ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ ՍՍՌՄ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՖԻԼԻԱԼԻ
ИЗВЕСТИЯ АРМЯНСКОГО ФИЛИАЛА АКАДЕМИИ НАУК СССР
BULLETIN of the ARMENIAN BRANCH of the ACADEMY of SCIENCES of the USSR

№ 3—4 (17—18), 1942

Ա. Գ. Տեր-Պողոսյան

ԱՐԱՔՍԻ ՀՈՎՏԻ Euphyllopoda, Cladocera և Eucopepoda

(ՉՈՐՍ ԱՂՅՈՒՍԱԿՈՎ)

Արաքսի՝ Հայկ. ՍՍՌ-ի մեջ մտնող հովտի չորս շրջաններից, այն է, Հոկտեմբերյանի, Վաղարշապատի, Զանգիբասարի և Վեդու՝ 1924 թ., ապա և 1933—1935, 1940 թվականներից բավականաչափ պլանկտոնյան որսանմուշներ ունենք, հավաքված մասամբ մեր, մասամբ ուրիշների կողմից, որոնց մշակումն էլ գրեթե ամբողջապես վաղուց ավարտված էր, բայց ցարդ վերջնական ձևավորման չէր ենթարկված հրատարակության համար: Այդ գործը կատարում ենք ահա այժմ միայն:

Իբրև լեռնային երկիր, Հայաստանը համեմատաբար աղքատ է ճահճուտներով: Ճահճուտներ ավելի պատահում են Արաքսի հովտում, որոնք գոյանում են այստեղ բխող աղբյուրներից:

Ըստ Ֆիգուրովսկու՝ Երևանյան հարթության կլիման Կովկասի բոլոր կլիմաներից ամենից ցամաքայինն է (14): Ամառային ամենաբարձր բարեխառնությունները, ինչպես և տարեկան ամենաբարձրերը՝ դիտելի են մերձարաքսյան ցածրահարթի վրա: Այս երևույթն առանձնապես խստորեն երևան է գալիս հուլիսին և օգոստոսին: Գտնվելով հարևան հայկական սարահարթի խիստ ազդեցության տակ, Երևանյան տափաստանն աչքի է ընկնում իր շատ ցածր ձմեռային բարեխառնությամբ Կովկասի համար. ամենացուրտ ամսվա միջին բարեխառնությունն այստեղ ավելի ցածր է, քան մինչև անգամ Հյուսիսային Կովկասի տափաստաններում (—5° C մինչև —7°C). մինիմումներն արդեն դեկտեմբերին իջնում են մինչև—16°C, իսկ հունվարին և փետրվարին հասնում մինչև —25°—27°C (14):

Չնայած խստաշունչ ձմռան՝ գարունը համեմատաբար շուտ է գալիս:

«Իր կլիմայական ընդհանուր պայմաններով, եզրափակում է Ֆիգուրովսկին, Երևանյան ցածրահարթ տափաստանը նման է Անդրկասպիական շրջանին և Արևմտյան Թուրքեստանին» (14):

Ահա Արաքսի հովիտը նաև իր կլիմայական պայմաններով: Այս հովտի չորս շրջանների, առավելապես Վաղարշապատի և Զանգիբասարի, ճահճուտներից ու այլ տիպի ջրամբարներից են մեր նյութերը:

Այժմ անցնում ենք այդ հովտի առանձին-առանձին շրջաններին և նրանց ցուցադրած ու մեզ հետաքրքրող ձևերին:

Հոկտեմբերյան շրջան

Այս շրջանից որսանմուշներ ունենք Սարդարաբադից, Ճավառուտից և Մարգարայից։

1. Սարդարաբադ

Հինգ որսանմուշ Ա. Շելկովնիկյանի, 3.X.24 թ.
Այս նմուշներում հայտաբերել ենք.

Euphyllopoda

1. Branchipodopsis Ter-Poghossiani sp. n. Smirnov, *բազմաթիվ.*
2. Streptocephalus auritus Koch (=torvicornis Waga), *հսկայական քանակությամբ.*
3. Apus cancriformis Bosc, *մեկ հատ.*
4. Leptestheria dahalacensis Rüppel, *հսկայաքանակ։*

Cladocera

5. Daphnia psittacea Baird, *մեծաքանակ.*
6. Simocephalus vetulus O. F. Müll., *առանձին անհատներ.*
7. Moina rectirostris Leydig, *սակավաթիվ.*
8. M. macrocopa Straus, *բավականաչափ։*

Copepoda

9. Cyclops albidus Jur., *սակավաթիվ.*
10. C. strenuus S. Fisch., *սակավաթիվ.*
11. C. st. var. abyssorrum Sars., *սակավաթիվ.*
12. C. vicinus Uljanin, *բավականաչափ։*

2. Ճավառուտ-Խերբեկլու

Արմֆանի Բիոլոգիական ինստիտուտի կենդանաբանական բաժնի էքսպեդիցիա։ Երկու մեծ որսանմուշ Ա. Վարդանյանի՝ 1. V. 36 թ. հայտաբերվել են.

1. Moina macrocopa Straus, *հսկայական քանակությամբ, թե էգեր և թե արուներ.*
2. Cyclops serrulatus Fisch., *բազմաթիվ։*

3. Մարգարա

Որսանմուշ Հ. Ազիզյանի՝ 15. IX. 40 թ.։ Այս որսանմուշն ուներ.

Cladocera

1. Scapholeberis aurita S. Fisch., *սակավաթիվ.*
2. Simocephalus vetulus O. F. Müll., *բավականաչափ.*
3. S. exspinosus Koch, *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*

4. Simocephalus exsp. var. congener Schödl., *բավականաչափ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
5. Ceriodaphnia rotunda G. O. Sars, *բավականաչափ, մեծ մասամբ երիտասարդ ձևեր, բայց և' էգեր, և' արուներ.*
6. Leydigia leydigii Schödl., *1 հատ միայն.*
7. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll., *բավականաչափ.*
8. P. aduncus Jur., *հատ ու կենտ.*
9. Chydorus sphaericus O. F. Müll., *սակավաթիվ:*

Copepoda

10. Cyclops albidus Jur., *բավականաչափ.*
11. C. vernalis Fisch., *սակավաթիվ.*
12. C. viridis Jur., *բավականաչափ.*
13. C. serrulatus Eisch., *մեծաքանակ:*

Հոկտեմբերյան շրջանի ***Euphyllopoda, Cladocera*** *և* ***Eucopepoda.***
Euphyllopoda, Cladocera и ***Eucopepoda*** *Октемберянского района.*
Euphyllopoda, Cladocera and Eucopepoda of Oktemberian district.

