан (Бенинг и Попова, 1947)

Гидробиологическое обследование этой реки (верхнего и среднего течения) проведено было с конца мая по декабрь 1936 г. Найдены были:

Сем. Sperchonidae

1. *Sperchon (Hispidosperchon) plumifer* S. Thor, наиболее типичный представитель гидракарин этой реки. Главное его местообитание—камни.

2. *Sperchon (Hispidosperchon) setiger* S. Thor. Встречается значительно реже.

3. *Sperchonopsis (Pseudosperchon) verrucosa* (Protz.) Реофильный широкораспространенный вид.

Сем. Lebertiidae

4. *Lebertia (Lebertia) rivulorum* Viets. Найдена у истока реки в зарослях (май, 1936).

5. *Lebertia (Pilolebertia) insignis* Neum. Найдена на камнях. Широко распространена в СССР и вообще в палеарктике. Реофильная форма.

6. *Lebertia (Pilolebertia) caucasica* Sokol. На камнях. Известна из окрестностей Сочи (Sokolow, 1927). Реофильная форма.

7. *Lebertia* (*Pilolebertia*) *riabuschinskii* S. Thor. Найдена на камнях верхнего течения реки.

Сем. Hygrobatidae

8. *Hygrobates calliger* Piersig. Найдена одна нимфа ниже Еревана на камнях. Этот вид известен и из окрестностей Сочи (Sokolow, 1927).

9. *Megarus podipalpis* S. Thor. На камнях. Типичная реофильная форма. Известен из окрестностей Сочи (Sokolow, 1927) и из Мингрелии (var. *kaukasiensis* Thor, 1914).

Сем. Unionicolidae

10. *Unionicola crassipes* (Müll.). Найден у истока в зарослях, вынесен, по всей вероятности, из озера Севан. Эвритермный широко распространенный вид. Был известен с Кавказа ранее (Военно-Груз. дорога, Мусселиус, 1913).

Кроме этих видов, приведенных в работе Бенинга и Поповой, в списке гидракарин для р. Раздан, переданном мне Соколовым, по другим сборам этих же (а также и других) гидробиологов, еще отмечаются:

11. *Megarus* sp.

12. *Hygrobates trigonicus* Кoen. (Sokolow, 1927). Известен из реки Сочи.

По сборам В. И. Жадина (19—20.IX—1935):

Сем. Feltriidae

13. *Feltria* sp. 1 пуп. Род *Feltria* известен на Кавказе из горной речки Гвилентис-Цхали, источников Фетхусских и перед замком Тамары (Sokolow, 1927).

Сем. Axonopsidae (подсем. Aturinae)

14. *Kongsbergia materna* S. Thor. Реофильная, холодноводно-стенотермическая форма (Соколов, 1940). Для Кавказа приводится впервые.

В сборах Жадина, кроме приведенных, отмечены тоже:

Sperchon plumifer и

Hygrobates calliger.

Таким образом, для реки Раздан констатированы 14 видов гидракарин, принадлежащих 6 семействам.

Сборы А. Н. Поповой:

2. Река Ярназлу (13.VI—1936 г.)

Эта река впадает в оз. Севан; в ней найдены:

15. *Megarus podipalpis* var. *bituberosus* Sokolow var. nov.

16. *Protzia caucasica* Sok. Принадлежащий сем. *Protziidae*, этот

вид очень распространен в горных ручьях и холодных ключах Сев. Кавказа (Sokolov, 1927).

17. *Sperchon* (*Mixosperchon*) *compactilis* Коеп. Для Кавказа приводится впервые.

В этой речке водятся также *Sperchon* (*Hispidosperchon*) *calliger*.

3. Река Чичхан (24.VI—1936 г.)

18. *Megarus arcuatus* Thor. 1 ♂. Этот вид впервые был найден в горном ручье бл. Ордубада, на иранской границе (Thor, 1914, Соколов, 1940).

Сборы Г. М. Фридман, 1938 г.:

4. Река Воротан (Базар-чай) 30—31.VIII—1938

19. *Aturus* sp.

20. *Aturus scaber* Kramer. Для Кавказа виды этого рода приводятся впервые. Реофильные формы.

21. *Megarus gibberipalpis* (Piersig). Найден тоже в притоках р. Кубани.

22. *Sperchon glandulosus* var. *cubanicus* Sok.

Sperchon (*Hispidosperchon*) *plumifer*.

5. Река Ахурян (Арпа-чай) 1.XII—1938

Sperchon (*Hispidosperchon*) *plumifer*

Megarus podipalpis.

Взятая из этой же речки проба Симонян (11.VII—47) показала:

23. *Hygrobatas longipalpis* (Hermann). Обитатель озер и текучих вод (Соколов, 1940). Для Кавказа отмечается впервые.

Сборы А. Л. Бенинга:

6. Ручей на сев. склоне Семеновского перевала

Protzia caucasica.