	Սարդարա-բադ Сардарабад Sardarabad	*Շավառուտ* Шаварут Shawarut	*Մարգարա* Маркара Margara
1. Branchiopodopsis Ter-Poghossian isp. n. Smirn.	+	—	—
2. Streptocephalus auritus Koch	+	—	—
3. Apus cancriformis Bosc.	+	—	—
4. Daphnia psittacea Baird	+	—	—
5. Scapholeberis aurita S. Fisch.	—	—	+
6. Simocephalus vetulus O. F. Müll.	+	—	+
7. S. exspinosus Koch	—	—	+
8. S. „ var. congener Schödl.	—	—	+
9. Ceriodaphnia rotunda Sars	—	—	+
10. Moina rectirostris Leydig	+	—	—
11. M. macrocopa Straus	+	+	—
12. Leydigia leydigii Schödl.	—	—	+
13. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll.	—	—	+
14. P. aduncus Jur.	—	—	+
15. Chydorus sphaericus O. F. Müll.	—	—	+
16. Cyclops albidus Jur.	+	—	+
17. C. strenuus S. Fisch.	+	—	—
18. C. „ var. abyssorum Sars	+	—	—
19. C. vicinus Uljan.	+	—	—
20. C. vernalis Fisch.	—	—	+
21. C. viridis Jur.	—	—	+
22. C. serrulatus Fisch.	—	+	+

Վաղարշապատի շրջան

Այս շրջանից բազմաթիվ նմուշներ ունենք 1935 և 1940 թ.թ. վերցրած։ Նպատակահարմար ենք համարում այս շրջանում տարբեր տարիներում կատարված որսերի արդյունքները տալ առանձին-առանձին։

1935 թ.

Այս թվականի որսանմուշները, թվով 6, կատարված են դեկտեմբերի 19-ին՝ Էջմիածնի կայարանի, ինչպես և Խաթունարխ, Թյուրքմենլու և Կարխուն գյուղերի շրջակայքների զանազան տիպի մանր ջրամբարներից, որոնք ցույց են տվել.

Cladocera

1. Diaphanosoma brachyurum var. frontosa? Lill., *1 հատ.*
2. Daphnia magna Straus, *հսկայաքանակ. Թե հասուն ձևեր և թե մետանաուպլիուսներ, թե արուներ և թե էգեր, ինչպես և էֆիպիալ էգեր. Ն. Խաթունարխ գյուղի մոտից վերցված որսանմուշը կարծես* D. magna-*ների մաքուր կուլտուրա լիներ.*
3. D. pulex de Geer, *մի քանի հատ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
4. Scapholeberis aurita S. Fisch., *1 հատ.*
5. Simocephalus vetulus O. F. Müll., *բազմաթիվ, առաջին իշխող ձև. նաև էֆիպիալ էգեր.*
6. Ceriodaphnia reticulata Jur., *սակավաթիվ.*
7. Moina brachiata Jur., *1 հատ.*
8. Macrothrix laticornis Jur., *1 հատ.*
9. M. hirsuticornis Norm. u. Brady, *1 հատ.*
10. Alona quadrangularis O. F. Müll., *1 հատ.*
11. A. guttata Sars, *7 հատ, 2-ը սաղմերով.*
12. A. rectangula Sars, *բազմաթիվ, նաև արուներ. էգերից մեկի պոստաբդոմինալ վերջնային ճանկերը աննորմալ.*
13. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll., *հատ ու կենտ.*
14. P. aduncus Jur., *բազմաթիվ, բայց միայն 1 արու.*
15. Chydorus sphaericus O. F. Müll., *բազմաթիվ։*

Eucopepoda

16. Cyclops fuscus Jur., *սակավաթիվ.*
17. C. albidus Jur., *սակավաթիվ.*
18. C. strenuus Fisch., *բազմաթիվ.*
19. C. var. abyssorum Sars, *բավականաչափ.*
20. C. bisetosus Rehb., *բավականաչափ.*
21. C. vernalis Fisch., *բավականաչափ.*
22. C. „ var. robustus Sars, *բավականաչափ.*
23. C. viridis Jur., *բավականաչափ.*
24. C. macrurus Sars, *1 հատ.*
25. C. serrulatus Fisch., *բավականաչափ.*

26. Cyclops speratus Lill., *բավականաչափ.*

27. C. macruroides Lill., *բազմաթիվ, թե արուներ և թե էգեր, շատերը ձվապարկերով.*

28. C. phaleratus Koch., *ընդամենը 5 էգ և 1 արու։*

1940 թ.

Մոտավորապես նույն շրջանից, Ն. Թյուրքմենլու գյուղի, Էջմիածնի կայարանի և այս կայարանից մոտ 3—4 կիլոմետր դեպի հարավ, դեպի Մարգարա գյուղն ընկած տարածության վրա ու մալարիայի դեմ պայքարող կայանի շրջակայքից 9 որսանմուշներ է վերցրել Պետհամալսարանի կենդանաբանական ամբիոնի ասպիրանտ Հ. Աղիգյանը, բոլորն էլ կատարված 40 թ. չորս տարբեր ամիսներում ու տարբեր օրերում, ըստ այսմ՝ օգոստոսի 5-ին, սեպտեմբերի 7-ին և 29-ին, հոկտեմբերի 5-ին, 7—8-ին՝ 30-ին և նոյեմբերի 1-ին։ Այս նմուշներում հայտաբերել ենք.

Euphyllopoda

1. Branchipodopsis Ter-Poghossiani Smirnov sp. nov., *ոչ շատ* (*5.* X. *40*).

2. Leptestheria dahalacensis Rüppel, *40—45 հատ, նաև մի քանի արու* (5.VIII.40)։

Cladocera

3. Daphnia carinata, 5.VIII, *մեկ հատ, 7.*X, *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր և արուներ,* (*8.*X), *մեծաքանակ.*

4. D. magna Straus, *մի քանի հատ* (*8.*X).

5. D. pulex de Geer, *3 հատ.*

6. Scapholeberis mucronata O. F. Müll., *մի քանի հատ.*

7. S. aurita S. Fisch., *մեծաքանակ. շատ խոշոր ձևեր. նաև էֆիպիալ էգեր.*

8. Simocephalus vetulus O. F. Müll., *բավականաչափ.*

9. S. exspinosus Koch, *բազմաթիվ. նաև էֆիպիալ էգեր.*

10. Moina rectirostris Leydig, *6 հատ, 4-ը էֆիպիալ էգեր.*

11. M. macrocopa Straus, *հսկայաթիվ, թե էգեր և թե արուներ. նաև բազմաթիվ էֆիպիալ էգեր* (*39.*X, *7.*X, *29.*IX).

12. Alona guttata Sars, *մի քանի հատ.*

13. A. rectangula Sars, *մի քանի հատ.*

14. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll., *բավականաչափ.*

15. P. aduncus Jur., *մի քանի հատ։*

Eucopepoda

16. Cyclops albidus Jur., *մի քանի հատ.*

17. C. dybowskii Lande, *1 հատ՝ ձվապարկերով.*

18. C. bisetosus Rehb., *մեծաքանակ, գրեթե մաքուր կուլտուրա, 29.*IX *և 30.*X *որսերում.*

19. C. vernalis Fisch., *սակավաթիվ.*

20. C. viridis Jur., *բավականաչափ։*

Վաղարշապատի շրջանի Դարաբաղ, Վերին և Ներքին Կարխուն գյուղերի, ինչպես և Էջմիածնի կայարանի բիոտոպներից 8 որսանմուշներ է հավաքել նույն Հ. Աղիզյանը նաև 1941 թ. սեպտեմբեր, հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին, որոնք սակայն ավելի աղքատ էին, քան 40 թ. որսերը, եղածի վրա ոչինչ չավելացնող, ուստի և ավելորդ ենք համարում նրանց արդյունքներն առաջ բերելու։

Տարբեր տարիներում ու տարբեր ամիսներում, բայց դրեթե նույն բիոտոպներից վերցված որսերի ներկայացրած ձևերի համեմատությունն առանձին խոշոր տարբերություններ չի ցուցաբերում, եթե միայն չհաշվենք այն, որ 40 թ. որսերը ֆիլոպոդների երկու տեսակ ունեն, որ 35 թ. որսերը չունեն, որոնցից մեկը նույնիսկ, ինչպես նշել ենք այլ տեղ (12), նոր տեսակ է և առաջին անգամ Սարդարաբադի շրջանում է հայտաբերվել, երկրորդ անգամ այստեղ է հայտաբերվում։ Այս տարբերության պատճառը հավանորեն այն է, որ 40 թ. որսերը 4 տարբեր, թերևս ավելի բարեհաջող, ամիսներում ու տարբեր օրերում են կատարվել (ֆիլոպոդները հայտաբերվել են, օրինակ, օգոստոս և հոկտեմբեր ամիսներին), այնինչ 35 թ. որսերը, որոնցում ֆիլոպոդներ չեն երևացել, բոլորն էլ կատարվել են միայն մի ամսվա և մի օրվա ընթացքում, այսինքն՝ դեկտ. 19-ին։

Կան նաև ինչ-ինչ տարբերություններ կլադոցերների վերաբերմամբ՝ այն մասով, որ որոշ ձևեր միայն 35 թ. որսերն ունեն (Diaphanosoma brachyurum var. frontosa?, Ceriodaphnia reticulata, Macrothrix laticornis, M. hirsuticornis, Alona quadrangularis, Chydorus sphaericus) և այլ որոշ ձևեր՝ 40 թվականինը (Daphnia carinata, Scapholeberis mucronata, Simocephalus exspinosus, Moina rectirostris, M. macrocopa)։ Բայց այս տարբերությունները կարող են և պատահականության արդյունք լինել։

Ինչ Eucopepod-ներին է վերաբերում, ապա 35 թ. 13 տեսակի դիմաց 40 թ. որսերն ընդամենը 5 տեսակ ունեն։ Այս տարբերությունն անշուշտ սեզոնով բացատրելի է։

Այս շրջանի տված ընդհանուր պատկերը հետևյալն է.

Վաղարշապատի շրջանի (Էջմիածնի կայարան, Խաթունարխ, Թյուրքմենլու) ***Euphyllopoda, Cladocera* և *Eucopepoda.***

Euphyllopoda, Cladocera и ***Eucopedoda*** *Вагаршапатского района* (ст. Эчмиадзин, Хатунарх, Тюркменлу).

Euphyllopoda; Cladocera and Eucopepoda of Wagarschapat district (Etschmiadsin-Station, Chatunarch, Thürkmenlu).

Euphyllopoda

1. Branchipodopsis Ter-Poghossiani Smirnov, sp. nov.,
2. Lepthesteria dahalacensis Rüppel.

Cladocera

3. Diaphanosoma brachyurum var. frontosa? Lill.,
4. Daphnia carinata King,
5. D. magna Straus,
6. D. pulex de Geer,
7. Scapholeberis mucronata O. F. Müll.,

8. Scapholeberis aurita S. Fisch.,
9. Simocephalus vetulus O. F. Müll.,
10. S. exspinosus Koch,
11. Ceriodaphnia reticulata Jur.,
12. Moina rectirostris Leydig,
13. M. brachiata Jur.,
14. M. macrocopa Straus,
15. Macrothrix laticornis Jur.,
16. M. hirsuticornis Norm. u. Brady,
17. Alona quadrangularis O. F. Müll.,
18. A. guttata Sars,
19. A. rectangula Sars,
20. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll.,
21. P. aduncus Jur.,
22. Chydorus sphaericus O. F. Müll.

Eucopepoda

23. Cyclops fuscus Jur.,
24. C. albidus Jur.,
25. C. strenuus S. Fisch.,
26. C. str. var. abyssorum Sars,
27. C. dybowskii Lande,
28. C. bisetosus Rehb.,
29. C. vernalis Fisch.,
30. C. vern. var. robustus Sars,
31. C. viridis Jur.,
32. C. macrurus Sars,
33. C. serrulatus Fisch.,
34. C. macruroides Lill.,
35. C. speratus Lill.,
36. C. phaleratus Koch.

Զանգիբասարի շրջան

Զանգիբասարի շրջանը, Արաքսի՝ Հայաստանին պատկանող հովտում՝ ամենից շատ զանազան տիպի ջրամբարներ ունի։ Անշուշտ այս երևույթին ոչ պակաս չափով նպաստում է և այն հանգամանքը, որ Սև-Ջրի (Կարա-սու) ներքին ամբողջ հոսանքն այս շրջանի հարթության վրա է գտնվում։

Այս շրջանից համեմատաբար շատ մատերիալ ունենք. այդ ամբողջ մատերիալը հավաքել ենք մենք անձամբ, երեք տարվա ընթացքում, երեք տարբեր ամիսներում, ամեն անգամ, սակայն, մի օրվա և մի քանի ժամվա մեջ, այն է՝ 1933 թ. հոկտեմբերի 23-ին, 1934 թ. նոյեմբերի 17-ին և 1935 թ. հուլիսի 1-ին։

Երեք տարվա բոլոր որսերն էլ կատարված են երկաթգծի Ուլուխանլու կայարանի և նրանից, գծի ուղղությամբ, արևմուտք գտնվող Սարվան-

լար գյուղի արանքում ընկած տարածության վրա եղած զանազան տիպի ջրակալներից, այսինքն՝ գծի աջ և ձախ կողմերի կանավներից, ձախ կողմի սրա շարունակության վրա ընկած եղեգնուտից, երկաթգծի կամրջի տակից ու սրա 2 կողմի ջրամբարներից, ինչպես և Սարվանլարի առաջը գտնվող բրնձի արտերից ու ժամանակավոր ջրափոսերից։

Նպատակահարմար կլիներ, անշուշտ, յուրաքանչյուր տարվա որսի արդյունքները տալ առանձին՝ տարբերությունները տեսնելու համար և ապա ամբողջը մի հանրագումարի բերելով՝ մյուս շրջանների արդյունքների հետ համեմատել։ Այսպես էլ անում ենք։

Ուլուխանլու—Սարվանլար

Յոթը խոշոր որսանմուշ Ա. Տեր-Պողոսյանի, կատարված 23.X. 1933 թ. արև օր, ցերեկվա ժամը 12—3.

Cladocera

1. Daphnia magna Straus, *սակավաթիվ.*
2. D. pulex de Geer, *մի քանի հատ.*
3. Scapholeberis mucronata O. F. Müll., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
4. S. aurita S. Fisch., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
5. Simocephalus vetulus O. F. Müll., *բավականաչափ.*
6. S. exspinosus Koch, *բազմաթիվ.*
7. Ceriodaphnia reticulata Jur., *խիստ շատ, նաև էֆիպիալ էգեր և արուներ.*
8. Ceriodaphnia macrocopa Straus, *բավականաչափ.*
9. Macrothrix laticornis Jur., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր և արուներ.*
10. Alona guttata Sars, *մի քանի հատ.*
11. A. rectangula Sars., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
12. Leydigia acanthocercoides Fisch., *3 էգ, 4 արու.*
13. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
14. P. aduncus Jur., *սակավաթիվ.*
15. Dunhevedia crassa King. *սակավաթիվ, բայց և էֆիպիալ էգեր ու արուներ.*
16. Chydorus sphaericus O. F. Müll., *բազմաթիվ։*

Copepoda

17. Canthocamptus staphylinus Jur., *բավականաչափ.*
18. Cyclops fuscus Jur., *մի քանի հատ.*
19. C. albidus Jur., *մի քանի հատ.*
20. C. strenuus S. Fisch., *բավականաչափ.*
21. C. str. var. abyssorum Sars, *բազմաթիվ.*
22. C. bicuspidatus Claus, *բավականաչափ.*

23. Cyclops bisetosus Rehb., *մի քանի հատ.*
24. C. viridis Jur., *բազմաթիվ.*
25. C. serrulatus var. proximus Lill., *սակավաթիվ.*
26. C. speratus Lill., *մի քանի հատ։*

Ուլուխանլու—Սարվանլար

Տաս որսանմուշ Ա. Տեր-Պողոսյանի, 17. XI. *1934 թ.*

Cladocera

1. Daphnia magna Straus, *թե էգեր և թե արուներ.*
2. D. pulex de Geer, *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր և արուներ.*
3. Scapholeberis mucronata O. F. Müll., *մի քանի հատ.*
4. S. aurita S. Fisch., *սակավաթիվ, բայց նաև էֆիպիալ էգեր.*
5. Simocephalus vetulus O. F. Müll., *բազմաթիվ, նաև բազմաթիվ էֆիպիալ էգեր.*
6. S. exspinosus Koch, *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
7. S. „ var. congener Schödl., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր և արուներ.*
8. Ceriodaphnia reticulata Jur., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
9. Iliocryptus sordidus Liévin, *1 հատ.*
10. Alona aculeate Weressch., *2 հատ.*
11. A. guttata Sars, *2 հատ.*
12. Pleuroxus aduncus Jur., *2 հատ.*
13. Dunhevedia crassa King., *բազմաթիվ.*
14. Chydorus sphaericus O. F. Müll., *բազմաթիվ։*

Copepoda

15. Canthocamptus staphylinus Jur., *բազմաթիվ, 6 որսանմուշում.*
16. Cyclops fuscus Jur., *մի քանի հատ՝ միայն 1 որսանմուշում.*
17. C. albidus Jur., *բավականաչափ, 3 որսանմուշում.*
18. C. strenuus S. Fisch., *համեմատաբար սակավաթիվ, միայն մի որսանմուշում.*
19. C. str. var. abyssorum Sars, *սակավաթիվ, միայն մի որսանմուշում (ոչ գլխավոր ձևի հետ).*
20. C. bicuspidatus Claus, *բազմաթիվ, 5 որսանմուշում.*
21. C. vicinus Uljan, *մի քանի հատ.*
22. C. bisetosus Rehb., *համեմատաբար քիչ, 2 որսանմուշում.*
23. C. viridis Jur., *բազմաթիվ, գրեթե բոլոր որսանմուշներում.*
24. C. serrulatus Fisch., *բավականաչափ, 4 որսանմուշում.*
25. C. serrul. var. proximus Lill., *բավականաչափ, 3 որսանմուշում.*
26. C. speratus Lill., *3 որսանմուշում, բավականաչափ.*
27. C. macruroides Lill., *համեմատաբար քիչ, միայն 3 որսանմուշում.*
28. C. phaleratus Koch, *սակավաթիվ, միայն մի որսանմուշում, նաև արուներ.*

29. Cyclops diaphanus Fisch., *մի քանի հատ միայն, և այն էլ մի որսանմուշում։*

Ուլուխանլու—Սարվանլար

Ինը որսանմուշ Ա. Տեր-Պողոսյանի, 1. VII. *1935 թ.*

Cladocera

1. Daphnia pulex de Geer, *հսկայաքանակ, նաև էֆիպիալ էգեր, թեև միայն 2 որսանմուշում.*
2. Scapholeberis mucronata O. F. Müll., *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր. գրեթե բոլոր որսանմուշներում, երկուսի մեջ ահռելի քանակով.*
3. S. aurita S. Fisch., *2 որսանմուշից.*
4. Simocephalus vetulus O. F. Mull., *բազմաթիվ, բայց միայն 2 որսանմուշում.*
5. S. exspinosus Koch., *սակավաթիվ, այն էլ միայն 1 որսանմուշում.*
6. Ceriodaphnia reticulata Jur., *բազմաթիվ, բայց միայն 3 որսանմուշում.*
7. Moina rectirostris Leydig, *բազմաթիվ, բավականաչափ էֆիպիալ էգեր, միայն 3 որսանմուշում.*
8. M. micrura Kurz, *սակավաթիվ, 2 որսանմուշում.*
9. Macrothrix laticornis Jur., *մեծաքանակ, 5 որսանմուշում.*
10. M. hirsuticornis Norm. u. Brady, *բավականաչափ, նաև արուներ.*
11. M. sp., *բազմաթիվ, խոշոր ու մանր ձևեր, նաև արուներ, նույն որսանմուշում, որտեղ և* hirsuicornis*-ը.*
12. Alona guttata Sars, *բավականաչափ, 3 որսանմուշում.*
13. A. tenuicaudis Sars, *սակավաթիվ, միայն մի որսանմուշում.*
14. A. rectangula Sars, *բազմաթիվ, 4 որսանմուշում.*
15. Leydigia acanthocercoides Fisch., *բավականաչափ, 3 որսանմուշում.*
16. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll., *բազմաթիվ, 3 որսանմուշում.*
17. P. sp., *մի քանի հատ՝ միայն մի որսանմուշում.*
18. Dunhevedia crassa King, *բավականաչափ, 3 որսանմուշում.*
19. Chydorus sphaericus O. F. Müll., *հսկայաքանակ՝ մի որսանմուշում, մեկ հատ մի ուրիշում։*

Copepoda

20. Cyclops albidus Jur., *բավականաչափ.*
21. C. bisetosus Rehb., *մի քանի հատ, միայն 1 որսանմուշում.*
22. C. viridis Jur., *սակավաթիվ.*
23. C. serrulatus Fisch., *հսկայաքանակ, թե՛ արուներ և թե էգեր.*
24. C. dybowskii Lande, *սակավաթիվ, 2 որսանմուշում.*
25. C. speratus Lill., *մի քանի հատ.*
26. C. macruroides Lill., *մի քանի հատ.*
27. C. affinis Sars, *2 հատ՝ միայն մի որսանմուշում.*
28. C. fimbriatus Sars., *մի քանի հատ՝ մի որսանմուշում.*
29. C. varicans Sars, *բավականաչափ, 1 որսանմուշում։*

Զանգիբասարի շրջանի *Cladocera* և *Eucopepoda*
Cladocera и *Eucopepoda* *Зангибасарского района*
Cladocera and Eucopepoda of Sangibassar district

	23/X 33 թ.	17/XI 34 թ.	1/VII 35 թ.
Cladocera			
1. Daphnia magna Straus	+	+	—
2. D. pulex de Geer	+	+	—
3. Scapholeberis mucronata O. F. Müll.	+	+	+
4. S. aurita S. Fisch.	+	+	+
5. Simocephalus vetulus O. F. Müll.	+	+	+
6. S. exspinosus Koch	+	+	+
7. S. „ var. congener Schödl.	—	+	—
8. Ceriodaphnia reticulata Jur.	+	+	+
9. Moina rectirostris Leydig	—	—	+
10. M macrocopa Straus	+	—	—
11. M. micrura Kurz	—	—	+
12. Iliocryptus sordidus Liévin	—	+	—
13. Macrothrix laticornis Jur.	+	—	+
14. M. hirsuticornis Norm. u. Brady	—	—	+
15. M. sp. sp.	—	—	+
16. Alona guttata Sars.	+	+	+
17. A. rectangula Sars.	+	—	+
18. A. aculeata Werestsch.	—	+	—
19. A. tenuicaudis Sars.	—	—	+
20. Leydigia acanthocercoides Fisch.	+	—	+
21. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll.	+	—	+
22. P. aduncus Jur.	+	+	—
23. P. sp.	—	—	+
24. Dunhevedia crassa King	+	+	+
25. Chydorus sphaericus O. F. Müll.	+	+	+
Copepoda			
26. Canthocamptus staphylinus Jur.	+	+	—
27. Cyclops fuscus Jur.	+	+	—
28. C. albidus Jur.	+	+	+
29. C. strenuus S. Fisch.	+	+	—
30. C. „ var. abyssorum Sars	+	+	—
31. C. bicuspidatus Claus	+	+	—
32. C. bisetosus Rehb.	+	+	+
33. C. dybowskii Lande	—	—	+
34. C. viridis Jur.	+	+	+
35. C. vicinus Uljan.	—	+	—
36. C. serrulatus Fisch.	—	+	+
37. C. „ var. proximus	+	+	—
38. C. speratus Lill.	+	+	+
39. C. macruroides Lill.	—	+	+
40. C. affinis Sars	—	—	+
41. C. phaleratus Koch	—	+	—
42. C. fimbriatus Fisch.	—	—	+
43. C. diaphanus Eisch.	—	+	—
44. C. varicans Sars	—	—	+

Վեդու շրջան

Այս շրջանից որսեր կատարված են մեր ձեռքով միայն 8. V. 1934 թ. մի քանի «մեծ» ու փոքր գյոլերից, ջրամռապատ առուներից ու այլ ջրակալներից։ Մեր տասներկու որսանմուշները ցույց տվին.

Cladocera

1. Scapholeberis mucronata O. F. Müll., *1 հատ միայն.*
2- Simocephalus exspinosus Koch, *բազմաթիվ, նաև էֆիպիալ էգեր.*
3. S. exsp. var. congener Schödl., *սակավաթիվ.*
4. Ceriodaphnia reticulata Jur., *սակավաթիվ.*
5. Chydorus sphaericus O. F. Müll., *բազմաթիվ։*

Copepoda

6. Canthocamptus staphylinus Jur., *բավականաչափ.*
7. Cyclops viridis Jur., *մեծաքանակ.*
8. C. serrulatus Fisch., *մեծաքանակ. 2 որսանմուշում կարծես մաքուր կուլտուրա.*
9. C. speratus Lill., *բազմաթիվ։*

Պարզ և ակնհայտ է, որ այս ռայոնը չափազանց աղքատ է կլադոցերներով և էվկոպեպոդներով։ Հարկավ՝ որսերը միայն մի անգամ ու մի օրվա ընթացքում են կատարված, սակայն մեր ձեռքի տակ եղել են նաև Տրոպիկական ինստիտուտի մի աշխատակցի կողմից նույն շրջանից 1931 ու 1932 թ.թ. և ավելի ուշ ամիսներում վերցված մի քանի որսանմուշներ, որոնց մեջ կամ ոչինչ չի եղել և կամ հատ ու կենտ ցիկլոպներ միայն, այնպես որ այս աղքատությունը պատահականության արդյունք համարել չի կարելի, այլ, ամենայն հավանականությամբ, իրականության արտահայտություն—գուցե շատ չնչին չափի «սրբագրության» կամ հավելումի կարոտ։

Ստորև դնում ենք Արաքսի հովտի չորս շրջանների էվֆիլոպոդների, կլադոցերների և էվկոպեպոդների համեմատական աղյուսակները՝ ամբողջական պատկերացում տալու համար։

	Ռայոններ. Районы. Districts			
	Հոկտեմբերյան Октемберян Oktemberjan	Վաղ-պատ Ваг-пат Wag-pat	Զանգիբասար Зангибасар Zangibassar	Վեդի Веди Wedy
Euphyllopoda				
1. Branchiopodopsis Ter-Poghossani sp. nov. Smirnov	+	+	—	—
2. Streptocephalus auritus Koch. (=torvicornis Waga)	+	—	—	—
3. Apus cancriformis Bosc.	+	—	—	—
4. Leptestheria dahalacensis Rüppel	—	+	—	—
Cladocera				
5. Diaphanosoma brachyurum var. frontosa? Lill.	—	+	—	—
6. Daphnia carinata King	—	+	—	—
7. D. magna Straus	—	+	+	—
8. D. pulex de Geer	—	+	+	—
9. D. psittacea Baird	+	—	—	—
10. Scapholeberis mucronata O. F. Müll.	—	+	+	+
11. S. aurita S. Fisch.	+	+	+	—
12. Simocephalus vetulus O. F. Müll.	+	+	+	—
13. S. cxspinosus Koch.	+	+	+	+
14. S. „ var. congener Schödl.	+	—	+	+
15. Ceriodaphnia reticulata Jur.	+	+	+	+
16. C. rotunda Sars	+	—	—	—
17. Moina rectirostris Leydig	+	+	+	—
18. M. brachiata Jur.	—	+	—	—
19. M. macrocopa Straus	+	+	+	—
20. M. micrura Kurz	—	—	+	—
21. Iliocryptus sordidus Liéven	—	—	+	—
22. Macrothrix laticornis Jur.	—	+	+	—
23. M. hirsuticornis Norm. u. Brady	—	+	+	—
24. M. sp. sp.	—	—	+	—
25. Alona quadrangularis O. F. Müll.	—	+	—	—
26. A. guttata Sars	—	+	+	—
27. A. tenuicaudis Sars	—	—	+	—
28. A. rectangula Sars	—	+	+	—
29. A. aculeata Werestsch.	—	—	+	—
30. Leydigia leydigii Schödl.	+	—	—	—
31. L. acanthocercoides Fisch.	—	—	+	—
32. Pleuroxus trigonellus O. F. Müll.	+	+	+	—
33. P. aduncus Jur.	+	+	+	—
34. P. sp.	—	—	+	—
35. Dunhevedia crassa King	—	—	+	—
36. Chydorus sphaericus O. F. Müll.	+	+	+	+
Copepoda				
37. Canthocamptus staphylinus Jur.	—	—	+	+
38. Cyclops fuscus Jur.	—	+	+	—
39. C. albidus Jur.	+	+	+	—
40. C. strenuus S. Fisch.	+	+	+	—
41. C. „ var. abyssorum Sars	+	+	+	—

	Ռ ա յ ո ն ն ե ր. Районы. Districts			
	Հոկտեմբերյան Октемберян Oktemberjan	Վաղ-պատ Ваг-пат Wag-pat	Զանգիբասար Зангибасар Zangibassar	Վեդի Веди Wedy
42. Cyclops bicuspidatus Claus	—	—	+	—
43. C. bisetosus Rehb.	—	+	+	—
44. C. dybowskii Lande	—	+	+	—
45. C. vernalis Fisch.	+	+	—	—
46. C. vernalis var. robustus Sars	—	+	—	—
47. C. vicinus Uljan.	+	—	+	—
48. C. viridis Jur.	+	+	+	+
49. C. macrurus Sars	—	+	—	—
50. C. serrulatus Fisch.	+	+	+	+
51. C. „ var. proximus Lill.	—	—	+	—
52. C. speratus Lill.	—	+	+	+
53. C. macruroides Lill.	—	+	+	—
54. C. affinis Sars	—	—	+	—
55. C. phaleratus Koch	—	+	+	—
56. C. fimbriatus Fisch.	—	—	+	—
57. C. diaphanus Fisch.	—	—	+	—
58. C. varicans Sars	—	—	+	—

Այս աղյուսակից ակնհայտ է, որ Արաքսի հովիտը բավական հարուստ է մեզ հետաքրքրող և այստեղ առաջ բերված ձևախմբերի ներկայացուցիչներով, մանավանդ կլադոցերներով և էվկոպեպոդներով։ Այս կողմից Հայաստանի այլ շրջաններից միայն Ստեփանավանն է (13), որ համարձակ կարող է մրցել այս շրջանի հետ—մանավանդ կլադոցերների կողմից։ Մինչ Արաքսի հովիտը կլադոցերների 32 տեսակ է տվել, Ստեփանավանի շրջանը նույն այդ խմբին պատկանող 36 տեսակ է ներկայացրել, որոնցից մի քանիսը շատ ավելի հետաքրքրական ու հազվադեպ։ Եթե Արաքսի հովիտը նշանակալից է իր Daphnia carinata, D. magna, Scapholeberis aurita, Moina brachiata, M. macrocopa, M. micrura, Iliocryptus sordidus և Macrothrix-ի զույգ և նոր տեսակներով, ապա Ստեփանավանի շրջանը համարձակ կարող է դրանց դեմ դուրս բերել իր Scapholeberis mucronata var. cornuta Schödl., Simocephalus serrulatus Koch., Bunops serricaudatus Daday, Macrothrix rosea Jur., Streblocerus serricaudatus S. Fisch., Acroperus harpae Baird., Alonopsis ambigua Lill., Kurzia latissima Kurz, Graptoleberis testudinaria Fisch., Alonella excisa Fisch., A. exigua Lill., Pleuroxus laevis Sars., Polyphemus pediculus L. և այլն տեսակներով, որոնցից ոմանք խիստ հազվադեպ են առհասարակ, իսկ Bunops serricaudata-ն ամբողջ Կովկասի մասշտաբով առաջին անգամ և այն էլ միմիայն այստեղ է երևան բերվել։

Euphyllopod-ների կողմից, սակայն, Արաքսի հովիտը շատ նշանակալից է. այստեղ է, որ միայն Միջին Ասիայում և Հարավային Աֆրիկայում հանդես եկող Branchiopodopsis սեռի մի նոր տեսակ է հայտաբերվել, ինչպես և առաջին անգամ թե Հայաստանի և թե Անդրկովկասի համար այստեղ են նշվել Streptocephalus auritus Koch (=torvicornis Waga) և Leptestheria dahalacensis Rüppel տեսակները (2, 10, 12)։

Արաքսի հովիտը գերազանց է Ստեփանավանի շրջանից նաև իր Eucopepod-*ներով. մինչ վերջինս միայն 17 տեսակ ունի (14-ը ցիկլոպիդներ), առաջինն այդպիսիների 22 տեսակ է տվել, որոնցից 21 տեսակը՝ միայն ցիկլոպիդներ և ոչ մի* Diaptomus: *Հետևյալ ցիկլոպիդներն են, որ Արաքսի հովիտը Ստեփանավանի դիմաց ավելի ունի*—Cyclops strenuus, C. strenuus var. abyssorum, C. bisetosus, C. vernalis var. robustus, C. vicinus, C. macrurus, C. serrulatus var. proximus, C. diaphanus, C. varicans. *Սակայն Ստեփանավանի շրջանում հայտաբերված են* C. Lilljeborgi Sars. *և* C. bicolor Sars, *որ Արաքսի հովիտը ցույց չի տվել:*

Այսպես թե այնպես Արաքսի հովիտը Հայկ. ՍՍՌ-ի համեմատաբար հարուստ շրջաններից է՝ մեզ հետաքրքրող ձևախմբերի կողմից:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Али Задэ Адиль.*—1934. Гидрофауна Апшеронского полуострова. Тр. Азерб. отд. Зак. фил. АН, Сект. зоол. VII. Баку.

2. *Barnard M. A.*—1929. Contributions to the Crustacean Fauna of South Africa A. Revision of the South Africa Branchiopoda.

3. *Вейсиг С. Я.*—1934. Cladocera Прикаспийской (Закавказской) низменности. Тр. Азерб. отд. Зак. фил. АН, VII. Баку.

4. *Карапетян О. Т.*—1928. Геологический очерк ССР Армении. Эривань.

5. *Keilhack L.*—1909. Phyllopoda. Die Süsswasserfauna Deutschlands. Yena.

6 *Кристостурян Р. Т.*—1938. Климатическое описание Армянской ССР. М-Л.

7. *Lilljeborg W.*—1900. Cladocera Sueciae. Upsala.

8. *Рылов В. М.*—1922. Свободноживущие веслоногие ракообразные (Eucopepoda). Москва.

9. *Рылов В. М.*—1930. Пресноводные Calanoida СССР. Ленинград.

10. *Sars G. O.*—1901. On the Crustacean Fauna of Central Asia. Part I Amphipoda and Phyllopoda. Ann. du Musée Zool. de l'Ac. d. Sc. de St. Petersburg. T. VI.

11. *Schiklejew S. M.*—1930. Die Cladocerenfauna der kaukasischen Hegegewässer u. des Strandes des Schwarzen Meeres. Arch. f. Hydrob. Bd. XXI. Heft 2.

12. *Тер-Погосян А. Г.*—1936. К фауне Euphyllopoda и Cladocera Армении. Тр. Гос. Унив. Армении, II. 1.

13. *Тер-Погосян А. Г.*—1939. Cladocera Армении. C. Cladocera Степанаванского района Тр. Ерев. Гос. Унив, т. IX, Ереван.

14. *Фигуровский И. В.*—1920. Климатический очерк северо-восточной Армении с соседними районами. Тифлис.

ՍՍՌՄ Գիտությունների Ակադեմիայի Հայկական Ֆիլիալ
Բիոլոգիական ինստիտուտ

А. Г. Тер-Погосян

Euphyllopoda, Cladocera и Eucopepoda **долины реки Аракс**

Резюме

Под таким заголовком автором дана фауна Euphyllopoda, Cladocera и Eucopepoda 4-х районов Советской Армении, входящих в долину Аракса,—Октемберянского, Вагаршапатского, Зангибасарского и Вединского.

В армянском тексте после характеристики каждого района при-

водится таблица, где также под русским и немецким заголовками дана фауна вышеупомянутых форм, а в конце, для сравнения, имеется сводная таблица—фауна всех 4-х районов.

Автор приходит к заключению, что долина Аракса по сравнению с изученными им другими районами довольно богата Cladocera и Eucopepoda. В этом отношении лишь Степанаванский район (13) богаче долины Аракса, в особенности в отношении Cladocera. В то время как в долине Аракса имеется лишь 32 вида Cladocera, в Степанаванском районе та же группа представлена 36 видами, из которых некоторые очень интересны и редки.

Если долина Аракса замечательна наличием Daphnia carinata и magna, Scapholeberis aurita, Moina brachiata, macrocopa Iliocryptus sordidus и, может быть, новыми видами Macrothrix, то Степанаванский район замечателен присутствием Scapholeberis mucronata var. cornuta Schödl., Simocephalus serrulatus Koch., Bunops serricaudata Daday, Macrothrix rosea Jur., Streblocerus serricaudatus S. Fisch., Acroperus harpae Baird, Alonopsis ambigua Lill., Kurzia latissima Kurz, Graptoleberis testudinaria Fisch., Alonella excisa Fisch., A. exigua Lill., Pleuroxus laevis Sars, Polyphenus pediculus L., видами, из которых некоторые вообще очень редки, а Bunops serricaudata со всего Кавказа впервые найдена только здесь.

В отношении Euphyllopoda, однако, долина Аракса весьма замечательна. Здесь найден, как это указано в другом месте (12), новый вид рода Branchiopodopsis, известный только из Средней Азии и Южной Африки. Здесь же отмечены впервые и для Закавказья и для Армении виды Streptocephalus auritus Koch., (=torvicornis Waga) и Leptestheria dahalacensis Rüppel.

Долина Аракса богаче Степанаванского района также своими Eucopepoda. В то время как в Степанаванском районе имеется 17 видов (14 циклопов), в долине Аракса имеется 22 вида, из которых 21 вид циклопов, но ни одного Diaptomus.

Следующие циклопы имеются в долине Аракса и отсутствуют в Степанаванском районе: Cyclops strenuus, C. strenuus var. abyssorum, C. bisetosus, C. vernalis var. robustus, C. vicinus, C. macrurus, C. serrulatus var. proximus, C. diaphanus, C. varicans.

Однако в Степанаванском районе обнаружены C. lilljeborgi Sars. и C. bicolor Sars., ненайденные в долине Аракса.

A. G. Ter-Poghossian

Euphyllopoda, Cladocera and Eucopepoda of the Arax valley

Summary

The author gives a description of the fauna of Euphyllopoda, Cladocera and Eucopepoda in four districts of Soviet Armenia, which

compose the Arax valley: Octemberian, Vagharshapat, Zangibassar, and Vedy. In the Armenian text, after the characteristic of each district, is given a table of forms mentioned above. At the end there is a summary table of all the 4 districts

The author comes to the conclusion that the Arax valley among the other districts investigated by him, is comparatively rich in Cladocera and Eucopepoda. The Stepanavan district (13) only is more abundant especially with Cladocera. The Arax valley has 32 species of Cladocera, while in the Stepanavan district the same group is represented by 36 species some of them being very interesting and rare. In the Arax valley are remarcable the Daphnia carinata and magna, Scapholeberis aurita, Moina brachiata and macrocopa, Iliocryptus sordidus and perhaps the new species of Macrothrix, while the Stepanavan district abounds in Scapholeberis mucronata var. cornuta Schödl., Simocephalus serrulatus Koch., Bunops serricaudata Daday, Macrothrix rosea Jur., Streblocerus serricaudatus S. Fisch., Acroperus harpae Baird., Alonopsis ambigua Lill., Kurzia latissima Kurz., Graptoleberis testudinaria Fisch., Alonella excisa Fisch., A. exigua Lill. Pleuroxus laevis Sars., Polyphenus pediculus L., species some of which are generally very rare. As to Bunops serricaudata within the Caucasus this species was first found here. The Arax valley however is most remarcable by Euphyllopoda. As it is shown (12) here is found a new species of Branchiopodopsis known only from Middle Asia and South Africa, and the species Streptocephalus auritus Koch. (=torvicornis Waga) and Leptestheria dahalacensis unknown in Transcaucasia and Armenia.

The Arax valley is richer than the Stepanavan district in Eucopepoda. In the Stepanavan district there are 17 species (14 Cyclops) whereas the Arax valley is represented by 22, 21 of them being Cyclops. Diaptomus were totally absent here.

The following Cyclops absent in the Stepanavan district are to be found in the Arax valley: Cyclops strenuus, C. strenuus var. abyssorum, C. bisetosus, C. vernalis var. robustus, C. vicinus, C. macrurus, C. serrulatus var. proximus, C. diaphanus, C. varicans, while the C. lilljeborgi Sars. and C. bicolor Sars. found in the Stepanavan district are absent in the Arax valley.