Сборы А. Н. Поповой, 1936 г.:

7. Оз. Арпи-лич (24.VI—1936)

Hygrobatas trigonicus

8. Озеро у сел. Ахпара (13.VI—1936)

24. *Hydryphantes dispar* (v. Schaub).

На этом кончается список видов, переданный нам Соколовым. Еще об одном виде гидракария упомянуто у Н. Н. Фадеева

(1925), который обнаружил его в сборе Чернова из Комсомоли лич (Тохмахан-гел) близ Еревана:

25. *Hydrachna skorikowi* Piersig. Для Кавказа приводится впервые.

Кроме того, нам попадались в Ереване в аквариумах нашей лаборатории в 1947–48 гг. в огромных количествах *Hydrozetes lacustris*.

Из этой сводки видно, что упомянутые здесь реки и водоемы Армении, взятые вместе, своим видовым составом гидракарин богаче озера Севан. В то время как в озере констатировано всего 17 видов, принадлежащих 10 семействам, в реках и других водоемах их обнаружено 25 видов, принадлежащих 9 семействам, причем фауна их здесь разнообразнее, чем в озере. Оно и понятно, т. к. хотя озеро и громадно, но его экологические условия не являются столь разнообразными, как упомянутых в приложении рек, ручейков и водоемов.

Так или иначе, в общем итоге, в настоящее время в Армении известно всего 36 видов гидракарин. Количество это хотя и мало, однако в некоторых отношениях представляет интерес: из этих видов приводятся впервые для СССР один новый варьетет—*Megarus podipalpis* var. *bituberosus* Sok. (р. Ярпазлу), а для Кавказа—13 видов: *Arrhenurus batillifer*, *A. maculator*, *A. affinis*, *A. crenatus*, *A. bicuspidator*, *Sperchon* (*Mixosperchon*) *compactilis*, *Aturus* sp., *A. scaber*, *Hygrobates longipalpis*, *Hydryphantes?* *dispar*, *Hydrachna skorikowi*, *Kongsbergia materna*, *Megarus* sp.

Но в общем фауна гидракарин Армении, по имеющимся до сих пор данным, бедна и количественно и, особенно, качественно; ее нельзя сравнить, например, с богатой фауной Ленинградского района (Sokolow, 1936), или хотя бы с фауной города старой Бухары и разных водоемов его окрестностей, где, между прочим, найдены еще 4 новых вида и один новый варьетет (Sokolow, 1928).

В заключение считаем своим приятным долгом выразить искреннюю благодарность проф. И. И. Соколову как за предоставление необходимой литературы и за возможность одному из авторов (Тер-Погосяну) работать в своей лаборатории, так и за консультацию и всяческую помощь, оказанные в процессе работы. Не менее признательны мы ему и за любезно предоставленный список гидрахнелл, относящихся к фауне Армении, определенных им, но еще не опубликованных.

ЛИТЕРАТУРА

- Арнольди Л. В. 1929. Материалы по изучению донной продуктивности оз. Севан, Труды Севанской озерной станции, т. II, в. I.
Бенинг А. Л. и Попова А. Н. 1947. Материалы по гидробиологии реки Занги от истока до г. Ереван, Труды Севанской гидробиол. станции, т. VIII.

- Киреев И. А. 1933. Гидрографические работы на озере Севан, Материалы по исслед. оз. Севан, ч. V, Ленинград.
- Лукин Е. И. 1930. Hydracarina Крыма, Труды Всесоюзн. съезда зоол., анат. и гист., Киев.
- Марков Е. С. 1911. Озеро Гокча, СПб.
- (Соколов И.) Sokolow Iwan. 1927. Beitrag zur Kenntnis der Hydracarinafauna von Kaukasus, Работы Сев.-Кавк. гидробиол. станции, т. I, в. I.
- (Соколов И.) Sokolow Iwan. 1928. Zur Kenntnis der Hydracarinafauna v. Buchara. Zool. Jahrb., Bd. 34.
- (Соколов И.) Sokolow Iwan. 1936. Über die Hydracarina der Quellen u. Quellbache des Leningrader Gebietes.
- Соколов И. И. 1940. Hydracarina—водяные клещи, „Фауна СССР“, Паукообразные, т. V, вып. 2. М.—Л.
- Соколов И. И. 1940. Водяные клещи (Hydracarina), „Жизнь пресных вод СССР“, ч. I.
- Фадеев Н. Н. 1925. К сведениям о фауне озер Закавказья, Работы Сев.-Кавк. гидробиол. станции, т. I, в. I.
- Фортунатов М. А. 1927. Обзор главнейших исследований о Севанском озере за столетие 1826—1926. Труды Севанск. озерной станции, т. I, в. I.
- Фортунатов М. А. и Иняевский А. Н. 1927. К вопросу о вертикальном распределении температуры в Севанском озере, Известия Госуниверситета Армении, вып. 2.
- Фридман Г. М. 1950. Донная фауна озера Севан, Труды Севанской гидробиол. станции, т. XI.
- Koenike F. 1909. Acarina, Milben. Brander's Die Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 12.
- Viets K. 1936. Wassermilben oder Hydracarina. I. Die Tierwelt Deutschlands.

Ա. Գ. ՏԵՐ-ՊՈԴՈՍԵԱՆ և Հ. Ս. ՄԻՇՏՈՆՅԱՆ

ՍԵՎԱՆԱ ԼՃԻ ՀԻԴՐԱԿԱՐԻՆՆԵՐԻ—ՋՐԱՅԻՆ ՏՋԵՐԻ—ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Սեանա լճի ջրի իջեցման կապակցութեամբ նրա բնական պայմանների մեջ առաջանալիք սպասելի փոփոխութիւններն ու այդ պրոցեսով արդեն իսկ առաջացած միջարք փոփոխութիւններն ի նկատի ունենալով՝ Հայկական ՍՍՏ Գիտութիւնների ակադեմիայի Նախագահութիւնը անհետաձգելի և անհրաժեշտ է համարում լճի կոմպլեքսային հետազոտումը, ուստի և այդ նպատակն իրագործելու համար կազմակերպում է Սեանի կոմիտե (28.2—1946)։ Կոմիտեն Նախագահութեանը ներկայացրած իր ընդարձակ պլանի մեջ հատուկ բաժին ու կետ է մտցնում նաև նրա կենդանական աշխարհի, առանձնապէս նրա տզերի ուսումնասիրման մասին։ Այդ գործի գլուխ բերումը բնականաբար հանձնարարվում է Կենդանաբանական ինստիտուտին։

Ջրային տզերի խումբը, ինչպէս ամբողջ Հայաստանի, այնպէս էլ Կովկասի մասշտաբով, անբավարար չափով է ուսումնասիրված, այստեղից էլ, արդեն ներկայացած առիթով, անհրաժեշտութիւնը՝ Սեանի տզերի ուսումնասիրման։

Նյութի հավաքումը կատարել է ուսանողուհի Հ. Սիմոնյանը 1946 և 1947 թթ. ամռան 2 ամիսներին (հուլիս, օգոստոս), իսկ նրա ամբողջ վերջնական մշակումն ու գրական ձևավորումը կատարել է Տեր-Պոդոսյանը։

1946 թ. մատերիալի մշակման մեջ (որոշում մինչև սեռ (род), մասնակցութիւն է ունեցել նաև Միմոնյանը:

Իր ամբողջ ֆաունայով, ընդհանուր առմամբ, Սևանա լիճը պատկանում է օլիգոտրոֆ լճերի շարքին. նա աղքատ է նաև տզերի կողմից: Նրա տզերի ամբողջ ֆաունան, ըստ ձեռքի տակ եղած մատերիալի 10 ընտանիքի պատկանող 17 տեսակ է ներկայացնում միայն, բոլորը նշված ոռոսերեն տեքստում, բնորոշ Arrhenurus սեռով ու նրա 6 տեսակով և Poroloh-manella violacea շատ հազվագույտ ձևով:

Այս աշխատութեան հավելվածում, բացի Հրազդան գետի տզերից, տրված են նաև Հայաստանի տարբեր շրջանների մի քանի գետերի, գետակների և 3 փոքր լճակների տզերը, որոնցով մի ամփոփ գաղափար է ստացվում առհասարակ մեր ջրային տզերի ֆաունայի մասին: Ըստ այսմ Հայաստանի մինչև այժմ հայտնի դարձած տզերի տեսակների թիվը հասնում է 36-ի, չնչին մի թիվ, որից սակայն մի վարիետետը նորութիւն է ամբողջ Միութեան համար, իսկ 13 տեսակը՝ նորութիւն Կովկասի համար: Այս տզերի անուններն էլ, անկախ ընդհանուր ցուցակից, հիշատակված են ոռոսերեն բնագրում:

Հավելվածում հիշված զանազան տիպի ջրերի տզերի ցուցակը (բացառութեամբ Կոմսոմոլի լճի տզի), մի քանիսին էլ Սևանին վերաբերող, հրատարակութեան համար սերալիւր կերպով Տեր-Պողոսյանին է տրամադրել մեր Միութեան մեջ տզերի լավագույն մասնագետ պրոֆ. Ի. Ի. Սոկոլովը, որին 4 հիդրոբիոլոգ, հավելվածում հիշված ջրերից հավաքված տզային մատերիալ են ուղարկած եղել որոշման համար: Սոկոլովի լաբորատորիայում (Լենինգրադ) է աշխատել 1948 թ. ամառը Տեր-Պողոսյանը, նրանից համապատասխան ընդարձակ գրականութիւն և ամեն տեսակի օժանդակութիւն ստացել, որի համար նա այս կապակցութեամբ էլ պարտք է համարում իր խորին շնորհակալութիւնը հայտնել անվանի գիտնականին: