

240 / 3
1923-1925
182

240



სამეცნიერო მუზეუმის გამომცემი
საქართველოს
მეცნიერებათა

1923-25

მეცნიერებათა

ტომი II.

(1923—1925).

BULLETIN OF MUSEE DE GEORGIE

t. II.

(1923—1925).

ტიფლისი. — Tbilissi.

ე. ს. ს. ს. პედაგოგიკის ინსტიტუტის მე-3 სტამბა.

1925.

068 40/43.922



საქართველოს მუზეუმის

მღამბე

ტომი II.

(1923—1925).



~~K4~~
3

BULLETIN DU MUSÉE DE GÉORGIE

t. II.

(1923—1925).



ტფილისი. — Tbilissi.

უ. ს. ს. პოლიგრაფტრესტის მე-3 სტამბა.

1925.

1722.

საქართველოს მუზეუმები



დაიბეჭდა საქართველოს მუზეუმების საბჭოს დადგენილებით.

დირექტორი ნაფე ყიფიანი.

გამოვიდა 3. X. 1925.

ვლადიკ. № 1870.

შეკვ. № 542.

ტირაჟი 450 ც.



შინაარსი.

	გვერდი
Шишкин, Б. К. флоре окрестностей гор. Тифлиса	1
Шестаков, А. Материалы к познанию фауны перепончатокрылых Кавказа (<i>Гум. Ichneumonidae</i>)	7
ჩხიკვიშვილი, ივ. ლელობის მახლობლად მოკლული ვეფხი	12
Миллер, А. Записка о дольменах	22
Бартенев, А. Н. К одонатофауне Кавказских гор	28
ჩიტაია გ. ეთნოლოგიური შენიშვნები. I. სვანური „საკურცხილ“	86
ყიფიანი, ნოე. დასაგლეთ სპართველს გეოლოგიური მასალები	111
მუზეუმის ზოოლოგიური გამოფენა	1-14

Sommaire.

	Page
Schischkin, B. Contribution à la connaissance de la flore des environs de Tiflis	1
Schestakov, A. Matériaux pour servir de la faune du Caucase. Pimplinae (<i>Гум. Ichneumonidae</i>)	7
Tchkhivichvili, J. Tigre tué aux environs de Lélobi	12
Miller, A. Note sur les dolmens	27
Bartenev, A. N. Contributions à l'odonatofaune des monts de la Caucasiae	28
Tschitaja, T. Ethnologische Bemerkungen. Der swanische «sacurtsqil»	86
Kipiani, Noé. Matériaux pour la géologie de la Géorgie occidentale	120
La galerie zoologie du Musée	1-14

Б. Шишкин (Тифлис).

К флоре окрестностей гор. Тифлиса ¹⁾.

II.

Par B. Schischkin.

Contribution à la connaissance de la flore des environs de
Tiflis.

Экспедиции в окр. Тифлиса всё еще продолжают давать новинки, которые показывают, что флора окрест. Тифлиса далеко не вся исчерпана. В приводимом ниже списке обращает на себя внимание произрастание близ Тифлиса таких редких в Закавказье растений, как напр.: *Agropyrum Rognerii* (Griseb.) Boiss., *Carex phyllostachys* C. A. Mey., *C. depauperata* Good., *Ornithogalum arcuatum* Stev., *Lactuca sagittata* W. K. В работу включены растения, невошедшие в «Определитель растений окр. Тифлиса» Сосновского и Гроссгейма и за немногими исключениями еще неуказанные в литературе для окр. Тифлиса. Отмечено также произрастание в окр. Тифлиса двух новых видов (*Silene Cyri* Schischk. и *Genista transcaucasica* Schischk.), встречающихся и в других районах Закавказья ²⁾.

Все указываемые в списке виды были собраны мною во время экскурсий в 1920, 1921, 1922 и 1923 годах.

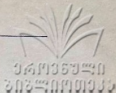
1. *Equisetum arvense* L. ³⁾

Окр. сел. Цавкиси, у ручья. 20 июня 1921 г. На песчаном берегу речки близ жел.-дор. ст. Мухет. 17 июня 1922 г. Между Мухетом и сел. Натахтари, на берегу р. Арагвы. 17 мая 1923 г.

¹⁾ См. Известия Кавк. Муз. т. XII, стр. 105 (1919).

²⁾ Описание новых видов будет дано в особой работе.

³⁾ Это растение было уже указано для Тифлиса и Мухета Фоминым in Fl. cauc. scit. I, 1, p. 231, но пропущено в определителе Сосновского и Гроссгейма (1920).



2. Potamogeton perfoliatus L.

Озеро Лисис-тба. С пл. 12 сентября 1920 г.

3. Potamogeton crispus L.

Озеро Лисис-тба. С цв. 30 июля 1922 г.

4. Alisma arcuatum Michalet.

По берегам канав в местечке Сабуртало. С цв. и мол. пл. 18 июля 1922 г.

5. Poa alpina L.

var. *vivipara* Grossh.

На субальпийских лугах у истоков р. Мартазис-цкали в окр. жел.-дор. ст. Мцхет. 10 мая 1922 г.

Типичная форма этого вида уже указана для горы Удзо близ Коджор. Разновидность приводится мною впервые.

6. Agropyrum Roegnerii (Griseb.) Boiss.

В лиственном лесу в Мартазском ущелье близ ст. Мцхет. 17 июня 1922 г.

7. Hordeum Gussonianum Parl.

На солонцах по бер. оз. Кумиси близ жел.-дор. ст. Кумиси. 6 июня 1921 г.

8. Carex phyllostachys C. A. Mey.

В лиственном лесу на хребте между Мартазским и Армазским ущельями. С цв. и пл. 16 июня 1922 г. В кустарниках на склоне близ устья р. Армази. С цв. 17 мая 1923 г.

До сих пор это растение было известно лишь из Ленкорани и Дагестана.

9. Carex divisa Huds.

На песчаном берегу речки в окр. сел. Дигоми. С цв. 9 мая 1922 г. По берегу ручья в окр. мон. Антония. С цв. и пл. 21 мая 1923 г.

10. Carex supina Wahl.

Среди кустарников близ Кукийских сол. озер. С цв. и пл. 5 мая 1921 г.

11. Carex depressa Link. var. *euxina* Woron. et Marg.

В лесу по лев. берегу р. Глдани, выше сел. Мамкоди. С цв. и пл. 21 мая 1923 г. В окр. Белого Духана, близ Коджор, буковом лесу. С мол. пл. 27 мая 1923 г.

12. Carex depauperata Good.

В лиственном лесу в Мартазском ущелье близ Мцхет. С пл. 17 июня 1922 г.

13. Lemna trisulca L.

Озеро Лисис-тба. 12 сентября 1920 г.

14. Ornithogalum arcuatum Stev.

В буковом лесу в Мартазском ущелье бл. жел.-дор. станции Мцхет. С цв. 10 мая 1922 г. В лиственном лесу близ Карсани. С пл. 4 июня 1922 г.

Экземпляры данного вида достигают иногда высоты 80 сантиметров и обильно встречаются на лужайках в грабово-дубовых, а также в буковых лесах. Плодоножки—дугобразно вверх изогнутые, а не прямые и приложенные к стеблю, чем этот вид хорошо отличается от *O. pyramidale* L. Помимо указанных выше пунктов *O. arcuatum* Stev. наблюдался мною и на Сагурамском хребте близ мон. Иоанна Зедазенского.

15. Orchis ensifolia Vill.

На сырых лугах близ оз. Лисис-тба. С цв. 8 мая 1922 г.

16. Salix purpurea L.

По берегу р. Армазис-цкали в окр. ст. Мцхет. С пл. 17 мая 1923 г.

17. Atraphaxis spinosa L.

На склонах хр. Яглуджи близ оз. Кумиси. С пл. 6 июня 1922 г.

18. Polygonum tomentosum Schrank.

На влажных лугах в Сабуртало близ Тифлиса. С цв. и пл. 18 июля 1922 г.

19. Suaeda microphylla Páll.

На солончаках по бер. оз. Кумиси. С цв. 6 июня 1922 г.

20. Cerastium glutinosum Fries.

Среди кустарников на г. Мта-цминда. С цв. и пл. 14 мая 1920 г. В окр. сел. Цавкиси, на старой пашне. С цв. и пл. 20 мая 1920 г.

21. Minuartia viscosa (Schreb).

На каменистом склоне на хр. Телети, по дороге к мон. Шавнабад. С цв. и пл. 10 мая 1922 г. Окр. сел. Крцаниси, каменистые склоны. С цв. и пл. 13 мая 1923 г.

22. *Spergularia diandra* (Guss.) Boiss.

На солончаках близ оз. Кумиси у подножия хр. Ягдуджи. С цв. и пл. 10 мая 1923 г.

23. *Silene Cyri* Schischk. sp. n.

В кустарниках по р. Вере. С цв. и пл. 26 мая 1920 г. На горе Мта-цминда, в кустарниках. С цв. 14 мая 1920 г. На сухих склонах хр. Ягдуджи. С цв. 16 июня 1921 г. В окр. мон. Шио-мгвиме. С цв. 5 июня 1922 г.

Распространенный в окр. Тифлиса и довольно обыкновенный в восточном и южном Закавказье вид рода *Silene* из группы *Otiteae* я не мог отождествить ни с одним уже описанным видом, стоящим близко к *S. Otites* (L.) Rechb (s. str.). Новый вид хорошо отличается от *S. Otites* (L.) Rechb. опушенными при основании лепестками и тычинками и более длинной коробочкой.

24. *Sedum caespitosum* (Cav.) DC

На солончаковой степи у подножия хр. Ягдуджи к востоку от оз. Кумиси. С цв. 10 мая 1923 г. (teste A. Grossheim).

25. *Sorbus Boissieri* C. K. Schneid.

Близ мон. Антония в буковом лесу. 27 мая 1923 г.

26. *Crataegus microphylla* C. Koch.

Среди кустарников на склонах близ сел. Асурети (Елисаветаль). С пл. 10 сентября 1921 г.

27. *Potentilla bifurca* L.

На старой пашне по склону г. Махати. С цв. и пл. 22 сентября 1922 г.

28. *Genista transcaucasica* Schischk. sp. n.

На сухих склонах хр. Сагурамо близ сел. Мамкоди. С цв. 17 мая 1922 г. На обрывах к р. Глдани, выше сел. Мамкоди. С цв. и молод. пл. 27 мая 1923.

29. *Astragalus Xiphidium* Vge.

На сухих холмах в окр. мон. Шио-мгвиме. С цв. 5 июня 1922 г.

30. *Vicia ciliatula* Lipsk.

У опушки леса около Дигмис-цвали выше сел. Дигони. С цв. 9 мая 1922 г.

31. *Geranium dissectum* L.

В лиственном лесу близ с. Цхнети. С цв. 26 мая 1920 г.

32. Epilobium montanum L.

В буковом лесу на хр. Сагурамо. С цв. и пл. 6 июня 1919 г. В лесу близ Цихе-диди в окр. платф. Шио-мгвиме. С цв. и пл. 17 июня 1923 г.

33. Cymbocarpum anethoides DC.

На сухой степи близ жел.-дор. станции Соганлуг. С цв. и пл. 6 июня 1921 г.

34. Rochelia disperma (L.) C. Koch, in Linnaea XXI, p. 649 (1849).—Wetst. in Stapf, Polak. Exped. I, p. 31 (1885).

Syn. *Lithospermum dispernum* L. Dec. pl. rar. hort. Upsal. t.—7 (1762).—Spec. pl. ed. 2, p. 191 (1762).

Rochelia stellulata Rehb. Pl. crit. II, t. 122 (1823).

На галешнике по бер. р. Мартазис-цкали близ выхода ея из ущелья. С цв. и пл. 10 мая 1922 г. В кустарниках на горе Сакенче (лев. бер. р. Веры). С пл. 28 мая 1922 г.

Автором правильной комбинации наименования данного растения является Карл Кох, а не Ветштейн, как это было принято до сих пор в работах по флоре Востока.

35. Ajuga reptans L.

В дубовом лесу по р. Арагве близ сел. Натахтари. С цв. 17 мая 1923 г.

36. Ajuga genevensis L.

var. *roseiflora*.

var. *albiflora*.

На лугах по бер. р. Арагвы близ сел. Натахтари. С цв. 17 мая 1923 г.

Типичная форма данного вида весьма обыкновенна в окр. Тифлиса. Разновидности же—одна с белыми цветами, другая с розовыми—приводятся мною впервые.

37. Nepeta betonicifolia C. A. Mey.

На субальпийских лугах на горе Сакинча. С цв. 28 мая 1922 г. (teste A. Grossheim).

38. Calamintha grandiflora (L.) Moench.

В ущелье против платформы Шио мгвиме, в буковом лесу. С цв. 17 июня 1922 г.

Данный вид еще не был с достоверностью известен из окр. Тифлиса. В определителе Сосновского и Гросгейма он приведен с отметкой „нахождение возможно“.

39. *Galium hyrcanicum* C. A. Mey.
На осыпях в Армазском ущелье близ жел.-дор. ст. Мцхет. С цв. и молод. пл. 6 июня 1920 г.
40. *Valerianella lasiocarpa* Stev.
На склоне хр. Яглуджи близ оз. Кумиси. С цв. и молод. пл. 10 мая 1923 г.
41. *Chamaemelum praesox* (M. Bieb.) Vis.
На солончаковой степи к востоку от озера Кумиси у подножия хр. Яглуджи. С цв. 10 мая 1922 г.
42. *Senecio arenarius* M. Bieb.
var. *grandidentatus* (Ledeb.).
На солонцеватых лугах по берегу Кукийских сол. озер. С цв. и пл. 22 сентября 1922 г.
43. *Serratula radiata* M. Bieb.
На травянистых склонах хр. Яглуджи близ оз. Кумиси. С цв. 6 июня 1921 г.
44. *Sonchus asper* Vill.
На хребте Сагурамо. С цв. и пл. 6 июля 1919 г. В овраге близ жел.-дор. ст. Кумиси. С цв. и пл. 6 июня 1921 г.
Этот вид приведен в „определителе“ с отметкой: „нахождение возможно“.
45. *Lactuca sagittata* W. K.
В лиственном лесу Мартазского ущелья близ станции Мцхет. С цв. 17 июня 1922 г.
Маршалл Биберштейн выделил Кавказское растение в особый вид, названный им *L. altissima* M. Bieb. Тождественны ли наши экземпляры с европейскими или заслуживают выделения в другой вид, за отсутствием сравнительного материала, выяснить не удалось.
46. *Crepis pulchra* L.
В овраге близ жел.-дор. ст. Кумиси. С цв. 6 июня 1921 г.
47. *Mulgedium racemosum* (Willd.).
Syn. *M. albanum* (Stev.) DC.
В лесу в окр. монаст. Бетаниа. С цв. 6 июня 1920 г.
Чиркина!



А. Шестаков.

Матерьялы к познанию фауны перепончатокрылых Кавказа.
Pimplinae (Hym. Ichneumonidae).

A. Schestakov.

Materieaux pour servir de la faune Caucase. Pimplinae
(Hym. Ichneumonidae).

Благодаря любезности Н. М. Кипиани я имел возможность ознакомиться с коллекциями музея Грузии, среди которых имеется небольшой, но в высшей степени интересный матерьял по перепончатокрылым подсемействам Pimplinae (Ichneumonidae). Считаю своим приятным долгом высказать благодарность Н. М. Кипиани, а также Н. Н. Архангельскому, который многим облегчил мою работу в Музее во время короткого приезда в Тифлис.

***Pipla instigator* Fabr.**

- Терская обл.: степи вокруг Кизляра.
Джеватский у.: долина р. Пирсагат 19. V. 1907 г.
Арешский у.: Геок-Тапа (Шелковников).
Елизаветполь 2. V. 912 г. (Василинин).
Горийский у.: Вакуриани 21. VII. 1913 г.
" " Боржом 8. VI. 1913 г.
Тифлис (Кёниг).
Дербент 19. IV. 1875 г.

***Pimpla turionella* L. ¹⁾**

Кубанская обл.: ст. Крымская VI—VIII. 1916 г. (Гейдеман).

¹⁾ В коллекциях музея имеется этот вид из Персии собранный в Тегеране 20. VIII. 1915 г. (Vosquillon).

Кахетия: окр. Лагодех.

Горийский у.: Бакуриани 27. VI. 1913 и 24 VI. 1916 г.
(Козловский).

Арешский у.: Геок-Тапа (Шелковников).

Сухумский у.: Цебелда VII. 1914 (Воронов).

***Pimpla brassicae* Poda.**

Тифлис (Кёниг).

***Pimpla roborator* F. ²).**

Тифлис (Кёниг).

Тифлиссский у.: Мцхет 17. VII. 1915 г. (Баньковский).

" " Лиси 9. VI. 1912 г. (Сатунин).

Эриванская губ.: Ордубад 26. VI. 1911 г. (Сатунин).

Зангезурский у.: Лишквас 10. VII. 1911 г. (Сатунин).

Урмийский вилайет: Герра-Кирдык VI. 1916 г.

***Pimpla maculator* F.**

Горийский у.: Бакуриани VII. 1913 г. (Козловский)

Шушинский у.: Ванк и Гадрут 30. VI. 1912 (Сатунин).

***Pimpla detrita* Hlmgr.**

Тифлиссский у.: Коджоры 1. VII. 1912 г. (Неводо-
вский).

Сухумский у.: Цебелда VII. 1913 г. (Воронов).

Карсская обл.: Сарыкамыш 17. VI. 1914 г. (Полто-
рацкий).

***Ephialtes gnathaulax* Thoms.**

Елизаветпольский у.: 20. VIII. 1913 г. (Василинин).

***Ephialtes tuberculatus* Fougèr.**

Тифлис 27. VIII. 1912 г. (Зайцев).

Горийский у.: Бакуриани 8. VII. 1913 г. (Козлов-
ский).

***Ephialtes abbreviatus* Thoms.**

Тифлис 2. IX. 1912 г. (Зайцев).

²) *Pimpla roborator* в музее Грузии имеется еще из Персии;
Тегеран 29. VII. 1915 г. (Vocquillon).

Горийский у.: Бакуриани 1. VI. 1913 г. (Козловский),
" " Боржом 25. V. 1911 г. (Виноградов).

Ephialtes tenuiventris Hlmgr.

Горийский у.: Воржом 3. VII. 1909 г. (Виноградов).

Ephialtes carbonarius Christ.

Горийский у.: долина р. Тана (Кёниг).

Ephialtes extensor Taschb.

Горийский у.: долина р. Тана (Кёниг).

Perithous albicinctus Grav.

Сухумский у.: Цебелда VII. 1914 г. (Воронов).

Perithous mediator F.

Тифлис (Кёниг).

Горийский у.: Боржом (Виноградов).

Perithous divinator Rossi.

Тифлис (Кёниг).

Perithous varius Grav.

Тифлис 16. V. 1912 г. (Сатунин).

Rhyssa persuasoria L.

Горийский у.: Боржом 4. IV—9. VIII. 1911 г. (Виноградов).

Горийский у.: долина р. Тана (Кёниг).

Schisopyga flavifrons Hlmgr.

Елизаветполь 14. VI. 1913 г. (Василинин).

Арешский у.: Геок-Тапа (Шелковников).

Couoblasta ceratides Grav.

Сухумский у.: Цебелда VII—VIII (Воронов).

Meniscus catenator Grav.

Кахетия: около Лагодех.

Тифлисский у.: Манглис VII. 1913 г. (Сатунин).

Meniscus agnatus Grav.

Тифлисский у.: Манглис VII. 1913 г. (Сатунин)
 Карсская обл.: оз. Чалдыр 6389'. 5. V. 1913 г. (Флоренский).

Echtrus reluctator L.

Горийский у.: Боржом 13 и 27 V. 1909 г. (Виноградов), 27. V. 1914 г. (Пиценмайер) и 17. VI. 1910 г. (Виноградов).

Xylonomus formosulus Kок.

Тифлис 14. V. 1917 г. (Зайцев).

Xylonomus rufipes Grav.

Горийский у.: Боржом 18. VII. 1914 г. (Зайцев).
 Тифлисский у.: Манглис VII. 1913 г. (Сатунин).

Xylonomus caucasicus Shestk.

Арешский у.: Геок-Тапа (Шелковников).
 Сухумский у.: Пицунда (Сатунин).

Xylonomus pilicornis Grav.

Горийский у.: Боржом 29. IV. 1909 г. (Виноградов).

Odontomerus appendiculatus Grav.

Горийский у.: долина р. Тана (Кёниг).

Arotis albicluctus Grav.

Горийский у.: долина р. Тана (Кёниг).

Phenolobus ustulatus Krsechb.

Душетский у.: Пассанаур VII. 1913 г. (Сатунин).

Xylonomus (s. str) *caucasicus* spec. nova.

Xylonomus sexicornis Strobl. simillimus sed famositatis alarum, mesopleuris haud striatis, temporibus plicato-rugosis, tarsisque nigro-brunneis cognoscitur.

Capite nigro, antennis nigris prope apice albo fasciatis,

palpis infra flavis, mandibulis basim rufo-brunneis, clypeo brunneo marginato. Prothoracis lateribus metathoracisque rufo-brunneo utrinque maculatis. Abdominis dorso rufo, segmentis 1^o basim interdum nigro, segmentis apicalis parum brunnescentis, ventre rufo brunneo perparum variegato. Terebrae valvulis nigris. Alis subhyalinis in nervo discocubitalis evidenter infuscato-vittatis et minus in abscisso primo nervis radialis, stigmatе brunneo basi albo-maculato, tegulis brunnescentis. Pedibus rufis, coxis trochanterisque nigris rufo-brunneo variegatis, tibiis supra apice tarsisque brunnescentis.

Facie medio convexa, nitida, sat fortiter punctata, genis tenuiter ruguloso-punctatis, temporibus dense fortiterque plicatis, vertice dense tenuiterque ruguloso punctatis. Antennis ante apicem incrassatis et ciliis erectis praeditis. Mesonoto dense rugoso punctato, mesopleuris tenuiter denseque ut in vertice rugoso punctatis. Metathorace distincte areolato. Abdominis opaco, terebra abdomine aequalis vel parum breviora. Tibiis anticis ut in *X. pilicornis*. Longitudo corporis 11—12 mm., terebris 5 mm. ♂ ignotus.

Caucasus: Pitsunda in distr. Suchum et Geoc-Tapa in distr. Aresh.

Вид близкий к *X. seticornis* Strobl. но отличается не исчерченными мезонневрами, скульптура которых мало чем отличается от скульптуры темени, рубчатými висками головы при чем в месте рубчатой скульптуры совершенно отсутствуют точки. (Правильно расположенные морщинки заметны и на среднеспинке). Темными лапками и темными боками туловища. От *X. securicornis* Hlmgr. отличается легко присутствием щетинок на усиках. От *X. fasciipennis* Kriechb. отличается матовым брюшком по всей верхней поверхности и слабо выраженными полосами на крыльях. От *X. pilicornis* Grav. легко отличается утолщенными к концу усиками.

ლელოვის მახლობლად მოკლული ვეფხი.

რედაქციისაგან.

1922 წ. დეკემბრის 5 საქართველოს მუზეუმის ანალებში დარჩება ერთ ღირსშესანიშნავ დღედ.

ეს ის დღე იყო, როდესაც ლელობელი გლეხები: სიმონ ბეჭაური (60 წ.) ალექსი წიკლაური (26 წ.) და იოსებ ბეჭაური (24 წ.) ხარების ურმით და მრავალ მოქალაქის თანხლებით მოადგნენ საქართველოს მუზეუმის კარს და მოგვართვეს უძვირუფასესი საჩუქარი: მათ მიერ წინაღობით, ნაშუადღევის 3 საათზე მოკლული ვეფხი.

უსახლგრო იყო ჩვენი განცვიფრება. თითქოს საქართველოში დღემდის ვეფხი არავის ენახა, და იმ დღეს კი ჩვენ ვიყავით აშკარა მოწმენი იმის, თუ როგორ საბატოო ცხედარივით შემოასვენეს იგი საქართველოს რედაქტორში. საზღვარი არ უჩნდა მოქალაქეთა ცნობისმოყვარეობას, და მათ დასაკმაყოფილებლად მუზეუმის ადმინისტრაცია იძულებული იყო ვეფხის სანახავად საგანგებო ღონისძიებებიც კი დაენიშნა. დაიგზავნა დეპეშებიც რუსეთსა და საზღვარგარეც.

რამდენიმე დღის შემდეგ მუზეუმის დირექტორი ნოე ყიფიანი, ზოოლოგიურ განყოფილების გამგე ივანე ჩხიკვიშვილი და ტაქსიდერმისტი კარლოს კრელი გაემგზავრნენ ლელოვისაკენ, რომ აღგილობრივ გაერკვიათ ყველა ცნობები მოკლულ ვეფხის შესახებ. ამ ცნობებით ირკვევა, რომ დეკემბრის 3-ს, კვირა დღით, ალექსი წიკლაურმა, სოფლის მახლობლად უცნაური კვალი შეამჩნია. კვალი ყურადღებას იქცევდა, როგორც სიღრმით (3 ვერს. სიგანით) ისე მთლიანად აღბეჭდილობით. პირველ განცვიფრებას და ცნობის-

მოყვარეობას დაემატა ის გარემოებაც, რომ სოფელს იმ სა-
ლაშოთი ხარი დაეკარგა, ხოლო ორშაბათს ვათენებებს
— ძროხა. ცხადი იყო, რომ მათ უხილავი მტაცებელი შემოეჩ-
ვია. ორშაბათს დილით შეკრებილა სოფლობა და დაუდგენია,
რომ რაღაც უნდა დაუჯდეს, შეიტყოს, თუ ვინ არის ის უხი-
ლავი მტაცებელი, რომლის კვალიც ასე გახშირდა სოფლის
გარშემო და რომელიც ასე დაუზოგველად აზიანებს სოფელს.
სოფლობის შემდეგვე ძმები იოსებ და ალექსი წიკლაურე-
ბი, გიორგი წითურაშვილი და სიმონ ბექაური გაპ-
ყოლიან კვალს. მალე კვალს ისინი მტკვრის ხეობაში მდებარე
საკოდრის და ნაბაღნარის ხევიში გაუყვანია. იქ მდებარე
ტყეში მათ შეუნიშნავთ ბუნავი და შეჩერებულან. აქ კი ბუ-
ნავში მყოფ ნადირსაც აღარ დაუხანებია და სწრაფი ნახტო-
მით გადმოშვებულა მათკენ. მაგრამ პირველივე ცხელი ტყვია
ყველაზე ახალგაზდის იოსებ წიკლაურის მას მოხვედრია უკა-
ნა ფეხში და რისხვის დასატებად მოზომილი ნახტომი მის-
თვისვე გამხდარა საბედისწერო.

დაწყობილა უსწორო ბრძოლა და, პირველ თოფის ხმა-
ზე, რომ პირველ მარჯვე მსროლელს არ გადმოშველებოდა
დანარჩენ ამხანაგების ტყვიები, შეიძლება იოსებ წიკლაური
ვეფხის მსხვერპლი გამხდარიყო, მით უმეტეს, რომ მას ტყვია
გამოლეოდა და აღარ იცოდა თუ რა გაეწყო. მაგრამ, რო-
გორც ჩანს, უსწორო ბრძოლა დაასრულა ვეფხის თვალში გა-
ციებულმა ერთმა ტყვიათაგანმა, და მალე ურთიერთის მისა-
ლოცად ახმანებული ლელობლები შეუდგენ იმის ზრუნვას,
თუ როგორ მოველოთ ამ იშვიათ მსხვერპლისათვის. დასა-
სრულ გადაწყვეიტათ, რომ იგი იქვე გამოეშინათ და ურმით
წამოედოთ ქალაქში გასასყიდად.

ვეფხის ნაკვალევი, როგორც ეს გამოარკვია მუზეუმის
დავალებით ავთანდილ წიკლაურმა, მიდიოდა სოფელ ვანა-
თამდის (მდინარე ვერეს ნაპირას, მანგლისის მიმართულე-
ბით), შემდეგ კი ნაკვალევი ქრებოდა, რადგან თოვლი უკვე
აღებულ იყო იმ მიდამოებში. აღნიშნულ კვლით შესაძლე-

ბელი ხდება იმ დასკვნის მიღება, რომ ვეფხი მტკვრის ხეობაში ალგეთით უნდა იყოს გადმოსული.

ივ. ჩხიკვიშვილი.

აღწერა.

მას შემდეგ, რაც დაიწყო საქართველოს ფაუნის კვლევა, სახელოდობრ, 1770 წლიდან, როდესაც აკადემიკოსმა გულდენშტედტმა მოიარა ჩვენი ქვეყნის მნიშვნელოვანი კუხეები, — ლდემდის საქართველოში ვეფხი არავის შეუნიშნავს და არც მოუკლავს.

კავკასის ფაუნის ცნობილ მკვლევართ კ. ა. სატუნინს და ნ. ი. დინიკს საექვოდ მიჩნიათ ყველა ცნობები საქართველოში ვეფხის ბინადრობის შესახებ. მართალია, გულდენშტედტი თავის შრომაში¹⁾ აღნიშნავს, რომ ვეფხი მოიპოვება სამეგრელოში, მაგრამ თვითონ მას ცოცხალი არ შეხვედრია და არც ვეფხის ტყავი უნახავს.

ექვს გარეშეა, რომ ადგილობრივ მცხოვრებლებს მიერ ნაამბობი ვეფხის შესახებ ეხებოდა ამიერკავკასიის ჯიქს (*Leopardus pardus tullianus Valenc.*) და არა ვეფხს. აკრეთვე სამართლიანად აღნიშნავენ სატუნინი და დინიკი, რომ ვეფხი ტალიშის გარდა (ლენქორანის მაზრა) კავკასიაში არსად ბინადრობს.

დანამდვილებით შეიძლება ითქვას, რომ ლელობის მახლობლად მოკლული ვეფხი უნდა იყოს ტალიშიდან. გარეულ ღორებზე ნადირობამ იგი იმდენად გამოიტაცა მის მუდმივ ბინადრობიდან, რომ მან ვეღარ შეძლო თავის ძველ ბინაზე დაბრუნება და გზადაგზა ნადირობით გამოიარა გრძელი მანძილი ტალიშიდან სოფ. ლელობაძის, სადაც მან გაათავა მდიდარი სხვა და სხვა შემთხვევებით სიცოცხლე.

ლელობის მახლობლად მოკლული ვეფხი ხეაღია. შეიძლება ითქვას, რომ ის თავისი სიდიდითა და სილამაზით ამ სახის იშვიათი ეკზემპლარია.

¹⁾ G ü l d e n s t ä d t A. Reise durch Russland und im Caucasischen Gebirge. S.-Pb. t. I, II, 1787.

ფერი. ვეფხის ბეწვის ძირითადი ფერი ოქრო-ქარცია და ზურგზე უფრო დამუქებული ვიდრე გვერდებზე. თვით ბეწვი საკმარისად გრძელი აქვს. ეს აიხსნება იმით, რომ, ეს ვეფხი ზამთრის პირად არის მოკლული.

წვერი, მარცხენა მხრივ, შელახული აქვს მოკვლის ადგილიდან გადამოტანისას. მარჯვნივ კი წვერის სიგძე 13 სანტიმეტრია, რაც მოწმობს ვეფხის მოწიფულობას.

ყური შიგნიდან დაფარული აქვს გრძელ მოთეთრო ბეწვით.

თავის ზემო ნაწილი დასერილია მოშავო ზოლებით.

თვალების გარშემო მდებარე ნაწილი, ზემო ტუჩი, ყვრი-მლები, ნიკაპი, ყელი, გული და მუცელი თითქმის თეთრის ფერისაა და მათ ნიკაპსა და მუცელს გარდა ჩასდევს მოშავო ზოლები.

მხრების წინა ნაწილების შავი ზოლები ფერმკრთალია, ხოლო ბეჭების უკანა ნაწილები მოხაზულია შავი ზოლებით.

წინა ფეხების ზედაპირი ერთფეროვანი მუქი-ქარცია ქვემო კი მოთეთროა და შავი ზოლით გადასერილი.

ზურგიდან მუცლამდის, ორივე გვერდზე ჩასდევს სხვა და სხვა სიბრტყის მოშავო ზოლები.

თეძო-ბარძაყს ამშვენებს მოგძო მოჩანგო ზოლები, რაც, სატუნინის თქმით, დამახასიათებელია *Tigris septentrionalis*-ათვის.

უკანა ფეხების ქვედა პირი კი თეთრია, შავი ზოლებით მოხაზული.

კული, ძირიდან შუამდის, ქარცის ფერია. რომელიც თანდათან მოთეთრო ფერად იცვლება. მთელი კული მოხაზულია შავი ზოლებით. პირველი სამი ზოლი არ იკვრის წრედ. დანარჩენი შვიდი კი შეკრულია რგოლებად, და მეშვიდე მათგანი შემოვლებულია კულის წვერზე.

ზომა. ტანის სიგრძე . . . 190 სანტიმეტრია.

კულის „ . . . 104 „

სულ . 294 სანტიმეტრი.

ამ გვარად, ლელობის მახლობლად მოკლული ვეფხის ზომით აღემატება თვით ინდოეთის ნადირობის ინსპექტორის და გამოჩენილი მონადირის Sanderson-ის მიერ დახოცილ ვეფხებს. მას არასოდეს არ მოუკლავს ვეფხი ზომით 290 სანტიმეტრზე მეტი.

W. T. Blanford-ის მოწმობით¹⁾ ინდოეთის უდიდესი ვეფხის სიგრძე, უკუდოთ, უდროს $6\frac{1}{2}$ ფუტს, ხოლო კუდის სიგრძე 3 ფუტს. ასე რომ მთლიანი სიგრძე კუდიანად შეადგენს $9\frac{1}{2}$ ფუტს ანუ 288 სანტიმეტრს.

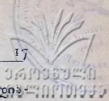
რაც შეეხება ვეფხის წონას, უნდა აღვნიშნოთ, რომ ყველაზე უდიდესი და თან მსუქანი ვეფხი, რომელიც კი მოუკლავს Sanderson-ს, იწონიდა 9 ფუტსა და 29 გირვანქას, ხოლო Elliot-ის მიერ აღწერილი უდიდესი ვეფხის წონა უდრიდა 10 ფუტს და 23 გირვანქას.

ლელობის მახლობლად მოკლული ვეფხი გამოშიგნული იწონიდა 9 ფუტს და 22 გირვანქას, და თუ მის შიგნეულობის წონას ვივარაუდებთ ერთ ფუტს, მაშინ საერთო მისი წონა 10 ფუტსა და 22 გირვანქას შეადგენს. ამნაირად, ლელობის მახლობლად მოკლულ ვეფხის წონა უდრის Elliot-ის ვეფხის წონას.

ქალა. პროფილი ამოზნექილია, გვერდებიდან კი შეწეულია. შუბლის ძვალი ყველა ძვლებზე უფრო მაღალია ისრისებრი ქედი ძლიერ განვითარებულია და მიდის თავის ქალას შუამდის, აქ ის შუბლკეფის ნაკერვის წინ გაიყოფა ორ შტოდ, რომელნიც მიიმართებიან თვალბუდის ზეით მყოფ მორჩებისკენ. მისი ბოლო შორს განზიდულია უკან და თავდება მრგვალად. შუბლის ძვლის და intermaxilaria-ს მორჩები მიიმართებიან ცხვირის ძვალთა გასწვრივ, მათ სიგრძას ერთ მესამედზე. ცხვირის ძვლები კი უფრო შორს განზიდულია უკან ვიდრე ზედა ყბის ძვლები. ბოლოში მათ საკმაოდ დიდი ჩაღრმავება მოეპოვებათ.

Foramen infraorbitale ოვალური და მისი გრძელი დია-

¹⁾ W. T. Blanford. The Fauna of British India. p, 59.



მეტრი თითქმის ორჯელ გრძელია, ვიდრე მისივე მოკლე მეტრი.

თვალის ქვემოლ მდებარე ხვრელი ოვალურია.

თვალბუდის ზევით მორჩები მოკლეა, მსხვილი და თან საკმაოდ დახრილი ქვევით.

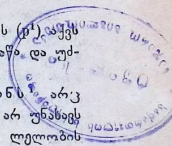
კბილები. ზემო ყბის საკრელ კბილთა ორი შუა წყვილი თითქმის ერთნაირი სიდიდისაა. დასაწყისში ისინი წვრილებია და შემდეგ თანდათან ფართოვდებიან. მესამე წყვილი, პირველ ორწყვილთან შედარებით, უფრო მოზრდილია, როგორც სიგრძით, ისე სიფართით და დაახლოვებით სამჯერ სკარბობს მათ. ქვემო ყბის საკრელი კბილები თითქმის იმავე გეგმით არის აგებული. ორი შუათანა წყვილი, ზემო ყბის კბილებთან შედარებით, უფრო მცირეა. მესამე წყვილი კი თითქმის ორჯელ მეტია მათზე.

1.543

ზემო ღოჯები დიდ ზომისაა (66 მმ.) და თვისი მოყვანილობით ემსგავსებიან ორმხრივ შეზნექილ, ოდნავ მოღუნულ კონუსს. ამ კბილების უკანამხარეებს ბასრი გვერდები აქვთ.

ქვემო ღოჯები შედარებით უფრო მოკლებია. მათ, აგრეთვე, ბასრი გვერდები აქვთ და თვის სიგრძით არ აღემატებიან 58 მმ.

ზემო ყბის პირველ პატარა ძირითად კბილს (p¹) აქვს მხოლოდ ერთი ფესვი და მასთან შედარებით პაწაწა და უძლური.



აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ კ. სატუნინს არც ერთ, მის მიერ აღწერილ კავკასიის ვეფხის ყბაზე არ უნახავს ეს კბილი. იგი აღნიშავდა მხოლოდ მის კვალს. ლელოზის მანქანობად მოკლულ ვეფხს კი ორივე კბილი (p¹) მშვენივრად აქვს შენახული. ეს გარემოება სრულიად უარყოფს კ. სატუნინის მოსაზრებას, თითქოს აღნიშნული კბილი, ამოსვლის რამოდენიმე ხნის შემდეგ, ამოვარდებოდეს ხოლმე. ჩვენის აზრით, ეს კბილი იწყებს ამოსვლას ვეფხის სიცოცხლის მეორე წლის დამდეგს. ამაში ჩვენ გვარწმუნებს

¹) K. A. Satunin. Mammalia caucasica. T. I, p. 309.

ტალიშში მოკლულ ახალგაზრდა ვეფხის თავის ქალა, აღნიშნული დატულია საქართველოს მუზეუმში (56—06). აღნიშნული კბილი 7—8 წლამდის ვეფხს მშვენივრად ენახება (თუ რამე მიზეზის გამო არ მოტყდა), როგორც ამას ვხედავთ ლელოზის მახლობლად მოკლულ ვეფხის ქალაზე. ეს კბილი ვეფხს სიბერეშიც აქვს ხოლმე. ბელასუვარში მოკლულ, ხნოვან ვეფხს, როგორც ნათლად ემჩნევა მის ქალას, რომელიც დატულია საქართველოს მუზეუმის ზოოლოგიურ განყოფილებაში, (36 ხ.) მარჯვენა p^1 სიცოცხლეშივე მოტყნია.

ზემო ყბის მეორე, პატარა ძირითად კბილს (p^2) აქვს ორი ფესვი. მის შუაში მოთავსებულია სამკუთხიანი თხემი, რომლის უკან პატარა ხორკლია დაშორებული გარდიგარდმო ღარით. მისივე ზედაპირის წინა ნაწილითგან გამოდის მეორე ასეთივე ხორკლი.

ზემო ყბის მესამე პატარა ძირითადი კბილი (p^3), ვგრედ წოდებული, სიმხეცის ზემო კბილი sectorius ძლიერ დიდია. მას აქვს სამი თხემი, რომელთაგან შუათანა კონუსებრია, უკანა კი უფრო დაბალა და თან დაქანებულია ამ კბილის ბოლოსკენ. წინა თხემი კი, ამ უკანასკნელთან შედარებით, საკმაოდ მოკტროა. დანარჩენ ორ თხემიდან ერთი მდებარებს კბილის წინ შინაგან კიდურის ახლოს, მეორე კი, უფრო მოკტრო, მოთავსებული არის კბილის წინა, გარეგანი კიდურის კუთხეში. კ. სატუნინი ფიქრობს, რომ ეს მეხუთე თხემი ახასიათებს სახეს—*Tigris septentrionalis Sat.* ეს დასკვნა მას გამოყავს იქითგან, რომ არც ერთს მის მიერ გაშინჯულ, შორეულ აღმოსავლეთის ვეფხს ეს თხემი არ აღმოაჩნდა. ამაში მე არ ვეთანხები ზემოდ მოხსენებულ ავტორს. ტფილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზოოლოგიურ კაბინეთში დატულია მანჯურიაში (12—VII—06 წ.) მოკლული ვეფხის ქალა. ამ ვეფხის სიმხეცის ზემო კბილს აქვს მშვენივრად გამოხატული, თითქმის იმავე ზომის და იმავე მოყვანილობის მეხუთე თხემი. მაშასადავე ამ მხრივ *Tigris septentrionalis Sat un.* და *Tigris mongolicus Lep.* არ განსხვავდებიან.

ზემო დიდი ძირითადი კბილი (m^1) ყბის მარჯვენა მხარეზე აქვს, მარცხენა მხარეზე კი არა. ეს კბილი თავისი სიდიდით არ აღემატება პირველ ძირითად პატარა კბილს (p^1). თავისი ერთერთი ფესვით ის მიმაგრებულია ყბის შინაგან კუთხის ბოლოში და დანარჩენ ძირითად კბილებთან ერთ საერთო ხაზს არ შეადგენს. ამასთანვე იგი დაქანებულია საკრელ კბილების მიმართულებით. თვის გრძელ დიამეტრით მიმართულია სიმხეცის კბილის შინაგან ნაწილისკენ, რომელსაც საკმაოდ მჭიდროდ უერთდება. კ. სატუნინის ¹ მოწმობით, არც ერთს მის მიერ გაშინჯულ კავკასიის ვეფხის ქალას ეს კბილი არ აღმოაჩნდა, რის გამო მის მიერ ამ სახისთვის მოყვანილ კბილების ფორმულაში ძირითადი კბილის (m^1) ადგილი 0 არის აღნიშნული.

ქვემო ყბის პატარა ძირითად კბილს (p_1) შუაზედ მოეპოვება კონუსის მსგავსი თხემი; ამ თხემის წინა და უკანა მხარეებზე პაწაწა ხორკლებია.

მეორე პატარა ძირითადი კბილი (p_2) სამთხემიანია. შუა თხემი ორ დანარჩენზე უფრო მაღალია.

სიმხეცის ქვემო კბილს (m_1) ახასიათებს ორი თანასწორი თხემი. ლელობის ვეფხის კბილების ფორმულა ასეთია: $i\frac{3}{3}$, $c\frac{1}{1}$, $p\frac{3}{2}$, $m\frac{1}{1}$. კ. სატუნინს ¹ მიერ ამ სახისთვის მოყვანილი კბილების ფორმულა ძლიერ განსხვავდება ზემო მოყვანილ ფორმულისაგან $i\frac{3}{3}$, $c\frac{1}{1}$, $p\frac{1}{1}$, $m\frac{0}{1}$; რაც შეეხება პატარა ძირითად კბილების ფორმულის ($p\frac{1}{1}$) შეცდომას, ეს ალბათ კორექტურულია.

ქვემო მოყვანილ ზომების შედარებითი ცხრილიდან ნათლად ჩანს, რომ ლელობის მახლობლად მოკლული ვეფხის ქალა თავისი სიდიდით უდრის ს. ბელასუვარის (ტალიში) ახლოს მოკლულ ვეფხის ქალას, რომელიც კ. სატუნინის მოწმობით ეკუთვნის კავკასიაში მოკლულ უდიდეს ვეფხს.

¹) K. A. Satunin. Mammalia caucasica T. I, 309 p.

ლელობის მახლობლად მოკლულ (36d) და ბელასუვარის (36b) ვეფხების ქალთა ზომები. Schädelmaasse des Tigers aus Lelobi (36d) (36d) und Belasuvar (36b).	ლელობის მოკლულ (36d)	ბელასუვარის ვეფხი (36b)
საერთო სიგრძე. Totallänge	356	362
ძირითადი სიგრძე. Basillarlänge	281	282
ყვრიმლის სიფართე. Jochbogenbreite	247	248
ორობიტთა შუა უმცირესი სიფართე. Kleinste Interorbitalbreite	76	78
ქალას ყუთის უდიდესი სიფართე. Grösste Breite der Schädelkapsel	114	114
დინგის სიფართე ლოჯებთან. Breite des Schädels an den Canini	100	97,5
ზემო ყბის სიფართე სიმხეცის კბილის უკანა ზედაპირთან. Breite des Oberkeifers am Hinterrande des Sectorius	126	127
სიფართე foramina infraorbitalia-ს შუა. Breite zwischen den Foramina infraorbitalia	88	88
სმენის გარეგან ხერხელთა შუა სიფართე. Breite zwischen den äusseren Gehörgängen	45	44
ცხვირის ძვლების სიფართე წინიდან. Breite der Nasalia vorne	64	65
მათ შორის ნაკერვის სიგრძე. Länge der Nasalnaht	100	101
Nasalia-ს უკანა კიდურბიდან Crista-ს წინა კიდურბამდის. Vom Hinterrande der Nasalia bis zur Crista	76	78
Paemaxillare-ს წინა კიდურბიდან for. infraorbitale-ს ზემა კიდურბამდის. Vom Vorderrande des Praemaxillare bis zum Oberande des infraorbitalforamens	110	110
შუა საკრელი კბილის ალვეოლის უკანა კიდურბიდან მკერივი ხასის ამონაქრამდის. Vom Hinterrande der mittleren Schneidezahnalveole bis zur Mitte der Ausbuchtung der Gaumenbeine	153	155

ზემო საკრელ კბილთა რიგის სიგრძე. Länge der oberen Schneidezahnreihe . . .	46	46
ზემო ძირითად კბილთა რიგის სიგრძე. Länge der oberen Backenzahnreihe . .	68	67
სიმხეცის ზემო კბილის გვირგვინის სიგრძე. Länge des obereren Sectorius (Krone) .	36	35
ქვემო ყბის კონდილიარ-სიგრძე. Condylarlänge des Unterkiefers	233	233

დამოკიდებულება.

ყვრიშლის სიფართის და ძირითადი სიგრძისა Verhältniss der Iochbogenbreite zur Basilarlänge	1,13	1,13
ზემო ძირითად კბილთა რიგის სიგრძის და ქალას კონდილიარ-სიგრძის. Verhältniss der Länge oberen Backenzahnreihe zur Condylarlänge des Oberkiefers	3,4	3,4

Blanford-ის¹ მოწმობით, მის მიერ ნახულ, დიდ ვეფხის ქალას საერთო სიგრძე უდრიდა 330 მმ., ძირითადი სიგრძე 394 მმ., ყვრიშლის სიგრძე კი—228 მმ. ზემოთ მოყვანილ ზომებიდან ნათლად ჩანს, რომ ლელოზის მახლობლად მოკლული ვეფხის ქალა თავისი სიდიდით თითქმის უდრის ბელასუვარის და სკარბოზს Blanford-ის მიერ აღწერილ, უდრეს ვეფხის ქალას.

¹) W. T. Blanford. The Fauna of British India.

А. Миллер (Ленинград).

Записка о дольменах.

A. Miller.

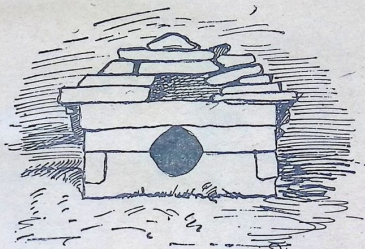
Note sur les dolmens.

В северо-западной части Кавказа, в Кубанской области и Черноморской губернии встречаются в довольно большом числе древние мегалитические памятники, известные под названием дольменов. Термином этим принято было называть сначала Западно-Европейские каменные погребальные сооружения, а затем он распространен был и на аналогичные памятники в иных местностях, в том числе и на гробницы известного типа у нас на Кавказе. На западе дольмены, относящиеся все к концу каменного века и к началу эпохи металлов, в значительной степени изучены и в настоящее время уже не представляют собой полной загадки в науке. К сожалению нельзя этого сказать о наших дольменах на Кавказе, которым было до сих пор посвящено столь мало внимания, несмотря на их исключительный интерес и значение.

Кавказские дольмены не могут считаться памятниками меньшей научной ценности, чем подобные им сооружения в Европе. Напротив, все наши сведения ведут нас к обратному заключению и укрепляют в надежде, что правильные методические исследования мегалитических памятников Кавказа дадут богатый материал к познанию доисторического периода этого края.

Нельзя здесь не указать на одно существенное отличие, которое резко отделяет наши дольмены от западных

и которых само по себе уже составляет факт особого значения, как известно, в Европе могильные сооружения в виде дольменов датируются, если не годами, то соответствующей им культурной эпохой, довольно точно и позже известного периода дольмены исчезают совсем. Что же касается Кавказа, то здесь основной дольмен видимо дал разнообразные формы своего дальнейшего развития и если внимательно рассмотреть могильные сооружения северного и западного Кавказа, то можно видеть, как это разнообразие укладывается по существу в одну непрерывную цепь постепенной эволюции и как дольмен, конечно видоизмененный, продолжает существовать вплоть до позднего исторического времени, до эпохи средних веков.



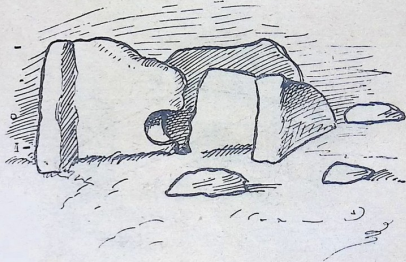
Древняя гробница подобная дольмену.

Нет надобности распространяться здесь о значении подобной преемственности.

С другой стороны, в Черноморской губернии наблюдается иное развитие дольмена, точнее, его конструктивное видоизменение. Здесь дольмен, первоначально состоявший из четырех вертикальных плит с покрытием, часто бывает сделанным из одной глыбы камня, с отдельным лишь перекрытием и в одном случае известен дольмен, даже целиком обработанный в скале.

Вообще же говоря, вариантов в устройстве дольменов весьма много и перечислять их здесь—нет возможности. Следует упомянуть еще о дольменах, весьма впрочем редких, имеющих на стенах какия либо изображения в виде углубленных линий, или сделанных в рельеф фигур человека, животных и прочее.

Возможно и даже вероятно, что в некоторых случаях изображения эти не современны дольменам, но все же они весьма интересны и должны быть тщательно изучены. Пока мы можем сказать, что территория распространения разных видов дольменов на Кавказе в точности нам до сих пор неизвестна. Планы расположения дольменов, находящиеся в материалах собранных покойным Фелициным, не

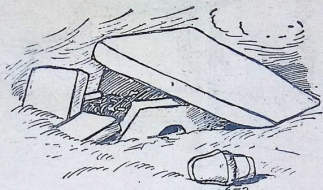


Разрушенный дольмен.

являются планами общими, охватывающими весь интересный нас район. Со стороны конструкции—также сведения наши о дольменах весьма скудны. Мы не имеем до сих пор научно-архитектурных обмеров разных типов дольменов. Что же касается наиболее существенного, исследования дольменов путем раскопок, то и здесь мы должны признать, что в большинстве случаев раскопки эти не были на высоте настоящих научных требований. Одним словом, археологической науке предстоит заняться вопро-

сом о Кавказских дольменах вновь, считаясь с уже опубликованным материалом лишь как с подготовительными к этому шагами. Но есть опасения, что исследователи, привлеченные вновь к дольменам общим подъемом интереса к археологии доисторической, и на этот раз во всеоружии знаний и техники—придут с большим опозданием. Дольмены, не исключая наиболее удаленных от поселений и дорог, всегда подвергались и продолжают подвергаться бессмысленной порче и разрушению. Такой отдельный случай, между прочим, имел место несколько недель тому назад в окрестностях Туапсе.

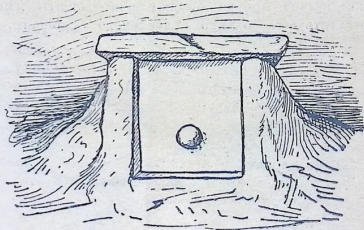
Пишущему эти строки не без труда в густых зарослях удалось отыскать дольмен, имевший в своем отверстии каменную пробку, что случается довольно редко, так как обычно пробки бывают или разбиты или совсем отсутствуют. Дольмен правильного основного типа



Дольмен у Туапсе, разрушенный кладонскаателями.

был уже совершенно разрушен, боковые плиты опрокинуты и крыша сброшена, а пробка, на этот раз целая, лежала в некотором расстоянии. Земля была перерыта и снаружи лежали выброшенные из погребения человеческие кости. Все это сделано было, как мне объяснили, какими то людьми, искавшими клад. Таким образом погиб прекрасный памятник старины, особенно ценный еще потому, что заключал в себе, повидимому цельное древнее погребение. Иногда дольмены приспособляются к разным прак-

тическим целям, в них устраивают помещения для кур, или уширив входное отверстие, ими пользуются как убежищем охотники и пастухи. Гораздо больше случаев порчи дольменов от руки лиц, не преследующих никаких определенных целей, кроме разрушения. Остается удивляться, что для этого им приходится зачастую немало трудиться и прилагать огромные усилия. Если все это вызывает в нас понятное чувство досады и возмущения, то что можно сказать об инженере, с ведома которого брались камни от ближайших к шоссе дольменов и разбивались на щебенку для надобностей ремонта. Количество разрушенных дольменов столь велико, что в некоторых местах нам приходилось видеть значительные пространства, усеянные



Дольмен у Туапсе.

обломками перекрытий и боковых стенок и где не было уже ни одного цельного дольмена. Опасения, что мы можем опоздать с изучением дольменов, имеют, к сожалению, свои основания. Каким же образом возможно было бы организовать охрану этих наиболее угрожаемых памятников старины. Нам кажется, что надлежащие власти должны оказать в этом деле существенную помощь. Решительно нет возможности в данном случае указать на тот или иной дольмен в отдельности, как наиболее подлежащий охране, так как, по существу, все они одинаково представляют

собой ценнейшие памятники старины, все одинаково заслуживающие надлежащих забот по охране. Целесообразнее было бы в данном случае принятие мер общего характера. Особенное же внимание желательно было бы обратить на дольмены с изображениями на стенах, и здесь возможно было бы даже, после надлежащего изучения на месте, перевезение некоторых плит в ближайший музей. Так, например, фасадная плита дольмена в ущельи р. Кефара (см. материалы по археологии Кавказа, вып. IX, таблица X) заслуживает особенного внимания и помещение ее в музей было бы весьма желательно. Затем очень хороший дольмен, также с изображениями, находится в ущельи р. Адегай, близ ст. Шапсугской, Он заслуживает, может быть, особого надзора. Затем, в Туапсанском округе, в окрестностях Красно-Александровского черкесского аула находится небольшая группа дольменов, на охрану которых можно было бы также обратить особое внимание. Наконец, в том же округе есть исключительный по размерам великолепной работы дольмен, верстах в четырех от Туапсе, недалеко от Майкопской дороги. Желательно было бы передать и этот дольмен под ответственную охрану. Должен все же повторить, что в настоящее время настоятельно необходимы какие либо меры общего характера к охране дольменов и иных каменных могильных сооружений для спасения хотя того немногого, что еще уцелело.

10 ноября 1916 года.

Петроград.



А. Н. Бартенева (Ростов на Дону).

К одонатофауне Кавказских гор.

A. N. Bartenev.

Contributions à l'odonatofaune des monts de la Caucasic.

Летом 1917 г. я вместе со студентом Донского Университета Н. М. Утробинным исследовал по поручению Зоологического Музея Академии Наук фауну некоторых озер в области Кавказских гор. Этим случаем я мог воспользоваться для сбора материала по фауне стрекоз Кавказских гор. А так как наши исследования затронули водоемы на разной высоте над уровнем моря, то собранные данные позволяют не только дать систематический очерк стрекоз на Кавказе—вопрос, совершенно не затрогивавшийся до сих пор в литературе.

Наша экскурсия посетила следующие водоемы Кавказских гор: 1) долину р. Черек Терск. обл. Нальчикск. окр.; 2) группу из 6 Голубых озер, из которых озеро № 1 лежит в долине той же реки, а озера №№ 2—6—в долине соседней реки Худакурта (427 саж. над ур. моря); 3) Кайшаурское озеро близ ст. Гудаур Военно-Грузинск. дороги Тифлисск. губ. Душетск. у. (немного ниже 1000 саж. над ур. моря); 4) озеро Лисис-тба и Черепашье под Тифлисом (немного выше 305 саж. над уровнем моря); 5) два Сако-чавских озера в окр. Бакуриан Тифлисск. губ. Горийск. у. (788 саж. над ур. моря).

Считаю своим приятным долгом выразить Зоологическому Музею Академии Наук в лице директора его, академика Н. В. Насонова и его зоологов свою благодарность за предоставление мне возможности совершить эту экскурсию. Особо считаю себе обязанным поблагодарить

зоолога Зоол. Муз. Ак. Наук Г. Ю. Верещагина, по инициативе которого была предпринята экскурсия и при непосредственном участии которого велись переговоры по этому поводу.

Свою работу о стрекозах, привезенных экскурсией, мы делим на 2 части, первую — специальную — описание видов стрекозы по водоемам (или по группам водоемов) и вторую, — вопрос о вертикальном распределении стрекоз на Кавказе, которая в свою очередь делится на главы.

ЧАСТЬ I.

Глава I. Стрекозы Голубых озер и других водоемов в долинах рр. Черка и Худакурта Терской обл. Нальчикского окр.

Здесь относятся следующие водоемы, где брались стрекозы:

1) Маленькие ручейки, впадающие в р. Черек с левой стороны, в 2—5 верстах ниже дер. Кошка-тау. Ручьи эти текут довольно быстро по земельным склонам долины Черка, изредка расширяясь в заболоченные пространства; берега зелены, как и все склоны; каменистых русел не имеется; леса по берегам ручейков нет.

2) Моховое, мелкое, почти без открытого плеса, озеро-болото в безлесной части долины р. Черка в 4 верстах выше дер. Кошка-тау, немного ниже границы рододендрона (высота над ур. моря 340 саж.).

3) Голубое озеро № 1 в дол. р. Черка.

4) Голубое озеро ¹⁾ № 2, в котловине, в горах, между долинами рр. Черка и Худакурта.

5—8), Голубья озера ¹⁾ № 3—6, в долине р. Худакурта. Все голубые озера лежат выше границы рододендрона.

9) речка, широкая и мелкая, местами заболоченная, с травянистыми берегами, окруженная кустарниками и деревьями, вытекающая из Голубого озера № 5.

10) Травянистое болото, соединяющее между собой голубые озера №№ 4—6.

¹⁾ Голубые озера нами будут описаны подробнее в отдельной статье.

11) Мелкие речки, правые притоки р. Черека, в лесистых гор между долинами рр. Черека и Худакурта, по пороге от Голубого озера № 1 к озерам № 3—6.

Случайные находки стрекоз были и в других местах, т. е. далеко от водоемов.

В указанных местностях найдены следующие виды стрекоз:

1. *Libellula depressa* L. Замечен в 1917 г. только однажды, 29. VI. 17, на озере близ Кошкатау (но не пойман). Долина р. Черека близ Кошкатау, 8. VIII, 16, ♂♂. В горах была констатирована и раньше для Пассанаура Воен.-Груздор., (Ба ¹⁾, стр. 27) и в долине р. Куры у Аспинджи (Ба I, стр. 5 separ. Высота подъема в Альпах не выяснена.

2. *Libellula quadrimaculata* L. Летает только на озере близ Кошкатау, в довольно большом числе. В июньские посещения озера этого вида не встречено. Впервые вид летал 10. VII. Вид летал по преимуществу только в той незначительной части озера, где торчат очень высокие, но редкие стебли водяных растений, в своем полете придерживаясь близости последних, или отлетал от стеблей вдаль, и вновь возвращаясь к ним же; поминутно экземпляры нашего вида влетали в редкую чашу этих торчащих стеблей и присаживались на мгновение на них на половине их высоты, перелетали с одного стебля на другой или вылетали из чаши вон. Подходя к зарослям, можно было постоянно слышать характерный и сильный шорох от крыльев нескольких *Lib. quadrimaculata*, залетевших в чашу.

Горные находения *Lib. quadrimaculata* делались и раньше. (Кайшаурское озеро, Ба, стр. 26, Чандры-геле, Ба 1, стр. 5, separ.). Высота подъема в Альпах не выяснена.

3. *Orthetrum brunneum brunneum* Fonsc. Водится на маленьких притоках р. Черека, несколько ниже дер. Кошкатау; пойманы ♂♂, ♀♀ (adlt. и частью juv.) 29 VI, а на 4-м притоке-ручье, считал от Кашкатау 10. VII, ♂♂♀♀ adlt. и частью juv. и in coitu; ibid., 8. VIII 16. Нигде на озерах не водится.

¹⁾ Сокращения обозначают в статье: Ба—Бартенев, Раб. Лаб. Зоол. Каб. Варш. Унив., 1912; Ба 1—Бартенев, Тт. Студ. Кружк. Исслед. Русск. Прир. Моск. Унив., IV, 1909, стр. 63—75,

Высота подъема ни на Кавказе, ни в Альпах неиз-
вестна.

4. *Orthetrum anceps* Schn. Водится только на 4-м при-
токе—ручейке р. Черека, ниже дер. Кашкатау. 10. VII,
♂♂♀♀ adlt. Нахождение этого южного вида на северных
склонах Кавказа было сделано впервые мною как раз на
этом самом ручье в августе 1916 года. Затем 1 экземпляр
этого самого вида я констатировал в коллекции из Ставро-
польской губ. ¹⁾. До сих пор это единственные 2 места,
где найден наш вид к северу от Кавказского хребта. В го-
ры высоко повидимому не заходит.

5. *Sympetrum flaveolum flaveolum*. aber. *flaveolata* и
f. typ. Этот вид найден не ниже озера близ Кошкатау, а
именно, озеро близ Кошкатау, 29. VI, ♂♂♀♀ juv.; Голу-
бое озеро № 3, 30. VI; Голубое озеро № 4, 3. VII, 1 ♂ и
♀ adlt.; озеро близ Кошкатау, 5. VII, ♂♂ и ♀♀; *ibid.*, 10.
VII, ♂♂ и ♀♀; *ibid.*, 10. VIII, 1 ♂ и 1 ♀; Голубое озеро
№ 6, 11. VIII, ♂♂ и ♀♀; Голубое озеро № 4, 14. VIII, не
много; Голубое озеро № 5, 14. VIII, редко; болото между
Голубыми озерами № 5 и 6, 14. VIII, редко; Голубое озе-
ро № 6, 14. VIII, 14, не много, ♂♂ и ♀♀ adlt; долина р.
Черека, 8. VIII, 16, ♂♂ и ♀♀. Этот вид, свойственный
главным образом северной половине палеарктики, был не
раз уже констатирован вновь на юге, высоко над уровнем
моря. Подробная сводка данных по этому поводу нами да-
на в Фауне России, Ложносетчатокрылые, т. I, вып. 1915,
стр. 99—105, а дополнения даны в статьях „Стрекозы Кав-
казских Минеральных Вод ²⁾ и в стрекозах Нальчика ³⁾.

Из всех этих данных следует, что *Symp. flaveolum*
на Северном Кавказе появляется уже ниже 214 фут. над
уровнем моря (Каррас в окр. Минеральных Вод); поэтому
обычность и распространенность этого вида в области
Голубых озер представляет явление вполне законное. Од-
нако верхняя граница подъема в горах вида остается до
сих пор неизвестной.

Symp. flaveolum над всеми озерами, где она нами най-

¹⁾ Статья послана в Русск. Энт. Обзор.

²⁾ Русск. Энт. Обзор., XV, 1915, № 4, стр. 606—607.

³⁾ Изв. Кав. Музея т. XI, в. 3—4. 1918.



дена, летала в полном соответствии с описанием большинства авторов (См. Фауна России, loc. cit., стр. 103—104). Именно, она летала всегда не над открытым плесом озер, а всегда над травой заболачивающей озеро, или и над тропой, в некотором разстоянии от него, иногда до $\frac{1}{2}$ версты. Присаживание на траву, и перелеты с места на место очень характерно для вида; присаживаясь, *Symp. flaveolum* старался обыкновенно усесться как можно ниже на стебли трав, так что при этом часто терялся из глаз следящего за ним экскурсанта. Впрочем в других случаях даже выдающиеся стебли травы давали место стрекозе.

Однажды мы следили за *Symp. flaveolum* на озере близ Кошкатау во время дождя: экземпляров было не много, и они почти не летали, а сидели на верхних частях травянистых стеблей, при чем их крылья были покрыты крупными дождевыми каплями, вероятно, делающими движение крыльями невозможным; я брал стрекоз просто 2 пальцами, а оне не пытались даже улететь. Впрочем сидящих так стрекоз было не много, вероятно, остальные экземпляры забиваются в это время глубже в траву.

Symp. flaveolum летали только в области травянистых озер, болот и окружающих их лугов. Над речками их вовсе не было.

Symp. flaveolum Голубых озер чрезвычайно любопытны в отношении тех вариаций, какие мы здесь находим. Вот относящиеся сюда данные.

Вариации.		<i>f. typica.</i>		Переход от <i>f. typica</i> к <i>aber. flaveolata.</i>		<i>aber. flaveolata.</i>	
		♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀
Дата.	Место.						
3. VII	Голубое озеро № 4	—	—	—	—	1	1
5. VII	Оз. близ Кошкатау	—	1	—	—	1	5
10. VIII	ibid	3	—	—	1	—	1
11. VIII	Голуб. оз. № 3—6	2	—	—	1	—	—
—	Голуб. оз. № 6	1	—	—	3	1	—
13. VIII	Голуб. оз. № 4.	1	—	—	3	—	—
14. VIII	Голуб. оз. № 4—5.	2	—	—	—	2	2
—	Голуб. оз. № 6.	3	—	1	—	—	—
—	Голуб. оз.	3	—	—	—	—	—
Итого . . .		15	1	1	8	5	9

Из рассмотрения этой таблицы можно придти к следующим заключениям. Из них первое и самое главное о существовании самцов aberr. *flaveolata* оставшихся до сего времени неизвестными науке.

Описание этих ♂♂ будет таково:

В окраске тела они не отличаются от других aberrаций подвида *Symp. flaveolum flaveolum*. На крыльях кроме нормально развитых, как у ♂♂ f. *typica*, оранжевых базальных пятен имеются еще на передних (реже и на задних) обособленные или иногда связанные вдоль костального края крыла с базальным, узелковые желтые пятна, очень варьирующие в размерах и в интенсивности. Иногда желтая полоса, идущая по переднему краю передних крыльев от базального пятна, заканчивается у узелка просто, не расширяясь в узелковое пятно. Существуют все переходы между ♂♂ aberr. *flaveolata* и f. *typica*.

Диагноз. *Sympetrum flaveolum flaveolum* aberr. *flaveolata* ♂♂; *Maculae flaveolatae alarum anteriorum basales et nodales separatae aut inter se conjunctae, ut ad ♀ f. typica aut aberr. flaveolata. Maculae nodales alarum posteriorum abesse possunt.* Таким образом aberr. *flaveolata* ♂♂ чаще всего почти тождественны по окраске крыльев с самками f. *typica* или реже приближаются к ♀♀ aberr. *flaveolata*.

Опишем здесь одного из самцов aberr. *flaveolata*, отличающегося максимальным развитием желтого на крыльях: Озеро близ Кошкатау, 5. VII. 17. Передние крылья с желтым базальным пятном до t; вдоль костального края крыла желтый оттенок, идет далеко. Между последней *Anq* и *1Pstq* от *C* до *M*¹ расплывчатое узелковое желтое пятно. На задних крыльях базальное пятно до дистального края анальной петли, а вдоль кости до узелка ¹).

В соответствии с этим, мы видим очень сложное развитие желтого на крыльях и у ♀♀ *Symp. flaveolum* с Голубых озер, отчего ряд этих самок мы относим к aberr.

¹) Среди ♂♂ *Symp. flaveolum*, пойманных мной 8. VIII. 16. в долине р. Черёка, между Кошкатау и Голубыми озерами был тоже 1 ♂ aberr. *flaveolata*; самостоятельное желтое пятнышко в области узелка, передних крыльев, а базальное пятно задних крыльев продолжается вдоль кости от *C* до *M*¹ в виде полоски до узелка.

flaveolata. Вот описание 4 отдельных самок этого варьета (этикетка их одинакова: озеро близ Кошка-тау, 5.VII.17). ♀ № 1: желтое на передних крыльях до $3Pstq$, отсюда дугой на 5 мм до *he*, и опять дугой до 5-го мм. перед анальным углом; вдоль анального края крыла остается прозрачная полоса шириной в 5 мм. ♀ № 2: почти как ♀ № 1, но на задних крыльях желтое до $3Pstq$, отсюда прямой линией немного за *g*, и прозрачная полоса вдоль анального края несколько более широкая, чем у ♀ № 1. ♀ № 3. На передних крыльях вдоль костальной половины крыла сзади до M^4 желтая полоса до $3Pstq$, а сзади M^4 — во всю ширину крыла до *Nod*; задние крылья, как у ♀ № 2. ♀ № 4: по окраске крыльев промежуточная между ♀♀ № 1 и 2.

Здесь же опишем один редкий случай окраски крыльев ♀ у *f. typica*; этикетка, как у предыдущих 4-х самок; базальное пятно передних крыльев до *arc* и *A*, а задних до *arc* и конца перепоночки; узелковое пятно передних крыльев между $3Ang$ (считая от узелка), основанием птеростигмы, основанием и концом *Mspl*; на задних крыльях узелковое пятно между последней *Ang* последней *Pstq*, откуда идет дугой к *he* и прямой линией к последней *Ang*; базального крыла задних крыльев не имеется вовсе.

Затем, из нашей таблицы видно, что в окр. Голубых озер водятся формы *Symp. flaveolum flaveolum* только с сильной желтой окраской крыльев (*f. typica* и aberr. *flaveolata*), формы же с редуцированным желтым (*latreillei* и *hyalinata*) здесь вовсе не найдены. Таким образом аберрации с сильной желтой окраской крыльев, оказываются, на Голубых озерах принимает как бы такое постоянство, где их можно бы было, не имея данных из других мест, считать за географические. Вспомним еще, что в степях Сев. Кавказа мы тоже встречали до сих пор только *f. typica* и aberr. *flaveolata*, но не находили абераций с редукцией желтого.

Далее в нашей таблице показательно сравнение цифр пойманных самцов и самок одних форм. Если мы переходные к aberr. *flaveolata* экземпляры причислим к этой последней, то получим следующие цифры:

	<i>f. typica</i>	aberr. <i>flaveolata</i>
♂♂	15	6
♀♀	1	17

Итак преобладание среди пойманных самбк aberr. *flaveolata*, а среди самцов—*f. typica* ясно без дальнейших доказательств. Но интересуясь в данную минуту именно вопросом об aberr. *flaveolata*, мы можем ограничиться одной половиной нашего вывода, а именно изменить его так: среди экземпляров aberr. *flaveolata* самки значительно преобладают в числе перед самцами. Ведь до сих пор даже о существовании ♂♂ aberr. *flaveolata* было неизвестно.

Наконец, из той же таблицы на стр. 32 можно сделать еще один вывод. Если мы взглянем в цифры пойманных экземпляров разных форм в разное время, то вряд ли от нас ускользнет, что aberr. *flaveolata* ловился главным образом в середине лета, когда почти не было *f. typica*, а позднее (в середине августа) стала попадаться преимущественно последняя. Может быть, небольшие количества пойманных экземпляров вида создадут подозрение в случайности этих цифр; на это мы укажем на наше впечатление, составившееся во время экскурсии, т. е. значительно раньше, чем мы составили нашу таблицу; это впечатление записано у нас в дневнике так: „В июле попадались почти исключительно aberr. *flaveolata*!“ „В августе удивительным образом aberr. *flaveolata* пропали, так что я даже хотел усумниться, да была ли здесь эта aberrация и раньше... летали почти исключительно *f. typica*.“

Итак наши заключения о форме *flaveolata*, а отсюда об ее таксономическом значении будут следующие:

1) aberr. *flaveolata* водится на всей площади распространения вида (подвида?), но в общем встречается не очень часто, в виде отдельных экземпляров.

2) более обычной она является, повидимому, в отдельных пунктах палеарктики, отличающихся реликтовой фауной (Кавказские озера; может быть Уссурийский край?)

3) aberrация свойственна почти исключительно самкам. Самцы найдены только в реликтивной среде Голубых озер.

4) aberrация вылупляется раньше чем *f. typica*, но

рано и пропадает (в июле?), после чего уступает место появившейся в это время *f. typica*.

Наши первые 3 положения об абегг. *flaveolata* являются таким образом перефразировкой сказанного нами раньше¹ о *Lib. quadrimaculata* абегг. *praenubila* Newm., и мы думаем, что и объяснение этих положений, данное нами для абегг. *praenubila*, следует всецело перенести и на абегг. *flaveolata*. А именно, абегг. *flaveolata* представляет из себя атавистическую форму, близкую к той исходной, из которой развились все ныне существующие aberrации *Symp. flaveolum*; наша aberrация исчезает с лица земли, и сохранилась по сие время преимущественно на участках, богатых реликтами, и почти исключительно у более консервативного пола—у самок.

Мысль о филогенетическом значении вариаций вида *Symp. flaveolum* была высказана нами еще в I вып. т. I, Ложносетчатокрылья, в изд. Фауны России, 1915, стр. 89, но обосновать и развить ее мы не могли за недостаточностью известных тогда фактов. Теперь же, понимая абегг. *flaveolata*, как атавистическую, близкую к исходной, мы должны признать остальные aberrации вида (подвида?) за следующие этапы того же филогенетического процесса постепенного уменьшения желтого на крыльях, в такой последовательности (*flaveolata* ♀, *flaveolata* ♂) *f. typica* ♀, *f. typica* ♂, абегг. *latreillei*, абегг. *hyalinata*; в настоящий геологический момент этот процесс этот находится на стадии *f. typica*, а aberrации с сильной редукцией желтого (*latreillei* и *hyalinata*) являются предвестниками будущего состояния вида. Очень бы было интересно выяснить, одинаково ли часто у разных полов и в разных местах палеарктики появляются эти последние aberrации. Мы уже упоминали между прочим, что в Предкавказьи их до сих пор не найдено.

Что касается нашего последнего (4-го) заключения об aberrации *flaveolata*, то и оно, быть может, подтверждает наш конечный вывод об атавистическом характере aberrации. Возможно, что атавистические экземпляры *Symp.*

¹) Horae Soc. Ent. Rossicae, XLI, № 2, 1914, стр. 3-4 и примечание 6-е.

flaveolum (т. е., аберг. *flaveolata*) менее приспособлены к современным условиям жизни, нежели *f. typica*, и поэтому в большом количестве погибают в молодом возрасте, нежели последние, и до периода зрелости доживают почти только *f. typica*. Но в этом случае преобладание аберг. *flaveolata* над *f. typica* в июле нужно понимать в прямом смысле (т. е. что особей аберг. *flaveolata* вылупляется количественно больше, нежели *f. typica*), а не в том, что первоначально вылупляются особи аберг. *flaveolata*, а позднее — *f. typica*. Такое объяснение оправдалось бы конечно, лишь в том случае, если бы в июле общая сумма летающих особей вида оказалась заметно большей, нежели в августе. Но на это наша таблица на стр. 32 ответа не дает вовсе, наблюдение же наши пока черезчур отрывочны, чтобы высказаться определенно.

Второе возможное объяснение указанного обстоятельства, не выцветает ли с возрастом шафрановая окраска на крыльях, и не превращаются ли таким образом аберг. *flaveolata* juv. *f. typica* adet., нам кажется мало вероятным; фактов, говорящих за такое объяснение не имеется, а один факт, именно, усиление с возрастом дымчатой перевязи на крыльях *Sympetrum pedemontanum*, косвенно говорит против такого допущения.

Размеры экземпляров *Symp. flaveolum* Голубых озер в общем не ниже средних, для этого вида, мелких экземпляров почти не встречалось.

На одной самке с Голубого озера № 4, от 3. VII. 17, сидели личинки клещей, занимавшие заднюю часть груди стрекозы снизу и по бокам; личинки сидели, как грозди винограда, не в один, а в несколько слоев, причем наружные (нижняя) личинки прицеплялись не к груди собственно, а к личинкам более глубоких (внутренних) слоев; кроме того личинки сидели разбросанно и по разным сегментам брюшка этой самки.

6. *Sympetrum fonscolombi* Selys. Найден только на озере близ Кошкатау, в небольшом количестве. 29. VI, ♂♂ adet. и 1 пара in coitu; 5. VII; 1 ♂; 10. VII.

Вид ловился совместно с *Symp. flaveolum*.

Symp. fonscolombi был до сих пор известен из гор

Кавказа еще с большей высоты, нежели Голубые озера (оз. Джалги-гёл Зангезур. у. Елизаветпольск. губ. 2350 м.; см. Фауна России, loc. cit., стр. 112).

Sympetrum fonscolombei летала в данном случае над непроточным водоемом (впрочем озеро у Кошка-тау весной вероятно имеет исток в р. Черек).

7. *Sympetrum pedemontanum* Allioni. Найден в небольшом количестве на озере близ Кошка-тау; на Голубых озерах пойманы только 2 экземпляра.

Озеро близ Кошкатау, 29. VI, 1 ♀ juv.; 10. VII; 10. VIII, 1 экз.; Голубое озеро № 4, 14. VIII, 2 экз.; болото между Голубыми озерами № 5 и 6, 14. VIII, 1 экз.

В условиях нахождения вида нет различий от *Symp. flaveolum* (см. выше стр. 32).

В Зангезурск. у. Елизаветпольск. г. (Фауна России, loc. cit., стр. 137) мы находили *Symp. pedemontanum*, знаем только выше над ур. моря (между Арцеваником и Катарскими заводами, 1825 м.), нежели на Голубых озерах. Приуроченность вида к непроточным или слабо проточным водоемам сказалась и в нашем случае.

8. *Sympetrum scoticum* Donovan. Один из самых обыкновенных видов на всех озерах описываемого района.

Озеро близ Кошкатау, 29. VI, 1 экз.; Голубое озеро № 3, 30. VI; 1 ♂; Голубое озеро № 5, 30. VI; озеро близ Кошкатау, 5. VII, 1 ♀; ibid., 10. VII, немного; ibid. 10. VIII, довольно много, все adet.; Голубые озера № 5, 14. VIII, мало; болото между Голубыми озерами № 5—6, 14. VIII, мало.

Таким образом *Symp. scoticum* летал только над непроточными водоемами и условия его нахождения были совсем тождественными с таковыми для *Symp. flaveolum* (см. выше стр. 32). Сказанное там о поведении *Symp. flaveolum* во время дождя вполне относится и к *Symp. scoticum*.

Все экземпляры *Symp. scoticum* описываемого района очень малых размеров, указанный нами в Фауне России (loc. cit., стр. 237) для *Symp. scoticum* minimum размеров является преобладающим на Голубых озерах; экземпляров уже средних размеров почти совершенно не встречено (не

говоря уже о больших экземплярах). Правда и меньше указанного нами *minimum*'а экземпляров найдено не было. Таким образом опять таки размеры вида, до сих пор не дававшие географических колебаний, на Голубых озерах носят несомненную устойчивость, и в тоже время отличны от средних размеров вида из других местностей.

В Швейцарии *Symp. scoticum* водится до 2000 м. над ур. моря¹, а на Кавказе он приводится впервые. До сих пор были известны только внушавшие мало доверия к их этикеткам экземпляры *Symp. scoticum* в Зоологическом Музее Академии Наук с „Кавказа“, и из „Тифлиса“ (см. подробнее Фауну России, loc. cit., стр. 255—256), так что мы считали даже нахождение этого северного вида на Кавказе „мало вероятным“. Теперь однако наша находка разрешает вопрос в положительном смысле. Таким образом между реликтовыми кавказскими находками вида и его южной границей в Евр. России лежит широкая полоса, где *Symp. scoticum* отсутствует; эта полоса простирается от Курской, Харьковской и Самарской губ. до Кавказского хребта. *Symp. scoticum* представляет на Голубых озерах самый многочисленный вид из всех стрекоз, даже более многочисленный, нежели *Symp. flaveolum*, и пожалуй *Leptidae* и *Agrionidae*.

Интересно отметить, что *Symp. scoticum*, этот северный вид, появляется в долине р. Черка уже на озере близ Кошкатау, т. е., ниже границы рододендрона, и всего в 5—6 верстах по прямой линии выше того притока р. Черка, на котором водится закавказский *Orthetrum anceps*.

9. *Sympetrum vulgatum vulgatum rossicum* Bartenef. Отдельными экземплярами встречался в долине р. Черка ниже Кошкатау и вдоль горных речек, по лужайкам в лесу, по дороге от Голубого озера № 1 к остальным Голубым озерам. На самых озерах вид не найден вовсе, это один из немногих видов местности, приуроченных ясно к проточной воде, а не к озерам.

¹) Ris, Odonata, in Süßwasserfauna Deutschlands, red. Brauer, Heft 9, p. 41.

Лужайки в горных лесах по дороге от Голубого озера № 1 к озерам № 2—6, зо. VI, ♂♂ и ♀♀; долина р. Черка ниже Кошкатау, зо. VII; дорога между Голубыми озерами № 1 и 2—6, зо. VIII, отдельные экземпляры; долина р. Черка близ Голубого озера № 1, зо. VIII, 1 ♂.

Вид летал только на солнечных полянах, не у воды, хотя и не далеко от последней.

Нахождение вида в горах только подтверждает его прежнюю характеристику (Фауна России, стр. 287—289; стрекозы Кавказских Минеральных Вод, стр. 607—608). Гораздо важнее самый факт нахождения *Symp. vulgatum* в области Главного Кавказского хребта, где он до сих пор не был найден, и так как его южная граница пока остается не установленной.

10. *Sympetrum sanguineum sanguineum* Müll. Встречен в единичных экземплярах на озере близ Кошкатау и на Голубом озере № 6.

Озеро близ Кошкатау, зо. VII, 2 ♂; Голубое озеро № 6, зо. VIII, 1 ♂.

Нахождение этого типичного представителя озерной одонатофауны на Голубых озерах интересно в вопросе о подъеме вида в горы. Высоко в горах *Symp. sanguineum* неизвестен вовсе.

11. *Sympetrum meridionale* Selys. Пойман единственный экземпляр в долине р. Черка ниже Кошкатау, зо. VII. Этот вид в горы на Кавказе (но не в Альпах, где он поднимается до 3000 м. над ур. моря)¹ почти не заходит, и поэтому понятно, что он не найден уже на Голубых озерах.

В Фауне России² мы отметили как непонятный пока парадокс, что *Symp. sanguineum*—более северный вид—не идет высоко в горы, а *Symp. meridionale*—более южный,—изобилует высоко в горах. В настоящее время мы легко объясняем этот кажущийся парадокс. Парадокса в сущности и не существует уже потому, что *Symp. meridionale* вовсе нельзя отнести к видам, изобилующим в горах; он, правда, временно изобилует в Альпах (см. по

¹) Фауна России, loc. cit., p. 464.

²) Loc. cit., 462—463.

этому поводу мои соображения в Фауне России, стр. 464), но не залетает высоко в горы на Кавказе. Таким образом кажущийся парадокс создает лишь временное изобилие вида в Альпах. Скорее можно бы было видеть парадокс в незахождении высоко в горы такого распространенного в палеарктике вида, как *Symp. sanguineum*. Но и это, возможно, объясняется узкой приуроченностью *Sym. sanguineum* к таковым непроточным озерам, каких в Кавказских горах мало. Нахождение *Symp. sanguineum* на Голубых озерах говорит во всяком случае за возможность существования его в горах. Отсутствие же его в отдельных случаях у горных озер скорее нужно объяснить исчезновением там вида, нежели заключать отсюда, что его там и раньше не было.

12. *Cordulia aenea* L. Этот вид является, повидимому, единственным, который из всех шести Голубых озер водится только на одном—на озере № 2. Этот вид не найден вообще нигде в окрестностях, кроме озера № 2. 1. VII *Cordulia aenea* летал над озером в достаточном количестве, при чем характер лета их вполне напоминал таковой на севере: стрекозы летали вдоль самого берега озера, который у озера № 2 обрывистый и совсем скрывается в тени нависших над водой деревьев; излюбленная манера *Cordulia aenea* летать взад и вперед на какомнибудь (иногда большом) участке берега. 10. VIII, *Cordulia aenea* на озере уже отсутствовал.

Cordulia aenea констатируется для Кавказа впервые, и находка эта не менее интересна, нежели находка здесь же *Symp. scoticum*. *Cordulia aenea*—северный вид и в Евр. России летает к югу только до Подольской, Киевской, Полтавской, Харьковской и Саратовской губерний. Правда, отдельные экземпляры были известны из Кубанской обл. (Гонобад и Екатеринодар)¹. Во всяком случае степную полосу между Саратовской и Харьковской губерниями и Кавказским хребтом можно считать лишенной нашего вида; находки его в Кубанской обл. наверное, приурочены к предгорьям или горам.

Высота захождения вида в горы в Альпах неизвестна.

¹) Русск. Энтоп. Обзор., X, 1910, № 1—2, стр. 33.

13. *Anax imperator* Leach. Летает не в большом количестве на всех озерах исследованной местности и по всей долине р. Черема, часто далеко от воды (напр., по шоссе от Голубых озер в Балкарию).

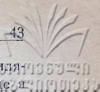
Голубое озеро № 3, 30. VI, несколько экземпляров; Голубое озеро № 5, 30. VI; Голубое озеро № 2, 1. VII, сравнительно много; Голубое озеро № 1, 2. VII, 1-2 экз.; Голубое озеро № 2, 12. VIII, немного (пойман 1 ♂); Голубое озеро № 4, 14. VIII, редко; Голубое озеро № 5, 14. VIII, 1-2 экз.; поляна в лесу по дороге между Голубым озером № 1 и 2-6, 16. VIII, 1 ♂.

В общем *Anax*'ов на Голубых озерах было немного, и ловить их здесь было трудно, как нигде; за все время экскурсии нам вдвоем с Утробинным удалось поймать только 1 ♂, который оказался *An. imperator*. Поэтому мы и относим с большой долей вероятия и другие виденные нами на Голубых озерах *Anax*'ы к тому же виду. Однако, кроме того *Anax*'ы летали, но не были пойманы, на оз. близ Кошкатау (20. VI; 10. VII); очень много вероятия, что и это были *An. imperator*, но все же остается сомнение, раз вид остался не пойманным.

К сожалению, биологическим наблюдениям над видом мне трудно было уделить время. Однажды (12. VIII) на Голубом озере № 2 я долго следил за самкой *Anax*'а, пока она, летая над озером далеко от берега, погружала то чаще, то с более редкими промежутками, конец своего брюшка для откладывания яиц в воду. На озере близ Кошкатау *Anax*'ы летали по преимуществу в одной только части озера, вокруг высоких зарослей, поднимающихся из воды.

В горах на Кавказе *Anax imperator* констатирован уже раньше для Кайшаурского озера близ ст. Гудаур Восн.-Груз. дороги (Ба).

14. *Aeschna cyanea* Müll. Стрекоза летала на Голубых озерах № (1)-2-5, но больше всего на озере № 2. Голубое озеро № 2, 1. VII, немного (пойман 1 ♂ juv.); *ibid.*, 12. VIII, масса, много пар *in coitu*; Голубое озеро № 4, 14. VIII, 1 ♂; речка из Голубого озера № 5, 11. VII, 1 ♀; *ibid.*, 14. VIII, ♂♂.



Aeschna cyanea на озере № 2 была в массе экземпляров и держала себя совсем как в Московск. губ., где я наблюдал ее в 1904—07 годы у боцагов небольшой речки в дер. Ст. Дарьино Звенигородск. у.; она также летала и здесь низко над водой, вдоль крутых берегов, или над низменными берегами туда и назад, десятками раз проделывая это над одним и тем же участком. Количество *Aeschn'*ы на Голубых озерах было так велико, что ловить вид не представляло никакой трудности; в $\frac{1}{2}$ часа можно было, при желании наловить значительно более 10 штук. Делая свои леты туда и назад вдоль берега, стрекозы то и дело останавливались парить в воздухе, при чем как во время лета, так и в своих остановках парить, очень мало стеснялись близким соседством экскурсанта; ничуть не приувеличиваю, что много раз стрекозы останавливались парить в $\frac{1}{2}$ аршинне от меня, или даже у самого моего лица (если я был занят чемнибудь другим и стоял или сидел спокойно), и оставалась так, паря в воздухе, в течение нескольких минут. При таких условиях не будет странным, что стрекоз можно было ловить не только сачком, но даже шляпой, или просто руками, что мы и производили с успехом. Самки летали в доль крутых берегов, в тени нависших деревьев, и откладывали яйца. Одна самка стала при мне откладывать яйца в кустик мха, росшего на берегу на $1\frac{1}{2}$ —2 арш. выше уровня воды.

На речке текущей из Голубого озера № 5, я был 14. VIII свидетелем 2 случаев, когда самцы *Ae. cyanea* пытались схватить ♀ *Cal. splendens*, но последние довольно ловко от них увернулись, и продолжали невредимыми летать, хотя *Ae. cyanea*, казалось, помяла им крылья.

Ae. cyanea, встречены также по дороге между озерами № 1 и 3—6, в горных лесах, и у дороги, так что их отлетание от водоемов, хотя и недалекое, на лицо. Однажды я видел *Aeschn'*у в долине р. Черка выше Голубых озер, и по всей вероятности, это была *Ae. cyanea*. Над Голубым озером № 1 изредка появляется какая то *Aeschnia*, но есть ли это то же *Ae. cyanea*, я данных не имею.

Aeschna cyanea—европейский вид; но на юго-востоке он становится очень редким, и в частности из Предкав-

казья известен только из Кубанской области (Суходольская, 1 ♂)¹, а с Кавказа имеется лишь схожая данция для Кахетии (без указания высоты над ур. моря)² и более новая для Gök-göl Елизаветпольск. губ. (1400 м.)³ и для Батума и Кобулет⁴.

Реликтовость нахождения *Ae. suanea* на Голубых озерах, по нашему мнению, на лицо.

В Альпах водится по Ris'y (Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 9, p. 28) по крайней мере до 1200 м.

15. *Aeschna affinis* Lind. Найдена только на лесных горных полянах в области перевала между Голубыми озерами № 1 п. 2—6 (зо. VI, 1 ♀).

К фауне собственно озер не принадлежит, а связаны, повидимому, с местными горными речками.

16. *Calopteryx splendens ciscaucasica* Bartenev⁵. Приурочена к речкам, вытекающим из разных Голубых озер из группы № 3—6, преимущественно над речкой, текущей изв. оз. № 5.

Речка из Голубого озера № 3, зо. VI, несколько экземпляров; речка из Голубого озера № 5, много ♂♂ и ♀♀, *ibid.*, 11. VIII, ♂♂ и ♀♀ число их стало меньше, нежели было в VII; Голубое озеро № 6, 11. VIII, 1 ♀; речка из Голубого озера № 5, 14. VIII, среднее количество ♂♂ и ♀♀.

У *Cal. splendens* с Голубых озер перевязь начинается почти от узелка и идет отсюда прямо назад, не образуя основного выступа, характерного для *Calopteryx splendens splendens*. Только у ♂ из целой серии экземпляров имеется такой выступ. Начало перевязи обычно отступает проксимальнее узелка на (0)—4—5 ячеек. Вершина крыла прозрачна в нормальных для *Splendens splendens* пределах, реже она прозрачна на всю $\frac{1}{3}$ расстояния от вершины крыла до узелка, но редукции прозрачной вершины в сторону *Cal. splendens mingrelica* не заметно.

¹) Русск. Энт. Обзор., X, 1910, № 1—2, стр. 34.

²) Selys Zanghehamps, Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXI, 1887, p. 36.

³) Бартенев. Изв. Кавк. Муз. VII, 1912, стр. 112.

⁴) Бартенев, Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Наук, XVII, 1912, стр. 299.

⁵) Bartenev, Русск. Энт. Обзор. 1917, XVII.

♂♂: Ант (25) — (27) — 28 — 30 — (31).

t — (4) — (5) — 6 — 7 — (9).

Основных ячеек анального поля задних крыльев 3 — 4 — 6 — 7.

внутренних " " " (14) — 15 — 22.

♀♀: Ант. 22 — 23.

t 6.

основных 3 — 5 — 7.

внутренних 5 — 7 — 8.

Таким образом это вполне типичные *Cal. splendens caucasica*, однако уменьшение прозрачной вершины здесь почти не заметно.

Нахождение *Cal. splendens* на Голубых озерах является первым случаем нахождения вида в пределах Кавказского хребта.

В Альпах подъем неизвестен.

17. *Lestes sponsa* Hans. Голубое озеро № 2, 1. VII, 1 экз. озеро близ Кошкатау, 10. VII; *ibid.*, 10. VIII; Голубое озеро № 6, 11. VIII, ♂♂ и ♀♀; Голубое озеро № 2, 12. VIII, мало; Голубое озеро № 4, 4. VIII, мало.

В общем большого количества экземпляров не было ни на одном озере; наоборот часто за всю экскурсию поймать 1—2 штуки. Во время дождя (10. VIII) вид не перестает летать.

L. sponsa был уже известен с Кайшаурского озера Воен.-Груз. дороги. В Альпах подъем неизвестен.

18. *Lytes dryas* Kirby. Озеро близ Кошкатау, 5. VII, ♂ и ♀; *ibid.*, 10. VIII, adet, немного.

На Голубых озерах этот вид не найден. Возможно, что это не случайность.

Во время дождя (10. VIII) вид не перестает летать.

Из области Главного Кавказского хребта и до сих пор неизвестен.

В Альпах очень редка; высота подъема неизвестна.

19. *Lestes barbara* Fabr. Озеро близ Кошкатау, 29. VI, ♂♂ и ♀♀; *ibid.*; 10. VII; *ibid.*, 10. VIII, ♂♂ и ♀♀, adlt., очень много; Голубое озеро № 6, 11. VIII, 1 ♂.

Таким образом вне озера близ Кошкатау пойман только единственный самец у оз. № 6.

В дождь (10. VIII) вид продолжает летать, как и в ясную погоду.

В пределах Кавказского хребта вид констатируется впервые.

В Альпах подъем неизвестен.

20. *Lestes virens* Charp. Озеро близ Кошкатау, 10. VIII, 2 ♂ adlt.

Вид найден только на озере близ Кошкатау.

В пределах Кавказского хребта указывается впервые.

В Альпах высота подъема неизвестна.

21. *Ischnura pumilio* Charp. Озеро близ Кошкатау, 29. VI, ♂♂ и ♀♀; Голубое озеро № 3, 3. VII, 1 ♀ adlt; озеро близ Кошкатау, 5. VII, 1 ♂ и ♀♀; *ibid.*, 10. VIII, ♂♂ adlt., ♀♀ adlt. var. *aurantiaca* (3-й сегмент брюшка спереди оранжевый), несколько экземпляров juv., только что выдупившиеся. Таким образом на озере близ Кошкатау *Ischn. pumilio* встречался значительно чаще, нежели на Голубых озерах.

В дождь *Ischn. pumilio* больше сидит по стеблям трав, чем летает. Интересно, что 10. VIII, на озере близ Кошкатау взяты несколько экземпляров, только что выдупившихся, совсем мягких.

В июле на том же озере ловились ♀♀ только f. *typica*, а в августе стали летать исключительно var. *aurantiaca*.

Ischn. pumilio по Воен.-Груз. дороге был найден уже в 3 местах (Базалетское озеро, близ Пассанаура, Кайшаурское озеро близ Гудаура) (Ба. стр. 28—29).

В Альпах подъем неизвестен.

22. *Ischnura elegans* Lind. Голубое озеро № 2, 1. VII, мало; кроме этого случая *Ischn. elegans* ни разу не был найден. В пределах Кавказского хребта указывается впервые.

В Альпах подъем неизвестен.

23. *Agrion puella* L. Озеро близ Кошкатау, 29. VI, ♂♂; Голубое озеро № 4, 30. VI; Голубое озеро № 3, 30. VI; Голубое озеро № 5, 30. VI; Голубое озеро № 2, 1. VII; озеро близ Кошкатау, 10. VII; Голубые озера № 3—4, 11. VIII, 1 экз.; Голубое озеро № 6, 11. VIII, 1 ♂; Голубое озеро № 2, 12. VIII, очень немного; Голубое озеро № 4, 14. VIII, редко.

Самая частая *Agriion* на озерах.

Раньше была найдена по Военно-Грузинской дороге (Пассанаур и Кайшаурск. оз. близ Гудаура) (Ба. стр. 29).

В Альпах по крайней мере до высоты 1800 м. (Engadin).

24. *Agriion ornatum* Lelys. Один из притоков р. Черка, ниже Кошкатау, 29. VI, ♂ и ♀, частью in coitu; озеро близ Кошкатау, 10. VII, несколько пар.

Был до сих пор известен из окр. Пассанаура Воен.-Груз. дор. В Альпах не водится.

25. *Platycnemis pennipes* Pallas. Голубое озеро № 4, 30. VI; Голубое озеро № 3, 30. VI; Голубое озеро № 2, 1. VII, мало; Голубое озеро № 1, 2. VII; Голубое озеро № 4, 14. VIII, 1 ♂.

По Воен.-Груз. дор. *P. pennipes* был известен из Пассанаура (Ба., стр. 29).

В Альпах высота подъема неизвестна.

Показывает проточный характер Голубых озер. Везде на озерах попадался в единичных экземплярах.

Итого в области Голубых озер найдено 25 видов стрекоз. Если отсюда отнять виды притоков р. Черка ниже Кошкатау, к фауне озер собственно не имеющих отношение (*Orthetrum brunneum*, *anceps*, *Sympetrum meridionale*, *vulgatum*), а также виды лесных речек между Голубыми озерами № 1 и 2—6 (*Aeschna affinis* и *Sympetrum vulgatum*), то одонатофауна собственно озер выразится цифрой 20. Опять таки отсюда следует отнять виды, найденные только на озере близ Кошкатау (*Libellula depressa*, *quadrimaculata*, *sympetrum tonscolombi*, *Lestes dryas*, *virens*, *Agriion ornatum*), чтобы получить одонатофауну собственно группы 6 Голубых озер; последним будут принадлежать только 14 видов стрекоз; виды эти следующие:

1. *Sympetrum flaveolum* L.
- *2. " *pedemontanum* All.
3. " *scoticum* Don.
- *4. " *sanguineum* Müll.
5. *Cordulia aenea* L.
6. *Anax imperator* Leach.

7. *Aeschna cyanea* Müll.
8. *Calopteryx splendens* Harr.
9. *Lestes sponsa* Hans.
- *10. " *barbara* Fabr.
- *11. *Ischnura pumilio* Charp.
12. " *elegans* Lind.
13. *Agrion puella* L.
14. *Platycnemis pennipes* Pall.

Виды, отмеченные *, найдены в единичных экземплярах, так что более обычная одонотофауна Голубых озер состоит только из 10 видов. Итак одонотофауна озер численностью видов очень небогата. Состав же ее таков, что ничем не указывает на принадлежность Голубых озер Кавказу, или вообще югу России; фауна 14 видов водящихся на озерах стрекоз без всякой натяжки может быть отнесена к любой местности Европ. России в полосе между Орловской и Харьковской губ. Наоборот, местности даже самые близкие к Голубым озерам, дают уже, как мы видели, серии других видов; так лесные речки на перевале между Голубыми озерами № 1 и 2—6 и озеро близ Кошкатау дают еще 8 других видов, а долина Черка ниже Кошкатау еще 3, и среди этих последних уже все виды говорят об южном положении местности. В фауне окр. Нальчика уже нет 7 из 10 видов Голубых озер, а наоборот, найдено 9 лишних видов, отсутствующих на озерах. Таким образом резкая разница в одонотофауне Голубых озер и окрестных предгорий и степей, и близкое родство этой фауны с средней частью Евр. России, демонстрирующие реликтивность нашей одонотофауны, выступает достаточно рельефно. Присутствие здесь отсутствующих в других местностях Кавказа представителей северной полосы палеарктики (*Symp. scoticum*, *Cordulia aenea*) еще более подчеркивает реликтовый характер одонотофауны Голубых озер.

Имеются ли теперь какие существенные отличия в видовом составе одонотофауны отдельных Голубых озер между собой? Незначительность общего числа видов их одонотофауны делает конечно, это маловероятным. Одна-

но всетаки кое какие отличия существуют, и некоторые из них имеют даже по видимому, теоретическое значение.

Вот список видов стрекоз по отдельным озерам:

Оз. № 1:

1. *Anax imperator*.
2. *Plat. pennipes*.
- (3. *Aeschna cyanea* ?).

Оз. № 3:

1. *Symp. flaveolum*.
2. " *scoticum*.
3. *Anax imperator*.
4. *Cal. splendens*.
5. *Ischnura pumilio*.
6. *Agrion puella*.
7. *Plat. pennipes*.

Оз. № 5:

1. *Symp. flaveolum*.
2. " *scoticum*.
3. *Anax imperator*.
4. *Agrion puella*.

[Речка из оз. № 5:

1. *Aeschna cyanea*.
2. *Cal. splendens*.

Болото между оз. 5 и 6.

1. *Symp. pedemontanum*.
2. " *scoticum*].

Оз. № 2:

1. *Cordulia aenea*.
2. *Anax imperator*.
3. *Aeschna cyanea*.
4. *Lestes sponsa*.
5. *Ischnura elegans*.
6. *Agrion puella*.
7. *Plat. pennipes*.

Оз. № 4:

1. *Symp. flaveolum*.
2. " *pedemontanum*.
3. " *scoticum*.
4. *Anax imperator*.
5. *Aeschna cyanea*.
6. *Lestes sponsa*.
7. *Agrion puella*.
8. *Plat. pennipes*.

Оз. № 6:

1. *Symp. flaveolum*.
2. " *scoticum*.
3. " *sanguineum*.
4. *Calopteryx splendens*.
5. *Lestes sponsa*.
6. " *barbara*.
7. *Agrion puella*.

Отсюда видим, что ни на одном озере не найдено более 8 видов стрекоз. При этом нет ни одного вида, найденного на всех 6 озерах. Самое бедное стрекозами озеро № 1, где найдено только 2 вида (и не пойман 3-й). Прибавим, что и по числу летающих особей стрекоз это—самое бедное озеро. В виде его вовсе не найдено личинок насекомых, и над озером стрекозы в числе 1—2 экземпляров появляются очень редко. Обычно же озеро носит совсем безжизненный характер, и стрекоз на нем вовсе не видно.

Если исключить озеро № 1, то и на других 5 озерах

общим видом является только *Agrion puella*, да *Anax inter-rator* найден на всех озерах, кроме озер № 1 и 6 из остальных видов, каждый водится (если не на одном только) только на нескольких озерах, но на других не найден; конечно, много таких ненахождений совершенно случайны, но все же не все.

Просмотрим одонотофауну отдельных озер, чтобы выяснить случаи не случайного, по нашему мнению, отсутствия видов. Озеро № 1 мы только что рассмотрели. Вот отсутствие, напр., здесь большинства видов, конечно, вещь не случайная. Вероятно, сам химический состав воды озера (с примесью сернистых соединений, дающий воде озера ясный привкус серы и вызывающий характерный белесоватый налет на всех подводных предметах), а также незаболоченные крутые берега препятствуют развитию в озере жизни насекомых.

Озеро № 2—самое обособленное географически из всех других—лежит во впадине, окруженной со всех сторон лесистыми горами; несмотря на то что большая часть берегов озера крутые, с одной стороны (южной) имеются довольно сильно заболоченные участки. Одонотофауна озера сравнительно богатая экземплярами; видов, (см. выше стр. 49), найдено на нем 7. Из них именно преобладают над другими два: *Aeschna cyanea* и *Cordulia aenea*. Хотя *Aes. cyanea* найдена и на других Голубых озерах, но несомненно, что на оз. № 2 она несравненно более обычна, чем на остальных. Повидимому, можно сказать, что на остальных озерах процесс, клонящийся к исчезновению этого реликта, уже сделал большие шаги вперед, и только более укрытое географически от мира озеро № 2 сохраняет *Ae. cyanea* во всей его первобытной многочисленности, *Cordulia aenea*, тоже многочисленная на оз. № 2, вовсе не найдена на других озерах. Это опять—не случайность. Процессы, приводящие к исчезновению реликтов, достигли на других озерах по отношению *Cord. aenea* своей конечной цели, и только оз. № 2 еще отстаивает у жизни права этого погибающего реликта. Может быть, тоже можно сказать и об *Ischnura elegans*, не найденном на других озерах?

Во всяком случае одонатофауна оз. № 2 наиболее богата реликтами, нежели остальные Голубые озера, и более богата экземплярами. Для одонатолога—это самое интересное из всей группы озер.

Однако с другой стороны на этом озере мы не нашли совершенно представителей р. *Sympetrum*. Может быть это придется приписать каким нибудь физико-географическим чертам озера; во всяком случае исчезновение этого рода кажется странным для такого богатого реликтами озера, как озеро № 2.

Озера № 3—5 расположены слишком близко друг другу, и однородны по своему физико-географическому характеру. Понятно что и одонатофауна их выказывает это на себе. Общее, этим озерам—отсутствие на них *Cord. aenea* бедность *Aeschna*’ой *cyanea*, и присутствие видов р. *Sympetrum*, опять таки преимущественно реликтовых (*scoticum*, *flaveolum*, *pedemontanum*). Озеро № 3 и 5, из которых вытекают речки отличаются от № 4 присутствием на этих речках *Cal. splendens* однако речка из оз. 5, как более длинная и лучше выраженная, обладает и гораздо более богатой фауной *Calopteryx*’ов. Больше никаких принципиальных отличий между одонатофауной озера № 3—5 не уловишь. Более отдаленное от них озеро № 6 вообще обладает бедной одонатофауной, напр., на нем вовсе не замечены представители сем. *Aeschnidae*. *Calopteryx* найден только в числе 1 самки.

Озера №№ 3—6 по сравнению с № 2 в общем более бедны, если не числом видов, то во всяком случае числом летающих экземпляров, и производят впечатление, что на них реликтовая одонатофауна гибнет много быстрее, чем на оз. № 2. Из всех видов озера наиболее повидимому процветает *Symp. scoticum*: несмотря на малый размер экземпляров, вид этот водится на них сравнительно в порядочном количестве. *Symp. flaveolum* уже уступает ему в количестве, и о малой численности *Symp. flaveolum* на озерах красноречиво говорят небольшие числа пойманных экземпляров, приведенные в нашей таблице на стр. 32 *Anax* и *Aeschna* летают совсем в незначительном количестве, Из мелких видов, может быть *Agrion puella* и отчасти *Lestes*

sponsa не совсем малочисленны, за то все остальные виды найдены были только изрядно и в единственных экземплярах.

Общая картина Голубых озер производит на одонатолога мертвящее впечатление; несмотря на солнечную погоду над озерами (№№ 3—6) либо вовсе незаметно стрекоз, либо летают точно отдельные экземпляры. Часовая экскурсия специально за стрекозами дает в лучших случаях каких нибудь 10—15 экземпляров, а в пасмурную погоду всего 2—3 особи.

Только озеро № 2, как уже сказано, более богата стрекозами хотя далеко не так, как наши среднерусские водоемы.

Обратимся теперь к одонатофауне озера близ Кошкатау. Несмотря на то, что это в сущности только одно воспоминание об озере, а глубиной не больше $\frac{1}{2}$ аршина и с открытым плесом только весной, одонатофауна его разнообразнее и количественно богаче любого из Голубых озер. Действительно, на озере близ Кошкатау найдены следующие виды:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| *1. <i>Libellula depressa.</i> | 9. <i>Lestes sponsa.</i> |
| *2. " <i>quadrimaculata.</i> | *10. <i>Lestes dryas.</i> |
| 3. <i>Sympetrum flaveolum.</i> | 11. " <i>barbara.</i> |
| *4. " <i>fonscolombi.</i> | *12. " <i>virens.</i> |
| 5. " <i>pedemontanum.</i> | 13. <i>Ischnura pumilio.</i> |
| 6. " <i>scoticum.</i> | 14. <i>Agrion puella.</i> |
| 7. " <i>sanguineum.</i> | *15. " <i>ornatum.</i> |
| 8. <i>Anax imperator.</i> | |

Правда, качественная сторона этого богатства не гармонирует количественной. На 15 вид здесь только 3 реликта (*Symp. flaveolum*, *Scoticum* и *Agr. ornatum*) против 4 реликтов совокупности всех Голубых озер (*Symp. flaveolum*, *Scoticum*, *Cord. aenea*, *Aes. cyanea*); если взять за сравнение какое либо одно из Голубых озер, то относительное число реликтов там все же больше. Напр., на озере № 4 при 8 видах 3 реликта (*Symp. flaveolum*, *Scoticum* и *Aes. cyanea*).

Целая же серия видов озера Кошкатау, отсутствующих на Голубых озерах (отмечены в списке *), относится

по преимущественно к широко распространенным видам частью южного распространения, так что эти виды должны быть отнесены, повидимому, к новым пришельцам после отступления ледников; однако *Agrion ornatum* характерный реликтовый вид но относящийся не к северным формам, а к видам средней полосы палеарктики.

Таким образом одонатофауна озера Кошкатау по сравнению с Голубыми озерами оказывается относительно бедной реликтами, но богатой видами, широко распространенными и южного характера (что соответствует более низкому положению озера над уровнем моря). Количество экземпляров на озере Кошкатау тоже в общем заметно превышает таковое Голубых озер; во всяком случае это озеро не бедно стрекозами.

О видах, летающих в лесистых горах в области перевала между Голубым озером № 1 и другими (№ 2—6) и в долине р. Черка ниже Кошкатау сказать можно мало.

Обращает лишь внимание появление в этих высотах *Symp. vulgatum*, при отсутствии *Symp. striolatum* и *meridionale* (только ниже Кошкатау пойман 1 экземпляр последнего).

Появление *Orthetrum anceps* (и *O. brunnum*) вблизи границы *Sympetrum flaveolum* тоже довольно неожиданно.

Итак область Голубых озер заселена одонатофауной, хотя и небогатой, но с сильно выраженным реликтовым оттенком, и по своему видовому составу вполне соответствует одонатофауне средней полосы Евр. России (Орловская—Харьковская губ.).

ГЛАВА 2.

Стрекозы Кайшаурского озера близ ст. Гудаур Воен.-Грузинской дороги.

Кайшаурское озеро расположено на небольшом холмистом плато, приютившимся между Кайшаурской долиной и гребнем гор, ограничивающим эту долину с севера. Высота озера над ур. моря около 950 саж. Все окрестные холмы безлесны, и отчасти покрыты зарослями рододендронов. Приблизительные размеры озера 90×35 саж.

Озеро это я посетил впервые в 1911 году¹. Экскурсия же 1917 года, к сожалению, совпала отчасти с дождевой погодой, что должно было повлиять на сборы. Однако один раз случилась ясная погода, но и в этот день одонатофауна озера была значительно беднее, нежели в 1911 г. Мне кажется не невероятным, что сокращение размеров озера идет очень быстрым темпом и, что отдельные виды стрекоз действительно довольно быстро исчезают из его фауны.

Совсем рядом с озером, отделяясь от него всего лишь одним невысоким холмом (в направлении к гребню гор, т. е., на север от озера), мы нашли другую впадину, которая очевидно еще в самое недавнее время была заполнена тоже озером. В настоящее время (мы были там 1 августа) эта впадина сплошь заросла травой (невысокими осоками), и вода видна лишь в нескольких отдельных местах, каждое, размерами подчас меньше 1 кв. сажени; по моховой подстилке можно ходить почти по всему озеру, местами однако погружаясь все же по колена в выступающую воду, и только в немногих местах пройти совершенно невозможно. Одонатофауна этого болота по видовому составу тождественна с Кайшаурским озером, но более бедна экземплярами.

В 1917 году на Кайшаурском озере констатированы следующие виды стрекоз:

1. *Sympetrum flaveolum flaveolum* f. typ. и aber. *flaveolata* (♂♂ и ♀♀). Довольно много. F. typ. преобладает перед ab. *flaveolata* 17, 18. VII; 1. VIII.

Во время дождя *Symp. flaveolum* сидят на траве среди ржаного поля прилегающего к озеру.

На болоте (1. VIII) летало много пар in coitu, постоянно присаживавшихся в траву (f. typica).

2. *Sympetrum vulgatum flavum* Bart. Это единственный вид, найденный нами в 1917 году впервые на озере; все же остальные виды были известны еще с экскурсии 1911 года.

Летал, как *Symp. flaveolum*, над ржаным полем у озера; найден также на болоте.

¹ Раб. Лаб. Зоол. Каб. Варш. Унив., 1912, стр. 26—29.

Ср. сказанное об этом виде ниже в главе о Бакурьянских стрекозах.

3. *Aeschna juncea* L. На этот раз не удалось поймать этого вида, хотя он и летал над озером. Между прочим, 18. VII мы были свидетелями, как самку *Aes. juncea*, опустившуюся к воде откладывать яйца, моментально схватила за конец брюшка вынырнувшая лягушка, и увлекла всю стрекозу в воду; через секунду все опять стало тихо; на месте происшествия не осталось и следа только что свершившейся драмы.

На берегу озера Н. М. Утробинным была найдена куча оборванных крыльев стрекоз, повидимому, *Aeschna juncea*. См. о значении *Aeschna* sp.? найденной на Кайшаурском озере в 1911, ниже, при описании *Ae. juncea* Бакурьянских озер.

4. *Lestes sponsa* 17, 18. VII; 1. VIII, масса экземпляров. В середине июля было очень много juv. У juv. затылок в нижней половине желтоватый, и только потом делается бронзовым. Масса *Lestes sponsa* летает в зарослях рододендрона, и в ржаном поле, присаживаясь на стебли ржи. На болоте *Lestes sponsa* всё же значительно меньше, чем на озере.

5. *Enallagma cyathigerum* Charp., 18. VII. Довольно много ♂♂.

6. *Agrion puella* L. Почти также много, как *Lestes sponsa*; летает в зарослях рододендрона и на ржаном поле.

В 1911 году кроме перечисленных видов (кроме *Symp. vulgatum*) были найдены на этом озере еще: 1) *Lib. quadrimaculata* L., в большом количестве экземпляров, 2) *Anax imperator* Leach. и 3) *Ischnura pumilio* Charp.

ГЛАВА 3.

Стрекозы окр. Бакурьяни, Тифлисск. губ.

(26—28. VII. 17).

В окр. Бакурьяни, в хвойном лесу, в треугольнике, образованном 1) жел. дорогой Бакурьяни-Сакочави, 2) шоссе Бакурьяни-Цихис-Джвари и 3) тропинкой Сакочави-Тори, ближе всего к шоссе Бакурьяни-Цихис-Джвари, в

5-ти верстах от первого, приютились 2 небольших озера чисто мохового типа, со своеобразной, совсем северного характера флорой и фауной. О флоре озера имеется заметка в Труд. Тифл. Бот. Сада, вып. XII, кн. 2, а также работа Мищенко, „Ботанические исследования в Боржомском имени“¹; фауна же этих озер остается неизученной.

О существовании этих озер знают далеко не все местные жители и, попав в Бакурьяни, путем распросов населения мы не могли ничего о них узнать и розыскать их; все спрашиваемые отвечали нам, что в окрестностях имеется лишь одно большое озеро и указывали при этом в противоположную сторону (озеро Табисцхурское). Только благодаря любезности ботаника Тифлисского Ботанического Сада В. Л. Козловского, и с его помощью мы попали на озера. Считаю своим приятным долгом сердечно поблагодарить В. Л. Козловского за его участие и всестороннюю помощь, которую мы видели от него в Бакурьянах. Также благодарю зоолога Кавказского Музея Ф. А. Зайцева, который первый обратил мое внимание на Бакурьянские (Сакочавские) озера, и оказал свое содействие нашей поездке туда.

Дорога до озера идет из Бакурьян по Цихис-Джварскому шоссе, по которому нужно идти верст 5, до пункта, где оно поворачивает влево, и пересекает речку, вдоль которой шло до сих пор. Перед поворотом шоссе влево нужно свернуть с него вправо в лес, и напрямик перевалить невысокий холм, идущий вдоль дороги; за перевалом в ложбине лежит одно из озер. Другое озеро лежит дальше от дороги; чтобы попасть на него, нужно перевалить еще через другой холм, за первым озером, и попав в новую ложбину, идти вдоль нея направо, пока не придешь ко 2-му озеру (разстояние между озерами 1½ версты).

Кроме того в районе Бакурьян существуют еще 5 маленьких озер за Тори, но попасть на них нам не удалось из-за плохой погоды.

Мы ловили почти исключительно на 1-м Сакочавском

¹ Этими данными я обязан В. Л. Козловскому, за что приношу ему глубокую благодарность.

озере, так как второе оказалось почти не доступным без лодки.

Берега первого озера покрыты сплошным моховым покровом, который с одной стороны совершенно обнажен, а с других сторон зарос осоками. Несмотря на зыбкость мохового покрова можно добраться до плеса почти во всех пунктах. Кругом ложбина окаймлена возвышенностями, покрытыми сосновым лесом. Высота Сакочавских озер над уровнем моря около 788 саж. В окрестностях Бакурьян пойманы были следующие виды стрекоз:

1. *Libellula quadrimaculata* L. 26, 27. VII. Летал вдоль моховых заросших осокой берегов озера; преобладал на участке, где отдельные ветви трав торчали значительно выше остальных; стрекозы очень любили присаживаться на верхушки сухих, торчащих из воды ветвей. Вдали от озера не найден.

2. *Sympetrum flaveolum flaveolum* f. typ. Летала над моховыми берегами озера. Экземпляры были подчас величины ниже средней. Все экземпляры принадлежали к f. tipica; aber *flaveolata* не встречено вовсе.

Кроме озера найдена на лужайках в прилегающих лесах, подчас далеко от озера.

3. *Sympetrum vulgatum flavum* Bart. Были найдены только ♀♀ по дорогам из Бакурьян на Цихис-Джвари и к перевалу Цхра-Цкаро; любопытно, что не встречено ни 1 самца, и что вид этот отсутствовал на озере.

Кроме всего этого чрезвычайно интересно нахождение в горах не *vulgatum*, а *vulgatum flavum*, несколько не отличающейся (по отсутствию черной окраски тела) от экземпляров из Центральной Азии, напр. из Цайдама. Как мы видели выше, к этому же варианту относятся экземпляры *Symp. vulgatum* с оз. Кайшаурского.

Таким образом, повидимому, какие-то условия, связанные с южным положением местности и с большой высотой над уровнем моря вызывают у вида редукцию черной окраски. Цайдамские находения *Symp. vulgatum flavum* тоже относятся к местностям с высотой над ур. моря в 1328 саж. Впрочем на Черепашьем озере под Тифлисом (высота больше 305 саж. над ур. моря) найден был

опять таки *v. flavum*. Главное, окрестности Бакурьян ни с какой стороны не дают впечатления местности с пыльным колоритом, к окраске которой походили бы экземпляры *Symp. vulgatum flavum*.

4. *Sympetrum scoticum* Don. 26—27. VII. Обычный вид по заростающим моховым берегам озер. Экземпляры, как и с Голубых озер, отличаются очень незначительной величиной; преобладали экземпляры с брюшком в 17 мм. длины.

Нахождение этого вида на Голубых озерах, несколько не уменьшает интереса нахождения его в Бакурьянах. Это подтверждает тождественность реликтовой фауны озер Закавказья и Главного Кавказского Хребта.

5. *Leucorrhinia pectoralis* Charp. 26—27. VII, оба Сакочавских озера, в достаточном количестве. Характерен отдых вида на ветвях, нависающих над самой водой.

Нахождение этого вида в Закавказье можно назвать немаловажным и неожиданным фактом. Представители этого северо-голарктического рода доходят в своем распространении на юге в Евр. России не далее, как до Киевской и Харьковской губ.; 3—4 экземпляра, пойманные до сих пор южнее последней все наперечет. В юго-восточном направлении ближайшим местом нахождения—*Leucorrhinia (pectoralis)* является Екатеринодар Кубанск. обл. (31. V. 17). Южнее представители нашего рода были вовсе неизвестны.

Теперь обитание одного из видов рода оказывается еще в Закавказьи. Однако увидев в Бакурьянах *Leucorrhinia* только на лету, я уже догадался, что это должен быть *Leuc. pectoralis* Ch., а не какой-нибудь другой, вид рода. Именно, этот вид отличается своим реликтовым характером, и встречаясь на севере вообще реже, единичнее других видов именно, этот вид, в серии реликтовых местонахождений, идет далее остальных к югу.

Теперь будет задача найти этот вид и в области Главного Кавказского Хребта, где он может быть еще не исчез на каком-нибудь озере.

По своим морфологическим признакам *Leuc. pectoralis* Бакурьянских озер совершенно типичны вплоть до стро-

ения генитального аппарата обоих полов (penis'a я не исследовал) и до лимонно желтого пятна на 7-м сегм. брюшка. Вдали от озер не найден.

6. *Cordulia aenea* L., 26-27. VII. Летает в достаточном количестве взад и вперед вдоль берегов первого озера; часто отлетает от озера к окружающему его лесу и здесь бешено летает или парит между деревьями, кустарниками и на открытых местах, обращая очень мало внимания на соседство расположившихся здесь же экскурсантов, ловились по преимуществу самцы. Встречались только у самого озера.

В *Cordulia aenea* мы видим еще нового реликта, который водится одновременно и в Кавказском Главном Хребте (Голубья озера) и в Закавказье.

7. *Anax* Sp. летал над озером в небольшом количестве, но поймать его не удалось.

8. *Aeschna juncea* L., 26-27. VII, над озерами, а также в лесу, далеко от озер.

Над озерами летает то и дело вдоль берегов, туда и обратно, а самки откладывают яйца в осоковых зарослях или в открытые заросли мха.

Ae. juncea Сакочавских озер резко отличаются в окраске от нормальных особей вида, и дает черты приближения к сибирской *Aes. crenata*. Именно, широкие полосы груди у Сакочавских *juncea*, совсем как у последнего вида. Однако основная окраска груди коричневая, как у типичных *Ae. juncea*, и строение анальных придатков ♂ и ♀ тоже как у этого последнего. Черная черта между лбом и носом имеется. Птеростигма 4 mm.

Экземпляры с Кайшаурского озера (Военно-Грузинск. дор.), опубликованные нами в 1911 году как *Aeschna* Sp., (Ба. стр. 27-28) имели как раз те же отличия, как и Сакочавские. Теперь имея под руками оба пола этой формы (в 1911 г. у меня были только ♀♀) я без колебания отношу ее к виду *juncea*.

Подобные же особи *juncea*, приближающиеся к окраске, и *crenata* сплошь и рядом встречаются в Сибири. Мы будем называть эту вариацию *Aes. juncea* var. *crenatoides*, var. nova, не определяя пока точнее ее таксономического значения.

9. *Lestes Sponsa* Hans. На озере летало много экземпляров. (♂♂ и ♀♀).

10. *Lestes virens* Charp. На первом озере летало не много экземпляров (♂♂ и ♀♀), отчасти juv.

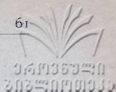
11. *Agrion pulchellum* L. 26—27. VII. Летали над озером ♂♂ и ♀♀.

12. *Agrion puella* L. Искусственные водоемы в Ботаническом Саду. 25. VII. История этих водоемов, по словам В. Л. Козловского, такова: в искусственном углублении в земле была налита привезенная специально из горного источника вода 2 года тому назад; водоемы засажены в различное время разными водорослями, принесенными из разных местностей в окр. Бакурьян. В озерах успели завестись тритоны. Интересно, что в Ботаническом Саду найдены *Agr. puella*, тогда как у Сакочавских озер водится другой вид, *Agr. pulchellum*. След, *Agrion puella* Ботанического Сада взяты откуда-то из другого места.

Таким образом одонатофауна Сакочавских озер еще в большей степени, нежели Голубых озер, носит реликтовый характер. Из 10 видов, найденных собственно на озерах, по крайней мере 3 вида (*Symp. Scoticum*, *Leuc. pectoralis* и *Cordulia aenea*)—северные реликты. При этом большая часть этих реликтов—те же виды, какие найдены нами в области Главного Кавказского хребта. Кроме того *Aes. juncea*—то же в известной степени реликтовый на Кавказе вид, и представлен здесь вариегатом, аналогичным части сибирских экземпляров этого вида.

В общем Сакочавские озера количественно значительно богаче одонатофауной, нежели Голубые озера. Это богатство сказывается главным образом в большом количестве особей стрекоз, летающих над озерами. Количество видов Сакочавских озер тоже больше числа видов любого из Голубых озер. При этом примем во внимание, что на Сакочавском озере 10 видов было найдено нами только в течение двух дней (подряд), и вероятно, более продолжительные исследования дали бы оттуда еще несколько видов стрекоз.

Группа озер за Тори тоже даст вероятно много интересного.



ГЛАВА 4.

Стрекозы окрестностей Тифлиса.

Здесь стрекозы ловились только на Лисьем и Черепашьем озерах.

Лисье озеро в 8 верстах от Тифлиса, к сев.-зап., несколько выше города, в безследной котловине, среди холмов. (12. VII).

Черепашье озеро в 3 в. от города, в условиях, схожих с Лисьем озером, но несколько выше последнего (23 и 24. VII). Высота обоих озер над уровнем моря немного больше 300 саж. Одонатофауна на обоих озерах одинаковая.

1. *Sympetrum fonscolombi* Selis. Летал в большом количестве на обоих озерах; отлетал от озера и летал над выжженными холмами даже за 1 версту от воды.

2. *Orthetrum cancellatum*. Много ♂ и ♀ на обоих озерах; ♂ и ♀, как и в других местах, летают охотно по дорогам, идущим у озера, то и дело присаживаясь посредине дорог; при приближении человека стрекозы взлетают, чтобы сесть посредине той же дороги где-нибудь на несколько саженей дальше.

Много пар *in coitu* отлетают от озера на склоны холмов.

3. *Anax imperator* Leach. В довольно большом количестве летают над озерами, но очень трудны для ловли.

4. *Enallagma cyathigerum* Ch. Летают на обоих озерах; ♀ откладывают яйца в стебли торчащих из воды трав.

5. *Ischnura elegans* Lind., поймана 1 ♀, 21. VII, на Лисьем озере.

В 1907 году, в бытность мою на Черепашьем озере, я нашел на нем еще следующие виды:

1. *Sympetrum vulgatum flavum*, ♂ (См. Фауна России, loc. cit., p. 318).

2. *Sympetrum decoloratum*, 1 ♂ (см. ib. p. 402).

3. *Ischnura elegans*, 2 ♂.

Кроме того в ежегодн. Зоол. Муз. Ак. наук, XVII, 1912, стр. 297, для оз. Лисьяго приводится *orthetrum brunneum*.



По дороге из Тифлиса на Черепашье озеро¹ найдено много *Onychogomphus flexuosus* Leim.² которые сидели на голую скалистую дорогу. Этот вид поднимается от р. Куры почти до высоты Черепашьяго озера.

ЧАСТЬ II.

О вертикальном распространении стрекоз на Кавказе.

Вопрос о различии одонатофауны низменностей, плоскогорий и горных стран до сих пор еще не затронут в литературе. Можно упомянуть разве на статьи Ris'a и на старую статью Ausseger'a (для Тироля), где даются указания на вертикальное распространение в Швейцарии отдельных видов стрекоз. Да еще Calvert в своей работе „The composition and ecological relations of the Odonate-fauna of Mexico and Central America“ (Proc. Acad. Nat. Sciences Philadelphia, IX, part III, 1908, p. 488—489) говорит о вертикальном распределении стрекоз Центральной Америки.

У нас в России исследовать этот вопрос нужно, конечно, на Кавказе, так как другого столь же высокого горного массива с горными озерами в пределах России не имеется. Но пока о стрекозах горных местностей Кавказа мы имели лишь самые скудные сведения (так статьи „Одоната Каресской экскурсии“³, „Сборы стрекоз в Закавказьи летом 1911 года“⁴, и отчасти „О коллекции стрекоз Кавказского Музея“, „Материалы по стрекозам паlearктической Азии, II“⁵, „Ложносетчатокрылые в изд. Фауна России“ и др.⁶).

Экспедиция по Кавказским озерам 1917 года дала нам возможность немного подойти к вопросу о вертикальном

¹ Тр. Студ. Кр. Изв. Русск. Прир. Моск. Унив., IV, 1909, стр. 63—75.

² Раб. Лаб. Зоол. Каб. Варш. Унив., 1912.

³ Изв. Кавк. Муз., VII, 1912, стр. 107—116; Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Наук, XVII, 1912, стр. 289—310.

⁴ Мы оставляем в стороне немногие данные старых авторов (Selys Longchamps, Hagen и др.), так как там обычно не указана не только высота местности, но сплошь и рядом даже точное местонахождение видов.

распространении кавказских стрекоз. Правда, остаются и теперь неизвестными со стороны одонатофауны целые серии озер Кавказа (Гокча, озера Геольской долины, многие озера Главного хребта и т. п.), а исследованные озера требуют еще дополнительных исследований (неполнота исследования их обуславливается хотя бы кратковременностью их посещения). Однако некоторые выводы в интересующем нас направлении напрашиваются уже теперь и мы их и коснемся в настоящей работе.

Из ряда связанных с вертикальным распространением стрекоз вопросов, наши данные дают повод поднять пока только следующие: 1) о видовом составе одонатофауны на различных высотах; 2) о соотношении между вертикальным распространением отдельных видов и их биолого-зоогеографическим *habitus*'ом.

На соответствующие главы мы и разделим эту часть работы.

Несомненно, что выводы настоящей работы имеют только ограниченное значение. Они в лучшем случае переносимы на стрекоз и других горных систем палеарктики, но вероятно не переносимы на стрекоз других зоогеографических областей. Это и понятно. Жизнь животного мира отдельной зоогеографической области развилась и продолжает развиваться под влиянием и определенной, этой фауне только свойственной истории, и определенных, современных физико-географических условий, опять таки влияющих только на эту фауну и ни на какую другую. Под этим влиянием фауна каждой области получает свои тенденции развития, и пока фауны разных областей живут достаточно обособлено, и тенденции эти будут оставаться обособленными. И вот именно, о таких то тенденциях в жизни и развитии кавказской одонатофауны и будет речь в настоящей статье.

Есть еще одна сторона, требующая замечания. В палеарктике одонатофауна проточных вод довольно резко отличается от непроточных. Это различие нужно иметь в виду и при характеристике одонатофауны различных высот над уровнем моря. Дело в том, что главная доля горной одонатофауны Кавказа относится к видам не-

проточных вод, и поэтому и нам придется иметь дело с разбором преимущественно этой части одонатофауны. Имеет ли в нашем вопросе такое же значение одонатофауна проточных вод, сомнительно, хотя бы из-за многочисленности в горах Кавказа таких видов.

ГЛАВА I.

Характеристика одонатофауны Кавказа различных высот над уровн. моря.

Мы сталкиваемся здесь прежде всего с необходимостью установить определенный критерий для отличия местностей разной высоты над ур. моря, с различной одонатофауной.

Географическим принципом в смысле определенной, выраженной в цифрах, высоты над уровнем моря, воспользоваться в наших целях, очевидно, невозможно. Даже на разных склонах одного и того же хребта одинаковая фауна может помещаться на разных высотах, в зависимости от разных физико-географических факторов. Географическая классификация, с терминами „горный хребет“, „гора“, „холм“ и т. п. для нас также неприемлема, ибо классификация эта подчас гораздо более дробная, чем это нужно для нас, с другой стороны не отличает иногда понятий, для нас необходимых (части склона гор, различия по высоте над ур. моря).

Остается взять принцип фаунистический и включить в схему нашей темы горные страны в тех границах, в которых в действительности имеется одонатофауна, отличная по своему видовому составу от одонатофауны прилегающих низменностей. В таком случае географическому принципу будет, конечно, не место; подчас сходные географически местности нам придется относить в разные категории.

Горная одонатофауна сменяет низменную, конечно, постепенно, и таким образом образуется между ними особая переходная полоса, где черты горной фауны выражены далеко еще не вполне, и где в то же время не исчезли еще отчасти черты фауны прилежащих низменностей.

Таким образом нам и придется выделить и охарактеризовать в этой главе две полосы: 1) с переходной и 2) горной одонатофауной. Ясно также, что эти полосы в разных частях Кавказа (напр., Северном Кавказе и в Закавказье) не могут быть тождественными ни по видимому составу, ни по своим характерным особенностям, ни по высоте над уровнем моря,—все эти различия соответствуют, конечно, таковым в одонатофауне низменностей Предкавказья и Закавказья. Однако, как показывают факты, эти различия касаются главным образом переходной зоны, горные же зоны Главного Кавказского хребта и Закавказья гораздо более близки между собой, так что эти зоны можно даже описывать вместе. Сообразно со сказанным мы и будем иметь дело в дальнейшем не с четырьмя отдельными зонами, а только с тремя: 1) переходная зона Предкавказья, 2) переходная зона Закавказья и 3) горная зона Предкавказья и Закавказья.

Перейдем теперь к характеристике отдельных одонатологических зон Кавказа.

1. *Переходная зона Предкавказья.* Средняя высота над ур. моря Российской низменности составляет 40—50 саж.; поэтому понятно, что постепенный и собственно незначительный подъем степей Сев. Кавказа не остается уже без влияния на состав их одонатофауны, которая получает несколько более северный оттенок, нежели более низменные степи идущие на север, еще далеко не доходя до подножий собственно Кавказского хребта. Так уже одонатофауна окрестностей Минеральных Вод, Пятигорска и Кисловодска несет на себе ясные признаки некоторого подъема, так что должна быть отнесена по своему составу к переходной зоне. Судя по этим данным, мы должны искать нижнюю границу переходной зоны Предкавказья на высоте приблизительно в 200 саж. над ур. моря. Определить верхнюю границу зоны еще труднее. Пока у нас имеется для этого лишь один несомненный факт, что одонатофауна озера близ Кошкатау в долине р. Черека, лежащего немного ниже 340 саж. над ур. моря, относится ясно уже к горной зоне. Таким образом верхнюю границу переходной зоны нужно предполагать ниже 340 саж. Если же это так,

то большая часть переходной зоны приходится на прилегающие к Главному Кавказскому хребту возвышенности, и в области собственно хребта зона заходит очень мало. Во всяком случае много не доходит даже до главной цепи.

В состав одонотофауны переходной зоны Предкавказья входят главным образом следующие виды:

1. *Libellula depressa*.
- *2. " *quadrifasciata*. Характеризует, повидимому, более высокие местности переходной зоны.
- *3. *Sympetrum flaveolum*. Характерная для всей зоны в отличие от низменностей, где она отсутствует.
4. *Sympetrum fonscolombei*. Этот южный вид доходит по крайней мере до верхней границы переходной зоны.
5. *Sympetrum pedemontanum*. Водится во всей переходной зоне.
- *6. *Sympetrum vulgatum vulgatum*. Водится в верхней половине переходной зоны.
7. *Sympetrum striolatum*. Водится только в нижней половине зоны.
8. *Sympetrum meridionale*. Водится только в нижней половине зоны (к верхней границе переходной зоны продолжается редко).
9. *Sympetrum sanguineum*.
10. *Orthetrum anceps*. Найден только в одном месте (долина р. Черка).
11. *Orthetrum brunneum*. До верхней границы переходной зоны, повидимому, не доходит.
12. *Orthetrum cancellatum*.
13. *Anax imperator*. Доходит до верхней границы переходной зоны и выше.
14. *Anax parthenope*.
15. *Aeschna coluberculus*. Доходит до верхней границы зоны и выше.
16. *Aeschna affinis*. Доходит до верхней границы зоны и выше.
17. *Onychogomphus forcipatus*.
18. *Calopteryx splendens*.
19. *Sympyga fusca*. Возможно, что доходит до верхней границы зоны.



*20. *Lestes sponsa*. В более высоких местах зоны.

*21. " *dryas*. Доходит до верхней границы переходной зоны.

22. " *barbara*. Водится во всей переходной зоне.

23. *Enallagma cyathigerum*.

24. *Ischnura pumilio*. Вся переходная зона.

25. *Agrion pulchellum* (??).

26. " *puella*. Вся переходная зона.

27. " *ornatum*. Вся переходная зона.

28. *Platycnemis pennipes*. Вся переходная зона¹.

Виды северного характера, отсутствующие в прилегающих низменных степях и появляющиеся только в переходной зоне, отмечены в этом списке *. Примесь эта по количеству видов, правда невелика, однако она довольно сильно влияет на *habitus* одонатофауны. Появление в фауне *Symp. flaveolum*—первый признак переходной зоны; присутствие *Symp. vulgatum* делает картину еще типичнее. Не менее характерно появление здесь *Lestes sponsa* или *dryas*, и пожалуй *Orth. cancellatum*. *Agrion ornatum*, повидимому, приурочен опять таки по преимуществу к переходной зоне. Также характерно для последней в сочетании с указанными видами появление *Symp. pedemontanum*, т. е., вида средней полосы палеарктики. Из южных видов здесь летают обычно прежде всего: *Orth. brunneum* и *Symp. fonscolombi*, а также *Anax*'ы, *Aeschna coluberculata* и *affinis*, *Ischnura pumilio*, *Lestes barbara*. Интересно, что здесь редок *Orth. albistylum*.

Таким образом переходную зону Сев. Кавказа можно охарактеризовать так: она отличается наряду с серией южных видов присутствием нескольких видов северного характера, отсутствующих в прилегающих низменных степях. Смесь южных и северных форм—отличительная черта этой зоны. Зона эта занимает полосу между 200 и 340 (?) саж. высоты над ур. моря.

2. Переходная зона Закавказья. Эта зона остается до

¹ В наш список не включены несколько видов, найденных в переходной зоне, из о распространении которых в ней имеется мало данных. Таковы: *Orthetrum albistylum*, *Erythromma viridulum*. Кроме того некоторые виды, несомненно здесь водившиеся, пока вовсе остаются не констатированными: *Calopteryx virgo*, *Lestes virens*, и др.

сих пор очень мало обследованной и давать ее полную характеристику еще рано. Пока наметим только ~~деятельные~~ ^{основные} рые ее черты. Во-первых, средние высоты в Закавказье очень бедны подходящими для стрекоз водоемами, отсюда понятна будет и бедность и однообразие видового состава одонатофауны этой полосы. Хорошим примером этого является одонатофауна трех озер: Базалетского (близ г. Душета Тифлисск. губ.), Лисьего и Черепашьего (оба под Тифлисом). На всех 3 озерах найдены только 8 видов, из которых 2 летают на всех 3 озерах, а 2 других вида свойственны 2 озерам.

Список видов этих озер таков:

1. *Sympetrum fonscolombei*. Лисье и Черепашье озера.
- *2. " *vulgatum flavum* Черепашье озеро.
3. " *decoloratum*. Черепашье озеро.
- *4. *Orthetrum cancellatum*. Все 3 озера.
5. " *brunneum brunneum*. Лисье озеро.
6. *Anax imperator*. Лисье и Черепашье озера.
7. *Ischnura pumilio*. Базалетское озеро.
- *8. " *elegans*. Лисье озеро.
- *9. *Enallagma cyathigerum*. Все 3 озера.

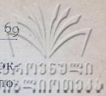
Вероятно, в будущем общих видов на этих 3 озерах окажется еще больше, и таким образом их одонатофауна станет еще более сходной.

Кроме этих видов в переходной зоне Закавказья констатированы пока только несколько видов проточных водоемов, а именно:

- *10. *Libellula depressa*. Пасанаур.
11. *Sympetrum meridionale*. Озеро Гек-гель, 1400 м. (т. е. 656 саж.), Елисаветп. губ.
12. *Aeschna coluberculus*. Пасанаур.
- *13. *Agrion puella*. Пасанаур.
14. " *ornatum*. Пасанаур.
- *15. *Platycnemis pennipes*. Пасанаур.

Что касается видового состава переходной зоны, то пока намечаются его следующие черты.

В общем виды переходной зоны можно разделить на 2 равные половины (по 7 видов), одну—из южных видов, и другую—из видов, носящих северный оттенок (отмече-



ны в списке *), или широко распространенных в палеарктике (отмечены в списке °). Но кроме того в обоих подвинах списка есть свои особенности. Так среди видов распространенных и северного характера отсутствуют более специфические северные виды, характеризующие переходную зону Предкавказья (*Symp. flaveolum*, *Lestes sponsa* и др.) и присутствуют менее специфические (*Orth. cancellatum*, *Ischnura elegans*, *Enallagma cyathigerum*). Среди южных видов опять таки представлены только виды широко распространенные и идущие далеко к северу, но отсутствуют те южные виды (и эндемики Кавказа), которые к северу не идут вовсе (*Croc. erythraea*, *Orthetrum anceps*, *sabina*, *Calaeschna microstigma*, *Onychogomphus flexuosus*).

Таким образом по видовому составу переходная зона может быть охарактеризована пока так: зона бедна видами; среди последних преобладают широко распространенные в палеарктике виды и виды южного и северного характера, но тоже очень широкие в своем северо-южном распространении; наоборот, виды чисто северные или южные здесь отсутствуют.

Это заключение вполне согласуется, конечно, с теорией. В Закавказье северные виды должны подняться в горы гораздо выше, чем в Предкавказье, и передвинуться таким образом в область горной одонатофауны, а чисто южные виды опять таки не должны идти кверху, раз они не могут идти далеко к северу.

Что касается высоты над ур. моря переходной зоны Закавказья, то об этом еще мало что известно. Мы должны пока ограничиться лишь следующими данными. Лисье и Черепашье озера под Тифлисом, имеющие несомненно переходную фауну, лежат немного выше 309 саж. над ур. моря, Базалетское озеро лежит на высоте 413 саж., а Пасанаур—на высоте 476 саж. Отсюда можно предположить, что нижняя граница переходной зоны лежит не выше 300 саж. над ур. моря. Верхнюю границу зоны приходится определить в 700—900 саж., на основании данных, о которых см. ниже, при определении нижней границы горной зоны.

3. Горная зона Главного Кавказского хребта и Закавказья. Эти 2 зоны мы рассмотрим здесь вместе в виду

большого между собой сходства видового состава их одонатофауны.

Горная зона Главного Кавказского хребта сменяет, как мы видели, переходную зону на северном склоне уже на высоте около 340 саж. Эти данные основаны на наших наблюдениях в долине р. Черека. С южного склона у нас имеются данные только из окр. Пасанаура Военно-Груз. дороги. Пасанаурская одонатофауна (476 саж. над уровн. моря) носит уже вполне переходный характер, так что горная одонатофауна в этом месте спускается по южному склону Главного хребта, повидимому, значительно меньше, нежели по северному. Это, конечно, можно было предсказать и ранее.

Горная зона в Закавказье начинается, естественно, значительно выше, нежели на Главном хребте, и кроме того возможно, что не на одинаковой высоте на разных горах Закавказья. Пока о нижней границе этой зоны мы можем судить лишь по следующим данным:

М Е С Т Н О С Т Ь.	Высота над ур. моря в саженьях.	З о н а.
Герюсы, Елизаветпольск. губ.	857	Горная.
Оз. Карагель и др., Зангез. у. Елиз. г.	1300 и выше	Горная ¹⁾ .
Катарск. зав., Зангез. у. Елиз. г.	715	Переходная.
Бакурьяни Тифлисск. губ.	788	Горная.
Ахакалакское нагорье (Карск. плато)	786 и выше	Горная.
Баш-Кадикляр на Карск. плато	около 714	Горная.
Зурзуне на Карском плато	„ 900	Переходная.
Кайшаурское озеро	„ 950	Горная.

Из этих данных за нижнюю границу горной области

¹⁾ Впрочем одонатофауна этих озер слишком бедна и однообразна, чтобы считать ее типичной горной фауной. *Lestes dryas*, *Symp. flavolum* и *Symp. fonscolombi* составляют ее главную составную часть.



Закавказья можно принять приблизительно высоту в 900 саж. над ур. моря, т. е. на целых 400—550 саж. выше, чем граница эта проходит на северном склоне Главного Кавказского хребта (в разных горах Закавказья нижняя граница лежит, понятно, не на одинаковой высоте).

Видовой состав одонатофауны горной зоны, как уже сказано, очень близок для Главного Кавказского хребта и для Закавказья.

Сюда относятся следующие виды:

*1. *Libellula quadrimaculata*. Карское плато, Сакочавские, Кайшаурское и Голубые озера.

*2. *Leucorrhinia pectoralis*. Сакочавские озера.

*3. *Sympetrum pedemontanum*. Голубые озера.

**4. " *sanguineum*. Голубые озера.

*5. " *scoticum*. Голубые и Сакочавск. озера.

*6. " *flaveolum*. Карское плато, Сакочавские, Кайшаурское и Голубые озера.

*7. *Sympetrum fonscolombei*. Зангезурские (близ г. Герюсы) и Голубые озера. Вероятно, летает лишь в низменных частях горной зоны.

*8. *Sympetrum vulgatum* 1) *vulgatum* и 2) *flavum*. Окр. Бакурьян, Кайшаурское и Голубые озера.

*9. *Cordulia aenea*. Голубые и Сакочавские озера.

*10. *Anax imperator*. Сакочавские (?), Кайшаурское и Голубые озера.

*11. *Aeschna juncea* var. *crenatoides*. Кайшаурское и Сакочавские озера.

12. *Aeschna serrata*. Карское плато.

*13. " *affinis*. Окр. Голубых озер.

*14. " *cyanea*. Голубые озера, Гёк-гёль Елизаветпольской губ. (656 саж.).

**15. *Calopteryx splendens splendens* и *tshaldyrica*. Голубые озера и окр. оз. Чалдырь (Карское плато).

*16. *Lestes dryas*. Карское плато и Зангезурские озера (близ г. Герюсы).

*17. *Lestes sponsa*. Карское плато, Аджария, Сакочавские, Кайшаурское и Голубые озера.

*18. *Lestes barbara*. Карское плато и Голубые озера.

- ⁰⁰19. *Lestes virens*. Карское плато, Сакочавские и Голубые озера.
- ^{**}20. *Sympyca fusca*. Бакурьяни; Манглис.
- ⁰⁰21. *Ischnura elegans*. Карское плато и Голубые озера.
- ⁰⁰22. " *pumilio*. Карское плато, Кайшаурское и Голубые озера.
- ⁰⁰23. *Enallagma cyathigerum*. Карское плато и Кайшаурское озеро.
- ^{*}24. *Agrion armatum*. Карское плато.
- ^{**}25. " *pulchellum*. Карское плато и Сакочавские озера.
- ^{**}26. " *puella*. Карское плато, Сакочавские, Кайшаурское и Голубые озера.
- ^{*}27. *Agrion vernale*. Карское плато.
- ⁰⁰28. " *ornatum*. Озеро близ Кошкатау (близ Голубых озер).
- ^{**}29. *Platycnemis pennipes*. Карское плато и Голубые озера.
- ^{**}30. *Platycnemis dealbata*. Карское плато. ¹.

Эти 30 видов горной зоны по своему зоогеографическому характеру распределяются так:

8 видов северных, на Кавказе водящихся как реликты, широкой полосой южно-русских степей оторванных от их коренного северного ареала, и не заходящих вниз в переходную зону ни в Предкавказье, ни в Закавказье (отмечены в списке *).

6 видов северных, на Кавказе водящихся как реликты, широкой полосой южно-русских степей оторванных от их коренного северного ареала, но заходящих в переходную зону хотя бы в Предкавказье (отмечены в списке ⁰).

6 видов широко распространенных в северо-южном направлении, и не носящих определенного северного или южного характера (отмечены в списке **).

¹ Кроме того Selys Longchamps (Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXI, 1887), приводит для Кавказа северные виды: *Somatochlora azetia*, à Kubo dans le Caucase (Kakétie), 20. VI. 69 и *Pyrrhosoma nymphula (minium Harris)*, Mingrèlie, вероятно, из горной зоны, а в моей статье в Изв. Кавк. Музея, VII, 1912, стр. 111 приводится *Orth. sabina* для Зуванда Бакинск. губ., высота над ур. моря 1031 саж.

6 видов южных, но идущих на север далеко (во всяком случае севернее Кавказа) (отмечены в списке ⁹⁰).

2 вида средней подъобласти палеарктики (отмечены в списке ⁸).

1 закавказский эндемик (отмечен в списке ⁸⁸).

1 эндемик Зауралья, но найденный на Карском плоскогорье.

Итак мы видим, что одонатофауна горной зоны отличается очень резкими и характерными признаками.

Здесь нет вовсе южных, не идущих к северу от Кавказа видов и почти нет кавказских эндемиков. Большая часть видов (почти $\frac{1}{2}$, 14 видов из 30) носят сильный северный отпечаток, и 8 из них даже не спускаются нигде в переходную зону, и все эти 14 видов отсутствуют в прилежащих степях. Другая половина одонатофауны принадлежит широко распространенным в палеарктике или широко распространенным, но с южным характером видам ($6+6=12$, с незначительной примесью представителей средней подъобласти (2 вида).

Если бы не примесь некоторых видов (*Symphetrum fonscolombei*, *Agrion ornatum*), то одонатофауна горной зоны совершенно соответствовала по своему видовому составу таковой средней полосы России, в пределах от Тульской до Харьковской губернии. Однако фактически такого сочетания видов стрекоз, какое представляет из себя в совокупности список горной зоны, нигде на земле, вероятно, не существует (соседство *Symphetrum scoticum*, *Cordulia aenea* и др. с *Agrion ornatum* и *Symphetrum fonscolombei*). Одонатофауна некоторых озер в отдельности (напр., озера близ Кошкатау) представляет опять таки такое несуществующее нигде больше соседство видов. Зато на других озерах (Сакочавские озера, Голубые озера и др.) список видов стрекоз вполне соответствует таковому средней полосы Евр. России (от Тульской до Харьковской губернии).

Одонатофауна Главного Кавказского хребта и гор Закавказья, как сказано, очень сходна между собой. Видов, найденных только в Закавказье или только на Главном хребте, не больше как по 5—7 в нашем списке, и конеч-



но, и эти небольшие сами по себе цифры по более подробным исследованиям еще уменьшатся.

Итак горная одонатофауна Кавказа чрезвычайно характерна и состоит на ряду с широко распространенными на юге видами (каковы, напр., *Anax imperator*, *Lestes barbara*, *virens* и др.) из целого ряда (около 50% всей одонатофауны) северных видов, отчасти уже летающих в переходной зоне Сев. Кавказа (около 20%)¹⁾ и отчасти появляющихся только в горной (около 30%). Отсутствие чисто южных видов проявляется в горной фауне Закавказья в том же масштабе, как и в соответствующей переходной фауне.

Горная одонатофауна Главного Кавказского хребта отличается в этом отношении от переходной отсутствием целого ряда видов, каковы: 1) *Symp. fonscolombi* (отчасти); 2) *Symp. depressiusculum*; 3) *Symp. striatum*; 4) *Symp. meridionale*; 5) *Orthetrum anceps*; 6) *Orthetrum brunneum*; 7) *Orthetrum cancellatum*; 8) *Anax parthenope*; 9) *Onychogomphus forcipatus*. Главная масса этих видов—южные и отсутствие их в высоких горах понятно; другое дело—отсутствие таких видов, как *Orth. cancellatum* и *Onychogomphus forcipatus*, вопрос о которых, отложим до следующей главы.

Еще в 1909 г. в статье о стрекозах Карской экскурсии²⁾ мы отметили разницу в одонатофауне Карского плато ниже и выше 6000 фут. (т. е., 857 саж.). Отличие одонатофауны выше этой границы заключается в присутствии *Agrion ornatum* и в отсутствии *Calopteryx splendens*, *Lestes barbara* и *virens*, *Ischnura pumilio* и *Platycnemis pennipes*. Это деление касается уже только горной зоны, но к сожалению, до сих пор мы не имеем по этому вопросу материала больше, чем имели в 1909 г. и должны оставить вопрос открытым. Во всяком случае ничего невероятного в существовании подобных подразделений внутри одонатофауны горной зоны нет и указанное отличие более высоких озер, возможно, намечено вполне правильно.

Итак мы установили в Кавказских горах четыре одо-

¹⁾ Но отсутствующих в переходной зоне Закавказья.

²⁾ Бартенев, Труд. Студ. Кружк. Изсл. Русск. Прир. Моск. Univ., IV, 1909.

натологических зоны: 1) переходную в Предкавказье, 2) такую же в Закавказье, 3) горную в Главном Кавказском хребте и 4) такую же в Закавказье. Переходная зона Предкавказья лежит ниже таковой Закавказья (между 200—340 (?) саж. в первом и между 300—700—(900 ?) саж. во втором случае), богаче ее видами и имеет гораздо более смешанный характер из южных и северных видов; наоборот, бедная переходная зона Закавказья характеризуется преобладанием широко распространенных в палеарктике видов, полным отсутствием северных видов и не многочисленной примесью южных. Горная зона начинается на Главном Кавказском хребте уже на высоте около 340 саж., т. е., приблизительно на 360—560 саж. ниже, нежели в Закавказье, где она не спускается ниже 700—900 саж.; горные зоны Кавказского хребта и Закавказья по одонатофауне очень сходны между собой и насчитывают в своем составе до 50% северных видов (из которых около 28% не спускаются даже в переходную область).

ГЛАВА 2.

Соотношение между биолого-зоогеографическим *habitus*'ом Кавказских видов стрекоз и высотой их подъема в горы.

Особенности вертикального распространения видов животных должны, конечно, рассматриваться как часть общего вопроса о распространении видов, и зависят конечно, от тех же причин, а именно: 1) от причин исторических, и 2) от причин, лежащих в современных условиях существования и в биологии видов.

Историческими причинами мы объясняем в вертикальном распространении видов прежде всего присутствие на юге высоко в горах северных видов, отсутствующих в прилежащих низменностях. Но и здесь условия климата горных местностей действуют конечно, ничуть не меньше, чем исторические причины. Но не этот вопрос, сравнительно более выясненный, интересует нас в этой главе.

Нас интересуют как раз остальные виды Кавказской фауны (или одонатофауны), именно, водящиеся в прилежащих к горам низменностях и причины, обуславливающие

различную степень подъема в горы этих видов. Нет сомнения, что причины эти во всей их совокупности не могут быть выяснены в настоящее время; они не могут быть сейчас нам известны постольку, поскольку лежат в биологических особенностях отдельных видов, ибо биология отдельных видов стрекоз остается для нас до сих пор terra incognita.

В настоящей главе мы можем обратить внимание лишь на те относящиеся сюда факты, которые хоть отчасти вводят нас в сферу вопросов о причинах, обуславливающих различную степень поднятия отдельных видов в горы.

Прежде чем говорить о связи между зоогеографическим *habitus*'ом видов и их подъемом в горы, следует, конечно выяснить те самые формы, о связи которых будет речь.

Относительно подъема в горы разных видов на Кавказе мы уже говорили выше, и наметили существование переходных и горных зон: Зоогеографического же *habitus*'а видов мы еще не касались, и поэтому с выяснения последнего нам и следует сейчас начать.

Нас интересует в настоящей главе подъем в горы Кавказа низменных видов, а не спускание в низменности горных видов; поэтому последнюю фауну мы можем сейчас игнорировать вовсе, и сосредоточить свое внимание лишь на видах, водящихся на Кавказских низменностях.

Среди видов Кавказских низменностей могут быть намечены следующие зоогеографические группы:

1. Широко распространенные европейские виды, на восток не переходящие в Азию, т. е. в Сибирь, а на юге доходящие до Мал. Азии и присутствующие подчас в Туркестане. Сюда относятся *Libellula depressa*, *Gomphus vulgatissimus*, *Onychogomphus forcipatus*, *Agrion puella*, *Agrion pulchellum*, *Platycnemis pennipes*, *Sympycna fusca*.

2. Виды, характерные для северной палеарктики, но заходящие на юг не меньше, как до Закавказья: *Libellula quadrimaculata*, *Sympetrum flaveolum*, *Sympetrum vulgatum*, *Lestes sponsa*, *Agrion vernale*, *Enallagma cyathigerum* и др.

3. Виды очень широко распространенные в палеарктике без ясного преобладания на севере или на юге: *Sympetrum sanguineum*, *Orthetrum cancellatum*, *Calopteryx deus*, *Calopteryx virgo*.

4. Виды, эндемичные для средней полосы палеарктики: *Sympetrum depressiusculum*, *Sympetrum pedemontanum*, *Agrion ornatum*.

5. Виды южной и средней полос палеарктики: *Sympetrum meridionale*, *Orthetrum albistylum*, *Anax imperator*, *Aeschna coluberculus*, *Aeschna affinis*, *Aeschna isocoetes*, *Lestes virens*, *Lestes barbara*, *Ischnura pumilio*.

6. Виды южной полосы палеарктики, не идущие на север дальше Закавказья или Предкавказья: *Sympetrum fonscolombi*, *Sympetrum striolatum*, *Crocothemis erythraea*, *Brachythemis leucosticta*, *Orthetrum brunneum*, *Orthetrum anceps*, *Orthetrum sabina*, *Calaeschna microstigma*, *Onychogomphus flexuosus*, *Epallage fatime*, *Lestes viridis*.

7. Кавказские эндемики: *Cordulegaster charpentieri*, *Libellula rubra*, *Onychogomphus fulvipennis*, *Platycnemis dealbata*. В этот список мы не ввели несколько водящихся на Кавказе видов, характер распространения которых нам до сих пор не ясен.

Разберем теперь виды каждой из этих групп в отдельности, принимая во внимание данные о подъеме их видов, в горы, и посмотрим, не окажется ли какого-нибудь законного соотношения между нашей группировкой видов и их подъемом в горы. Однако, как мы увидим, две группы видов, именно: 1-я и 3-я, могут затенить общую картину, поэтому мы отнесем рассмотрение их на конец главы, тем более, что тогда легче будет найти причину таких особенностей этих двух групп.

Итак, перейдем к характеристике отдельных видов, начиная со 2-й группы.

Виды 2-й группы. Сюда внесены собственно не все виды; нас интересуют в данном случае виды изменностей, поэтому относящиеся сюда кавказские виды, водящиеся только в переходной и горной зонах, но отсутствующие на низменностях, не упомянуты.

1. *Libellula quadrimaculata*. Обычный вид северной и

средней полосы палеарктики, но к югу делающийся более редким, а на Кавказе встречающийся почти исключительно в переходной и горной зонах: нахождение вида здесь, видимо, ограничивается, по видимому, системой р. Риона (окр. Кобулет), отличающейся вообще ясно выраженным северным оттенком одонатофауны. В горах вид идет высоко (не менее 900 саж.) но точно верхняя граница вида не установлена.

2. *Sympetrum flaveolum*. Обычный вид северной и средней полосы палеарктики. На Кавказе встречается только в переходной и горной зонах. В горах идет высоко (не менее 900 саж.), но точно верхняя граница распространения вида не установлена.

3. *Sympetrum vulgatum*. Вид обычный для северной и средней полосы палеарктики. На Кавказе летает только в переходной и горной зонах. В последней дает var. *flavum*, свойственный также нагорью Цайдама (1328 саж.). Верхняя граница точно не установлена, но не выше указанной высоты.

4. *Lestes sponsa*. Типичный представитель северной и отчасти средней полосы палеарктики. На Кавказе водится только в переходной и горной зонах. Поднимается в горы вероятно до самой границы существования в горах одонатофауны вообще.

5. *Agrion vernale*. Типичный представитель северной полосы палеарктики. На Кавказе водится только в горной области на ряду с другими видами, здесь неупомянутыми (*Cordulia acnea*, *Leucorrhinia pectoralis* и т. п.).

6. *Enallagma cyathigerum*. Вид северной, и отчасти переходной подзоны палеарктики. На Кавказе летает в переходной и горной зонах. Идет в горах очень высоко (не меньше как до 1350 саж.).

Итак, все перечисленные виды этой группы (а их число мы могли бы еще увеличить без изменения результатов) сходны в своей зоогеографической характеристике и в своем вертикальном распространении; всё это виды северной полосы палеарктики, на Кавказе свойственные только горной зоне, и виды северной и переходной подзоны, которые летают на Кавказе кроме горной также и

в переходной зоне. Спускание видов в низменности Кавказа наблюдается здесь лишь, как исключение. Таким образом, относительно видов 2-й группы приходится говорить о степени их спускания с гор вниз, а не о степени их подъема в горы.

Виды 4-й группы:

1. *Sympetrum depressiusculum*. Эндемичен для средней полосы палеарктики, где носит характер реликтового вида, приуроченного лишь к определенным местностям, вне которых вовсе не водится. На Кавказе сохраняет все особенности своего зоогеографического *habitus*'а и встречается отдельными очагами в низменностях и в переходной зоне. Не найден выше 500—600 саж.

2. *Sympetrum pedemontanum*. Вполне повторяет зоогеографический *habitus* предыдущего вида, хотя повидимому, является менее редким, чем тот. На Кавказе приурочен к переходной полосе (и к низменностям?), но встречен и в низких частях горной области. В горах выше 400 с. не встречен.

3. *Agrion ornatum*. Тоже эндемик средней подъобласти палеарктики, а на Кавказе приурочен к переходной зоне. В горах встречен не выше 340 саж.

Итак зоогеографическая характеристика и данные о вертикальном распространении на Кавказе всех видов 4-й группы одинаковы. В общем эти виды характерны для переходной зоны Кавказа, не встречены в горах выше 340—400 саж., и подчас отсутствуют также и на низменностях.

Виды 5-й группы:

1. *Sympetrum meridionale*. Характеризует южную и отчасти среднюю подъобласти палеарктики. В Альпах встречается до 3003 м. На Кавказе, наоборот, водится преимуществу в низменностях; в области Главного Кавказского хребта неизвестен выше 300 саж., а в Карабахских горах в Закавказье (Елизаветпольск. губ.) найден на высоте 750 саж. В фауне России (т. I, стр. 464) мы объяснили это предположением, что этот южный вид в своем стремлении на север преодолел уже Кавказский хребет, и не остался жить высоко в его прохладных водах, но не успел преодолеть Альпийскую цепь, и что обилие его

в области последней является одним из этапов этого преодоления, после которого вид также исчезает из области Кавказского хребта. Это оправдывается фактами распространения вида и мы поддерживаем наше объяснение и теперь.

2. *Orthetrum albistylum*. Характерен для южной и отчасти для средней подьобласти палеарктики. На Кавказе занимает низменности, и в горы не идет даже в переходную зону.

3. *Anax imperator*. Южный вид, занимающий впрочем и переходную подьобласть палеарктики. Мы уже имели случай указать на стремление этого вида в настоящее время распространяться на север. На Кавказе обычен на низменностях, но поднимается в горы даже в горную зону, не менее как до 900 саж.

4. *Aeschna coluberculus*. Вид южной и средней подьобласти, на Кавказе летает в низменностях и поднимается в переходную зону южного склона Главного хребта не ниже как до 476 саж.

5. *Aeschna affinis*. Характеристика, вероятно, сходна с предыдущим видом.

6. *Aeschna isocetes*. К сожалению, из-за недостатка фактов характеристику распространения этого вида на Кавказе приходится оставить.

7. *Lestes virens*. Вид южной и средней подьобласти палеарктики. На Кавказе водится в низменностях, но поднимается в переходную, и даже в горную зону, где встречается даже на высоте 788 саж. (Закавказье). Повидимому, имеет тенденцию к распространению на север.

8. *Lestes barbara*. Вид южной и средней подьобласти палеарктики. На Кавказе изобилует в низменностях, но водится и в горах до нижней границы горной зоны; не найден пока выше 400 саж. (сев. Кавказ). Вероятна тенденция к распространению на север.

9. *Ischnura pumilio*. Вид южной и отчасти средней подьобласти палеарктики. На Кавказе изобилует на низменностях и доходит вверх до границы горной зоны; не найден выше 400 саж. (Сев. Кавказ). Возможна тенденция к распространению на север.

Итак среди этой группы все виды сходятся в общей зоогеографической характеристике, как обитатели южной и средней подъобластей палеарктики, но в своем вертикальном распространении могут быть разделены на 2 группы. Одни виды (*Orth. albistylum*, *Sympetrum meridionale*, *Aeschna coluberculata*, *affinis*) водятся только в низменностях Кавказа и если и поднимаются выше, то во всяком случае не доходят до горной зоны; другие (*Anax imperator*, *Lestes virens*, а также может быть, *Lestes barbara* и *Ischnura pumilio*) водятся не только в низменностях, но поднимаются в горную зону подчас до 900 саж. Эти 2 группы видов различаются в то же время и по некоторым биологическим свойствам; именно, виды первой группы—устойчивые в своем распространении, а виды 2-й группы, имеют ясную тенденцию в настоящую геологическую эпоху расширять свой ареал обитания в направлении к северу. Вероятно, именно, эта тенденция некоторых южных видов распространяться на север и есть причина, обуславливающая их большой подъем в горы. *Symp. meridionale* в Альпах ведет себя иначе: идет высоко в горы, так как он движется там к северу, что уже завершилось у нас на Кавказе.

Виды 6-й группы.

1. *Sympetrum fonscolombei*. Этот южный вид имеет сильную тенденцию распространиться к северу, о чем см. Фауну России, т. I, стр. 129—130. В горы идет очень высоко, не менее чем до 1100 саж. (Зангезурский у. Елизаветопольской губ.).

2. *Sympetrum striolatum*. Этот южный вид, повидимому, устойчив в своем распространении, и двигаться к северу не имеет тенденции. В горы заходит очень не высоко. Уже не встречается, повидимому, на высоте 300 саж.

3. *Crocóthemis erythraea*. Этот южный вид найден только в низменностях Кавказа, и не идет даже в переходную зону. В своем распространении вполне устойчив¹.

¹ Однако в Кашмире Calvert указывает *Croc. erythraea* на высоте 5000—10000 фут., а Вгасиер—в Туркестане на высоте 10000 фут. (литература см. Фауна России. Ложносетчатокрылые, I, вып. 2, стр. 536). Возможно, что там вид соответственно с этим стремится распространиться на север, чего мы не видим на Кавказе.

4. *Brachythemis leucosticta*. Этот южный вид известен пока с Кавказа только по 1 ♂ из под Тифлиса.

5. *Orthetrum brunneum*. Встречается только в низменностях Кавказа и в более низких частях переходной зоны. Выше 300 саж. не известен.

6. *Orthetrum anceps*. Встречается только в низменностях Кавказа; в переходной зоне найден только однажды (ниже Кошкатау в дол. р. Череха).

7. *Orthetrum sabina*. Этот южный вид известен на низменностях Кавказа, но в одном случае найден на высоте 1031 саж.

8. *Calaeschna microstigma*. Известна только из низменностей Кавказа.

9. *Onychogomphus flexuosus*. Встречается только в низменностях. Быть может, летает в низких частях переходной зоны.

10. *Epallage fatime*. Кавказские низменности и в некоторых случаях переходная зона (не выше 500 саж.?).

11. *Lestes viridis*. Известен только из Кавказских низменностей.

Итак среди этой большой группы типичных видов южной подъобласти палеарктики мы видим сильное преобладание жителей Кавказских низин. В горы они не идут, или почти не идут за одним только исключением—*Sympetrum fonscolombi* (и *Orthetrum sabina*?). Вид этот вполне соответствует видам 2-й подгруппы 5-й группы, тогда как остальные виды сходны в своих зоогеографических особенностях с видами 1-й подгруппы.

Виды 7-й группы. Не перечисляя видов этой группы, отметим лишь, что кавказские эндемики приурочены почти без исключений к низменностям (кроме *Platycnemis debata*?), и не заходят даже в переходную зону.

Итак просмотр видовых групп (кроме 1-й и 3-й) показал нам существование очень определенных соотношений между положением видов в зоогеографических группах и подъемом в горы. Соответствие это можно обобщить в нижеследующем заключении:

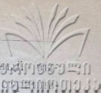
Виды вполне северные водятся на Кавказе только высоко в горах и не только не распространяются в низмен-

ности, но не летают ниже границы горной зоны или исчезают в переходной. Из видов низменностей Кавказа соко в горы заходят лишь те немногие из южных видов, которые имеют в настоящий геологический момент и данном, именно, пункте ясную тенденцию стремиться расширить свой ареал в северном направлении. Наоборот, в горы как правило, не заходят все остальные южные виды (не имеющие такой тенденции), а также Кавказские эндемики. Виды специально средней подзоны палеарктики приурочены на Кавказе по преимуществу к переходной зоне с возможными заходами в низменности или в горную зону.

Теперь нам понятно будет, почему к нашему заключению не подходят виды 1-й и 3-й группы. Мы исходили из северо-южной ориентации видов, а в группах 1-й и 3-й собраны как раз виды неопределенные в этом отношении. Тогда можно было бы поставить вопрос таким образом. Если виды 1-й и 3-й групп не носят ясного северного или южного оттенка, то может быть возможно, применив к ним наше заключение, т. е. воспользовавшись данными о подъеме их в горы, дедуктивным путем поставить диагноз об их северном или южном происхождении. Нечего и говорить, что удачное разрешение такого вопроса иллюстрировало бы справедливость нашего заключения о связи зоогеографического *habitus*'а видов с их вертикальным распространением. Однако такая постановка вопроса не всегда возможна уже потому, что виды действительно могут быть лишены определенной северо-южной ориентации, а носить вместо этого напр., ясную восточно-западную ориентацию. Таковы как раз виды 1-й группы: все они явственно западные виды, так как не идут восточнее Урала (или Туркестана).

Однако отдельные виды и в 1-й группе не лишены некоторой северо-южной ориентации и это сказывается на их вертикальном распространении.

Действительно, *Agrion puella* и *pulchellum* принадлежат к роду характерному для севера гомарктики и сами идут далеко на север. Соответственно с этим на Кавказе они водятся не только на низменностях, но и высоко в горах (по крайней мере до 788—900 саж.).



С другой стороны *Symphusa fusca* несомненно, идет из Туркестана, и как южный вид, распространенный далеко на север, летает на Кавказе преимущественно в низких частях предгорий и гор, хотя может заходить, повидимому, и высоко в горы (до 788 саж.?).

О подъеме в горы *Libellula depressa* и *Platycnemis pennipes* известно мало данных. Во всяком случае первый из них идет в Закавказье не менее как до 714 саж., а второй— до 400 саж. на Сев. Кавказе и до 900 саж. в Закавказье. *Onychogomphus forcipatus* и *Gomphus vulgatissimus* похоже в горы высоко не идут.

Таким образом не смотря на более отчетливую восточно-западную ориентацию видов 1-й группы, все же возможно сделать хотя бы предварительные предположения и об их северо южном характере. Мы отчетливо видели северный характер только двух видов группы: *Agrion puella* и *pulchellum*. Все остальные виды не известны до сих пор в горной одонатофауне и нет повода видеть в них северных представителей.

Таким образом группа 1-я составлена, повидимому, по отношению к северо-южной ориентации из различных видов.

Группа 3-я состоит опять таки из видов без определенной ориентации в палеарктике, так как они распространены по всей (или почти по всей) этой области.

Сюда относятся:

1. *Orthetrum cancellatum*. Свойственен почти всей палеарктике, но носит несколько реликтовый характер и местами вовсе не встречается. Как будто средняя подьобласть палеарктики дает больше случаев нахождения вида, чем другие подьобласти; соответственно этому и на Кавказе переходная полоса, поскольку пока известно, изобилует *Orth. cancellatum* больше низменностей. В горной зоне Кавказа вид не встречен.

2. *Sympetrum sanguineum*. Тоже летает чуть не во всей палеарктике, но на юге, повидимому, чаще, чем на севере; на Кавказе изобилует на низменностях, в горы же заходит, повидимому, не часто и не высоко (на сев. склоне Главного хребта до 400 саж.?).

3. *Calopteryx virgo*. Широко распространена в арктике, а на Кавказе известна пока только из низменностей.

4. *Calopteryx splendens*. В отличие от предыдущего вида кроме низменностей Кавказа, где вид изобилует, 2 раза найден в горной зоне (Карское плато и Голубые озера, т. е., на высоте 900 и 400 саж.).

Таким образом *Orth. cancellatum* как будто представляет из себя в настоящий геологический момент вид на стадии предшествующей видам 4-й группы (*Symp. pedemontanum*, *depressiusculum* и др.), и по своему характеру, следовательно, приближается к видам этой группы.

Во всех же остальных видах 3-й группы нам нет оснований предполагать северных представителей.

Насколько такие предположения, сделанные нами только на основании вертикального распространения видов, правильны, мы оставим до другого раза, так как для проверки предположений нужно принять во внимание другие стороны *habitus*'а вида, а это отвлекло бы нас здесь от нашей темы.

Итак несомненная связь между вертикальным распространением на Кавказе вида стрекоз и их зоогеографическим *habitus*'ом существует. Виды 1-й и 3-й групп тоже не опровергают существования этой связи, а отчасти и подтверждают ее.

Однако несомненно и то, что не один зоогеографический *habitus* видов должен обуславливать различное поднятие в горы одонатофауны прилежащих низменностей. Здесь не может остаться без влияния и биологический *habitus* видов¹⁾. В нашем же изложении, не принимая во внимание действие последнего, мы как бы объяснили всё только разными зоогеографическими чертами видов. Но это, конечно, только так кажется. В действительности же, не говоря уже о том, что биологические особенности видов

1) Мы не упоминаем здесь об исторических причинах, влияющих на современное вертикальное или горизонтальное распространение видов вовсе не оттого, что не признаем такого влияния, а только потому, что это выходит за пределы нашей темы о влиянии современных факторов на распространение видов.

являются одним из факторов в создании зоогеографического их *habitus'a*, и таким образом эти две стороны функционально находятся в обоюдной зависимости между собой, мы в сущности ввели в наше рассуждение биологическую сторону в замаскированном виде, как бы сами того не подозревая. Действительно, мы говорили о какой-то необъясненной нами ближе „тенденции“ одних видов 5-й и 6-й групп распространять границу своего ареала к северу, а других не распространять. Вот эта-то тенденция и есть в сущности выражение тех биологических особенностей, которые мы не умеем ближе назвать, но которые оказывают свое влияние на вертикальное распространение видов. Ясно также, что это влияние биологии видов должно сказаться на заход в горы на Кавказе, именно, южных видов, а не северных, ибо заходить в горы из низменностей могут только существующие в последних виды, т. е., южные; северяне же могут только жить или не жить в горной зоне, и если живут, то в разной степени спускаться вниз; а этим последним вопросом мы в нашей статье вовсе не занимались.

Наальчик, Терск. обл.

т. XI, 17.

ეთნოლოგიური შენიშვნები.

1. სვანური „საკურცხილ“.

G. Tschitaja.

ETHNOLOGISCHE BEMERKUNGEN.

1. Der swanische „sakurčil“.

მეცხრამეტე საუკუნის დასასრულს და მეოცის დამდეგს ეთნოლოგიურმა მეცნიერებამ თავის განვითარების სარბიელზე გიგანტიური ნაბიჯები წარსდგა წინ. ეს სამეცნიერო დარგი, ნახევარი საუკუნია წინად მხოლოდლა ჩასახვის პერიოდში რომ იმყოფებოდა და პირველ „ამოსაღებს“ იკვეთდა — ორმოცდაათი წლის მანძილზე ისე დაწინაურდა, რომ აღწერაილობითი ეთნოგრაფიიდან, რომელიც გეოგრაფიის ნაწილად ითვლებოდა — დამოუკიდებელ, აღმსწნელობითი, ხალხთა შესწავლის (ეთნოლოგია — Volkskunde, Völkerkunde, ხალხთგნობა) მეცნიერებად იქცა. ეს დაწინაურება იმდენად საგრძნობი შეიქმნა და ამ დარგის საკითხები თეორეტიულად ისე ღრმად დამუშავდა, რომ ასეთ პილწევებით შექმნილ მდგომარეობისა გამო კარგად ცნობილი მეცნიერია ფ. ლუ შანი ბოლო ხანებში ამბობდა: უკვე დრო დადვა ეთნოლოგიამ თეორეტიულ ჩაღრმავებასთან ერთად თავის სამეცნიერო ინტერესებისათვის ზიანის მიუყენებლად პრაქტიკულ ამოცანების განხილვისაც შეუდგესო¹.

და საკერძო არ უნდა იყოს, თუ ეთნოლოგიის ასეთ ზრდასთან ერთად შეტად გაბასრდა ეთნოლოგიურ სავნის საკლვი მიუთოვება და გართულდა ამ ობიექტის შესწავლისათვის.
¹ ფურ. Antropos für J. 1907, t. 1. Heft 1. გვ. 162; აგრეთვე Dr. Ottomar Thiele, Ueber wirtschaftliche Verwertung ethnologischer Forschungen mit besonderer Rücksicht auf die oekonomischen Beziehungen der Ethnologie zur Industrie. Tübingen, 1906.

თვის საქირო მისადგომი საშვალელები. აქ დიდად ნაყოფიერ შედარებითი მეთოდის მომარჯვებას თან-დაედევნა მრავალმხრივი მისადგომი და ამ ნიადაგზე მრავალნაირი მიმდევრული წარმოიშვა. გეოგრაფიაში, კულტურულ-ისტორიული სკოლა, მასათ: ფსიქოლოგიაში, ევოლუციონური ფსიქოლოგიაში, სოციოლოგიური თეორიები, კომპლექსიზმი და სხვა² — ამ მრავალმხრივობის სხვადასხვა სახეებია. მეთოდოლოგიური ძიება დღესაც გრძელდება. საკიხის სირთულე და სიძნელე დავას იწვევს არა თუ სხვადასხვა მიმართულებების წარმოადგენელთა შორის, არამედ თვით ერთი და იმავე სკოლის მიმდევარნიც კი ხშირად კამათობენ მათ სკალაში მიღებულ მეთოდის შესახებ. ამის მაგალითს ჩვენ გვაძლევს კულტურულ-ისტორიულ მეთოდის შესახებ ამ ეჟად წარმოებული კამათი ამერიკელ და გერმანულ ეთნოლოგებს შორის. მათ, ერთი და იმავე სკოლის ადვტებს, სხვადასხვა გვარად ესმით ეს ისტორიულ-კულტურული მეთოდი და მისი გამოყენება სხვადასხვანაირად სურათ³.

მაგრამ ამ ეჟად ჩვენ არ გვაინტერესებს, არც ეს სამეცნიერო კამათი და არც ეთნოლოგიური მეთოდოლოგიის მრავალმხრივობის საკიხი. ამ მრავალმხრივობიდან ჩვენთვის ინტერესს წარმოადგენს და ჩვენს განსაკუთრებულ ყურადღე-

² Fr. Grebner, Methode der Ethnologie. Heidelberg. 1911; J. S. Guenther, Die Ziele, Richtpunkte und Methoden der modernen Völkerkunde. Stuttgart, 1904. W. Schmidt, Die moderne Ethnologie, Wien. 1900. Felix Krueger, Ueber Entwicklungspsychologie, ihre sachliche und geschichtliche Notwendigkeit (Arb. zur Entwicklungspsychologie, herausgegeben von P. Krueger Bd. 1, Heft. 1). Leipzig 1913. W. Wundt, Probleme der Völkerpsychologie, 2-te Auflage von Max Wundt. Stuttgart 1921.

³ W. Schmidt, Die kulturhistorische Methode und die nord-americanische Ethnologie. Anthropos. B. XIV—XV, Heft 1, 2, 3, 1914—1920 Januar-Juni. Franz Boas, The Methods of Ethnology. American Anthropologist N. S. XXII (1920). A. L. Kroeber and Catharine Hoff, Masks and moieties as a Culture complexe. Journal of the Royal Anthropol. Institute. L. (1920).

ბას იპყრობს ერთი. მეთოდოლოგიური მიდგომა, რომელიც ჩვენის შეხედულებით, ქართული¹ ეთნოლოგიური საკითხების კვლევა-ძიებისათვის შეიძლება განსაკუთრებით შესაფერისი იყოს და ნაყოფიერიც გამოდგეს. უნდა ითქვას, რომ ქართულ ეთნოლოგიურ დარგში ნ. მარტის პალეო-ეთნოლოგიურ და ლინგვისტურ-ეთნოლოგიურ, უმთავრესად მის სხვადასხვ თხზულებებში გაბნეულ, გზის ყოლაუზების მაჩვენებელ შენიშვნებისა² და ივ. ჯავახიშვილის ეპოქალურ მონოგრაფიის „ქართული წარმართობის“³ გარდა, თითქმის არაფერი მოგვეპოება ისეთი, რომ ხელშესახები და მეცნიერულად მისაღები იყოს. სწორედ ამიტომ, განვითარების ასეთ საფეხურზე მდგომ ჩვენი დარგის მეცნიერებისათვის, ეთნოლოგიურ დეტალების უღწურესად დამუშავების მეთოდი შესაფერის და დამაჯერებელ საკვლევ მიდგომად უნდა მივიჩნიოთ.

ადვილი მისახედრია, თუ რათ უნდა იყოს ეს ასე. ეთნოლოგიურ მეცნიერებისათვის (და არა მხოლოდ ეთნოლოგიურის) ყოველივე ახსნის უწინირეს საჭიროა ყოველგვარი ფაქტის დეტალურის სისრულით აღნუსხვა, სადაც საჭიროა სიფრთხილით მისი აღდგენა და ფაქტის ყოველმხრივობის დასანახად გაადვილება, რაგინდ ცხოვრების წვრილმანს არ

1). ჯერხონობით ვხმარობთ ტურმინ „ქართულს“ იმ გაგებით, როგორც ეს ნახმაო აქვს ივ. ჯავახიშვილს თავის „ქართველ ერის ისტორია“-ში, 1. წიგნი; აგრეთვე მ. წერეთლის, სუმერული და ქართული, კრებული „ვეირგინი“, ტფ. 1923 წ. შეადარე ნ. მარტ, О религиозных вѣрованіяхъ абхазцевъ XV. т. IV в. 1. გვ. 112—122კ. კეკელიძე, ქართული ლიტერატურის ისტორია ტ. I, ძველი შწერლობა ტფ. 1923 წ. გვ. 19. შენიშვნა 1.

2) იხილე განსაკუთრებით—ნ. მარტ, О религиозных вѣрованіяхъ абхазцевъ XV. т. IV в. 1, მისივე „Еще о словѣ челебѣ“ (Къ вопросу о культурномъ значеніи курдской народности въ исторіи Передней Азии), ЗВОИРАО, т. XX, в. 2; მისივე, Боги языческой Грузии ЗВОИРАО т. XIV

3). ივ. ჯავახიშვილი, ქართველ ერის ისტორია, ტ. I, თავი მესამე. ტფ. 2. გამოცემა.

უნდა შეადგენდეს ეს ფაქტი და ცხოვრების სულ უკანა-სკანელ ფენების რკალში არ უნდა შედიოდეს იგი. შემწველია, რომ წვრილმანი თავისი ერთი შტრისით ხშირად იძლევა ცხოვრების უდადეს საკითხების ახსნას, როგორც ამბობენ დიდი საკითხების ფსიქოლოგიურ ჩაქრას, განსაკუთრებით მაშინ, თუ საკითხი ადამიანთა ყოფა-ცხოვრებას, ზნე-ჩვეულებებს და სხვა ამგვართ ეხება¹. ფაქტების გაზოგადება, ტიპოლოგიის შედგენა და თვით შედარებითი მეთოდის მომარჯვებაც კი დეტალების ამგვარად დამუშავების შემდეგ ადვილად შესასრულებელი გახდება. მხოლოდ ასეთ პირობებში იქნება მკვლევარი დაზღვეული შეცდომებისაგან, რომ სხვა და სხვა ეპოქებისა და დამოუკიდებელ კულტურულ რკალთა ობიექტების ზერელე შედარებებით და უნიადაკო ანალოგიებით არ დააბნელოს გამოსარკვევად მოცემული საკითხები.

სევანური „საკურცხილ“ ჩვენთვის ერთს ასეთ დეტალის საკითხს წარმოადგენს.

* *

*

არა ერთს სევანეთში ნამყოფ მოგზაურ-მკვლევარს აღუნიშნავს, რომ სევანური ავეჯი მეტად საგულისხმო და შესანიშნავ მოვლენას წარმოადგენს. ი. ბართოლომეის თქმით სევანური ავეჯი უძველეს ხანას ეკუთვნის და ოსურ და დაღესტნის ზოგიერთ ხალხის ავეჯთან ერთად თავისი ორიგინალობით გამოიყოფა საზოგადოდ აღმოსავლეთის ავეჯისაგან². გ. რადდეც ამოწმებს, რომ ეს ავეჯი მეტად საყურადღებოა³. ეს საგულისხმო სევანური ავეჯი უმთავრესად შესდგება: „საკურცხილ“ — სავარძელისა; „სკემ“ — „ლირიგიმ“ — გრძელი სკამი —

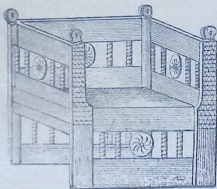
¹) S. Guenther, a. a. O. გვ. 46 და შემდეგ; К. Иностранцевъ. Торжественный вызвъдъ фатымидскихъ халифовъ, Введеніе, ЗВОИРАО. ტ. XVII, -вып. II—III; И. Забѣлинъ. Домашний бытъ, 3-е издание 1895 Моск. გვ. XII და შემდეგი.

²) И. Бартоломей, Путѣздка въ Вольную Сванетию ЗВОИРГО, кн. III, გვ. 198.

³) Г. Радде, Путешествіе въ мингрельскихъ Альпахъ и въ трехъ ихъ верхнихъ продольныхъ долинахъ, ЗВОИРГО, кн. VIII, от. 1. გვ. 73.

მერხისა; „ბოჯგ“ — სამეფხა სკამისა და „ფიჩქ“ — „ტაბაკ“ — მრგვალი სამეფხა მაგიდისაგან¹. — ამათგან ჩვენს ყურადღებას იმეორეხული ქამად „საკურცხილ“ იპყრობს.

საკურცხილის ერთი სახე ჩვენ მოცემული გვაქვს ი. ბართოლომეის ზემოდ ნაჩვენებ თხზულების დამატებაში, სადაც მას წსრმოდგენილი აქვს მის მიერ სვანეთში მოგზაურობის დროს 1854 წ. სოფელ მესტიაში ჩახატული საკურცხილის ერთი ექვემპლიარი². მეორე ექვემპლიარი საქართვე-



სურ. 1. საკურცხილი (ი. ბართოლომეის მიერ სვანეთში ჩახატული 1854 წ.)

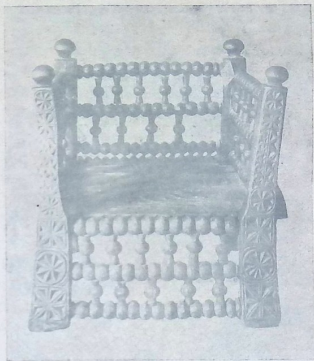
ლოს მუზეუმის კუთვნილებას შეადგენს. ეს კოლექცია ჩამოტანილია სოფ. უშგულიდან 1910 წ. ა. კახნაკოვის მიერ და აღნიშნულია მუზეუმის ეთნოგრაფიულ განყოფილების კატალოგში 50 — 10/146 ნომრის ქვეშ. როგორც მკითხველი შეიძლება ჩვენი საკვლევი ობიექტის ორივე ექვემპლიარი სვანეთის ზემოხვევიდან (ქაბევე) ანუ უფრო ახალი სახელწოდებით თავისუფალ სვანეთიდანა³.

¹). თავისუფალი სვანი, უშგულის აღწერა, ივერია 1888 წ. № 35; Д. Маргиани, Сванети. Некоторые черты быта, СМОМПК, т. II, кн. I, стр. 73; Р. Эрстовъ, Замѣтки о Сванетин, Тиф. 1898 გვ. 22.

²). И. Бартоломей а.а. О. таб. III.

³). თავისუფალი სვანი, ა.ა. О. ივ. № 35.

საქართველოს მუზეუმში დაცული საკურცხილი (იხ. სურათი 2. და შ. გვ. 92, 94) წარმოადგენს კეთილ-კრეფებულ და სადგმელს, თლილი ხის საფარძელ — სკამს, რომელსაც აქვს, როგორც ზურგის მისაყრდნობი საზურგე, აგრეთვე მკლავთ სადრეკის დასაბჯენი ზეწრები. იგი ოთხი სვეტისაგან შედგება. სვეტები ოთხკუთხედებია და ძითეული მათგანი სიმა-



სურ. 2. საკურცხილი en face (საქ. მუზ. კოლ. № 50-10/146.)

ღლით 67-ი სანტიმეტრია. ისინი ძირთან უფრო სქელია ვიდრე ზემო ნაწილებში. ძირის სისქე არის 10—8 სანტ., ზედა ნაწილის 8-7 სანტ. და ზემო ნაწილი 5-6 სანტ. უკანა სვეტები წელში ოდნავ შეხრილია, უფრო იმ შთაბეჭდილების მოსახდენად, რომ ადამიანის ზურგის მისაყრდნობად თითქოს ბუნებრივი მდგომარეობა არის შექმნილი. წინა სვეტების პი-

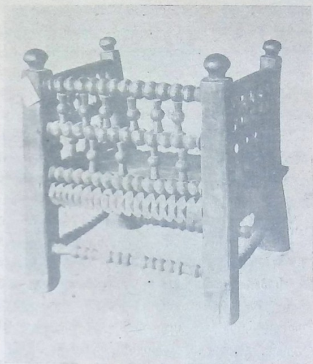
რი კი ზემო ტანში მარცხენა—მარჯვენა¹ შიდა გვერდებიდან მოხდენლად არის ჩამოთლილი, რომ ამით მჯდომარე ადამიანს ხელთ მეტი არე დაურჩეს. ეგვე წინა სვეტები გარე გვერდებში შესაფერისად არის ჩაქრილი. ოთხივე სვეტის წვერები კუშტულოებით ბოლოვდება.

ძირითადან 8 სანტიმეტრის სიმაღლეზე სვეტებში, მათი შესაკრელად უკან და გვერდებში, გუფთიანი ჩალანგირებია გაყრილი. უკანა ჩალანგირი სხვა ჩალანგირთან შედარებით უფრო ფართოა, მას ორი გუფთი ჩასდევს, როგორც ზედა ისე ქვედა პირზე მაშინ, როდესაც გვერდის ჩალანგირებს გუფთი მხოლოდ ქვედა პირზე აქვთ. გუფთიან ჩალანგირების თარზულზე წინა სვეტები მთლიანი, მრგვალი ხარატულებით (ხარატულები რიცხვით 12-ია) შემკულ ჩალანგირით არის შექრული. ამ ჩალანგირის ქვეშოდ 8 და 8 სანტიმეტრზე ორი ამგვარადვე შემკული სარტყელი ჩასდევს. ამ სარტყლების შორის, პირველ წყებაში (ჩალანგირი და პირველი სარტყელი) სიმეტრიულად ერთი მეორისგან ეჭვსი შუასფეროებიანი კოქია მოთავსებული და მეორე წყებაში (პირველი და მეორე სარტყელი) ამგვარივე ხუთი კოქი. გვერდების გუფთიან ჩალანგირებიდან 33 სანტიმეტრით ზემოდ მაღიანი, ხარატულებით (თვითეული 12—12-ი ხარატულით) შემკული ზეწრებია გაყრილი. ზეწრებს პარალელურად ორი წყება სარტყელი მიჰყვება თვითეული ერთი მეორისაგან 11 და 13 სანტიმეტრის დაშორებით. ზეწრებსა და სარტყლებს შორის ზემოდ მოხსენებული სახის კოქებია გაყრილი ორივე გვერდზე: ზემო პირველ ჯგუფში ხუთ-ხუთი და ქვემო მეორე ჯგუფში ოთხ-ოთხი კოქი.

უკანა სვეტებს შორის ჩალანგირის ზემოდ 11-სტმ. მოშორებით ამგვარივე სარტყლებია გაყრილი, მხოლოდ ზემო სარტყელი უფრო მსხვილია ვიდრე წინა პირის და გვერდების სარტყლები და თვითეული მათგანი 12—13 ხარატულით არის

¹. მარცხენა-მარჯვენას ვხმარობთ თვით ასაწერ საგნის მხრივ, როგორც ეს ამ ბოლო ხანს არის მიღებული სამეცნიერო ლიტერატურაში.

შემკული. ამათ ზემოდ, ზემო. სარტყლიდან 13 სანტ. მოშორებით სარტყლების პარალელულად მისდევს 13 ხარატული შემკული ზეწარი. ამათ შუა ზემოდ აწერილი რიგის კოქებია მოთავსებული. ზემო პირველ ჯგუფში ექვსი, მეორე ჯგუფში კი ყოფილა ხუთი, მაგრამ ამჟამად ოთხი კოქიღაა წარმოდგენილი. გვერდების და უკანა ჩალანგირებიდან 9 სანტიმეტრის ქვემოლ სვეტებში გაყრილია სამი, ვგრედ წოდებული



სურ 3. ხაკურცხილი ზურგიდან (საქართ. მუზ. კოლ № 50-10/146.)

„ხილი“ თითოში თითო. ეს ხიდები იმგარივე სახისაა, როგორც სარტყლები, მხოლოდ მათთან შედარებით უფრო წვრილებია, ხარატულები ნაკლებად ასხია და ამოჭრილობით ესენი ყველა მრგვალი სახის როდია. ხიდებს სვეტებთან ხარატულები სულაც არ აქვს.

გვერდების ჩალანგირებზე გადახიდულია საჯდომი ფი-

ცრები. ესენი რიცხვით. სამია. წინა ფიცარი სხვა ფიცრებთან შედარებით უფრო ფართოა და როგორც უკანა ფიცარს მასაც ჩაქრილი აქვს ყურები, რომ სვეტებს მჭიდროდ მოადგეს. ამას გარდა წინა ფიცარს წინა ჩალანგირის ხარატულებთან შეფარდებით 12 შეღრმავებული ჩაქრა აქვს საჩვრეტლით გაკეთებული, რომ აქაც ზუსტად იყოს ფიცარი ჩალანგირთან მისული.

საკურცხილის წინა სვეტების პირი მოჩუქურთმებულია. აქ მარცხენა¹⁾ სვეტზე ქვემოდან შემდეგი სახეებია გამოყვანილი: ჩაქრილი ოთხკუთხი, რომელიც ოთხი დიაგნალით რვა თანასწორ ნაწილად იყოფა. ნაწილები სამკუთხედებად არის ჩალმავებული. ამ ოთხკუთხედის ზემოდ წრფა გამოყვანილი, რომელიც ცენტრიდან (ცენტრი ცოტათი დაშორებულია წრის ნამდვილ ცენტრს) 11 რადიუსი გამოდის. რადიუსებს შორის კვლავ სამკუთხოვან ჩაქრას აქვს ადგილი დათმობილი. წრეს გარშემო უფლის ზოგან ორი და ზოგან სამი, სადაც თავისუფალი ადგილი კია დარჩენილი, ზოლი. წრის ზემოდ ამოქრილია ოთხკუთხი. ამ ოთხკუთხს 4 დიაგონალი აქვს და იმგვარივე, როგორც ზემოდ აღწერილ ოთხკუთხედს, დიაგონალებს შუა სამკუთხოვანი ჩაქრა. ამ ოთხკუთხედს ასდევს კვლავ წრე, მომცრო ვიდრე აღწერილი. აქაც ცენტრი ოდნავ დაცილებულია ნამდვილს. მას აქვს 9 რადიუსი და ირგვლივ ზოგან ერთი და ზოგან ორი ნაწილ-ნაწილი ზოლი უფლის. კიდევ ზევით, მარჯვენა ნაწილში ორ წყება ექვს საფეხურიანი კიბეებია ამოქრილი, სიმაღლით თითოეული 14,5 სმტ. კიბეები ერთი მეორისაგან ღარით არის დაშორებული. აქვე მარცხენა ნაწილში აღწერილი კიბეების სიმაღლის ნახევრამდე ორი წყება ორ საფეხურიანი კიბეებია—(თუ ტეხილი ხაზები) და ამათ ზემოდ განიერი კიბე, რომელსაც აგრეთვე მხოლოდ ორი საფეხური აქვს. კიდევ უფრო ზევით არის აღწერილი სახის პატარა ოთხკუთხედი, რომელსაც 4 დიაგონალი აქვს და იმის ზევით სვეტის დარჩენილ ფართთან შეფარდებით ნახევრად ოვალური წრფა, რომელსაც 9 რადიუსი აქვს.

¹⁾ იხ. ზემოდ გვ. 93, შენიშვნ. 1,

საკურცხილის მარჯვენა სვეტზედაც ამგვარივე ჩუქურთმებია ამოჭრილი სიმეტრიულად მარცხენა სვეტის ჩუქურთმების სახეებთან. განსხვავება შემდეგში მდგომარეობს: მარჯვენა სვეტის პირველ წრეს (ქვემოდან) რადიუსი მხოლოდ რვა აქვს, მარცხენა სვეტის პირველ წრესზე კი ასეთი თერთმეტია. მეორე წრეებში: მარცხენაზე 9 რადიუსია, მარჯვენაზე 10 ი. მარცხენა სვეტზე კიბეები სამწყებად არის ამოჭრილი თანატოლი სიმაღლის: პირველი ორი, მარჯვენა მხრიდან, ექვს-ექვს საფეხურიანია, მესამეს დიდს კი ოთხი საფეხური აქვს. ნახევრად ოვალურ წრის ცენტრიდან 8 რადიუსი გამოდის.

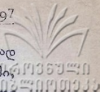
აქ აღწერილი საკურცხილი სხვა და სხვა მასალისაგან არის გაკეთებული. მისი სვეტები ცაცხვისაა. სარტყლები, ზეწრები, ჩაღანგირები, ხიდები და კოჭები ნაძვისაგან არის გამოთლილი¹; ხოლო საჯდომი ფიცრები ფიქვია. საკურცხილის ნაწილები შეკრულია უწებოდ და ულურსმოდ; ხის ლურსმანიც კი არ არის დასამაგრებლად ნახმარი. ამ აგეჯის გასაკეთებლად ნახმარია შემდეგი იარაღები: საჩგრეტელი, ჩქუთი და თხელი წაღი² (სე. — ეჩოლ, ჩორთაჲ, ლატხი).

ხელობა უთუოდ ადგილობრივია. თუმცა ე. კალევიტი, რომელიც სვანეთში 1911 წ. იყო, ამბობს, რომ პროდესაც კავკასიის სხვა კუთხეებში მატყლისა, ილეკოსა; ხისა და თახისაგან მშენივრად გაკეთებულს შინამრეწველობის საგნებს შევხვდებით — სვანეთში არ მოიპოვება არც ერთი მოხელე — დურგალი, მექოთნე, მეაბჯრე და მეჩექმე, ასე რომ სვანებს სკამები, წულები, დოქება ჩაღვადრებით ცაგერიდან ჩამოაქვთ³, მაგრამ რამდენად სარწმუნოა ეს ცნო-

¹). ნაძვის შესახებ სვანების შეხედულება იხ. თავისუფალი საენი, უშკულის აღწერა, ივერია, 1888 წ. № 35 — 44.

²). სამწუხაროდ მოკლებული ვართ საშუალებას აქვე წარმოვადგინოთ ამ იარაღების სურათები, ვინაიდან მუშუუმის კოლექციებში ასეთი იარაღები სვანური წარმოშობის არ მოიპოვება.

³). Э. Кальвейтъ, Очеркъ сельскаго хозяйства Верхней Сванетіи, ЗКОИРГО кн. XXVI вып. 9. 1911 г. 33-46, აგრეთვე В. Тепцовъ, Сванетія (географ. очерк). СМОПК вып. 10 от-I 33. 57—58.



მა დიდაც რომ შესამოწმებელია. ის კი, პირიქით კარგად ვიცით, რომ წარსულში და არც ისე შორეულ წარსულში მდგომარეობა ეგეთი არ იყო. ი. ივანიუკოვი და მ. კოვალეფსკი, რომლებმაც სვანეთში 1885 წელს იმოგზაურეს, ამოწმებენ, რომ „გარედან შემოტანილ სვანების სანაცვლოდ სვანები იძლევიან—თაფლს, თოფის წამალს, ხილეულს, სახარატო ნივთებს, როგორც არის: ჯამები, პატარა მგიდები, სკამები, გაჩაღებული ფეხები სკამებისთვის და სხვა“¹. სვანეთში ხელოვნობის არსებობის შესახებ უფრო შორეულ ეპოქებისთვის ცნობებს ჩვენ გვაწვდის C. Rommel-ის წიგნიც².

კერძოდ, რომ საღურგლო სამუშაოები სვანეთში სწარმოებულა ამას ჩიმაკიძეცა და სტოიანოვიც ადასტურებენ³. სხვა რომ არ იყოს რა, ჩვენ ისიც ვიცით, რომ ამჟამათაც სვანებს ჯვარისა და ლიას ზაზარზე გამოაქვთ ხეზე ნამუშავარი ნივთები; სვანების ნახელოვნები ხის ნაწარმოებნი მთელს სამეგრელოშია განთქმული „შონურ“-ის (სვანურის) სახელწოდებით, როგორც კარგი ღირსების⁴. ასეა თუ ისე საკურცხილი ადგილობრივი სვანური ხელობა და თუ დღეს შეიძლება მას იქ არ აკეთებენ, ეს სრულიადაც იმას არ უნდა ნიშნავდეს, რომ სვანებს არ შეძლოთ წარსულში მისი გაკეთება და შესაფერისი ხელობა მათ არ იცოდენ. დასაშვებია, რომ სვანებს ძველადაც არ ჰქონდათ გამოყოფილი საღურგლო სამუშაოები, როგორც განკერძოებული სპეციალობა, როგორც საამქრო ხელობა, მაგრამ საღურგლო

¹) И. Иванюковъ и М. Ковалевскій, Въ Сванетіи, Вѣстникъ Европы, Сентябрь, 1886 г. გვ. 592.

²) C. Rommel, Die Voelker des Caucasus, Weimar, 1808. გვ. 35. Aus dem Archiv für Ethnographie und Lingwistik, 1. Bands 1. H. beson. abgedrückt.

³) ნ. ჩიმაკიძე, თავისუფალი სვანეთი, ძველი საქართველო ტ. II. ტფილ. 1911—13 წ. გვ. 9; А. Стоянов, Путешествіе по Сванетіи, ЗКОУРГО, кн 10, вып. 2, გვ. 426,

⁴) ეს ცნობა მომართდა სამეგრელოს მუზეუმის დირექტორმა პატივცემულმა აკ. ქანტუიამ, რისთვისაც უღრმეს მადლობას მოვასხენებთ.

საქმეებს შინაური წესით წინადაც და ეხლაც ასრულებენ.

ზემოდ აღწერილ საკურცხლის მსგავსი ტიპისაა დასახლოვებით ის საკურცხილიც, რომელიც ბართოლომეის შიგარის ჩახატული (იხილეთ სურათი 1, გვ. 91). იმის წინა სვეტების პირზე ამოჩუქურთმებულია გეომეტრიული ხაზების ხლართი. კოჭები, რომელიც ამ საკურცხილს აქვს, თოკისებური ჩუქურთმით არის შექმული. წინ, ჩალანგირის ქვემოდ, გვერდებზე და უკან ჩალანგირების ზემოდ ოთხი ხის წრე აქვს მრავალ-ფეხებიან სვასტიკის მსგავსი სახეებით. ვერ ვიტყვით, თუ რა ხისგან იყო ეს საკურცხილი გაკეთებული. სამწუხაროდ ცნობას ამის შესახებ ი. ბართოლომეი არ გვაწვდის.

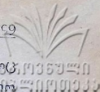
მაგრამ ვიკითხოთ, თუ რა მნიშვნელობა ჰქონდა და დღესაც აქვს საკურცხილს სვანთა ყოფა-ცხოვრებაში და უფროს ერთ შემთხვევაში რა ფუნქციების შესასრულებლად არის იგი განკუთვნილი.

პირველყოვლისა უნდა აღვნიშნოთ, რომ სვანეთში საკურცხილი მეტად გავრცელებულია. ჩვენ მას ვნახულობთ არა თუ სვანის ოჯახში—იგი იქაურ ეკლესიებშიც ბლომად მოიპოვება. სვანეთის არა ერთ ეკლესიაში უნახავთ მოგზაურებს საკურცხილი და სხვა აყეჯიც ერთად დახორცილი¹. უნდა ვიფიქროთ, რომ ძველ დროში საკურცხილი საკულტო შეწირულება უნდა ყოფილიყო. ამავე დროს საკურცხილი სვანის სახლის აუცილებელ კუთვნილებას შეადგენს. რაგინდ ღარიბი არ უნდა იყოს სვანი, მას ოჯახში საკურცხილი უსათუოდ უდგას². ეს ასეც უნდა იყოს, ვინაიდან საკურცხილი სვანის ყოველ დღიურ ყოფა-ცხოვრების აუცილებელ ატრიბუტს წარმოადგენს.

ეს სკამი-სავარძელი ოჯახის უფროსი მამაკაცისა-

¹) Стояновъ *op. c.* გვ. 391 და 393. „В одной (во имя Спасителя) между прочимъ нѣсколько старыхъ сванетскихъ стульевъ (деревянные съ рѣзьбой) со спинкой и поручами“. „Церковь (во имя Архангеловъ) загромождена старою сванетскою мебелью“.

²) Маргіани, *op. c.* გვ. 74—75



თვის არის განკუთვნილი¹. იგი საპატიო სკამია², რომელიც ოჯახის უფროსი მამაკაცის გარდა უცხო მეტად საპატიო სტუმარს თუ დემოზა. ასე მაგალითად, საკურცხილი დაუდგეს სვანებმა მეფის ნაცვლის გაგზავნილს, მათს საპატიო სტუმარს, ი. ბართოლომეის სოფელ მესტიაში 1854 წ.³.

საკურცხილი ჩვეულებრივად სდგას კერასთან⁴, სადაც მამასახლისის მეთაურობით იკრიბება ოჯახის საბჭო და სწყდება სვანთა ოჯახური ყოფა-ცხოვრების უდიდესი საკითხები⁵. კერას კი სვანებისთვის განსაკუთრებული სარწმუნოებრივი მნიშვნელობა აქვს⁶. სხვათა შორის მასთანვეა დაკავშირებული წინაპართა კულტიც⁷. ამგვარ სარიტუალო კულტის შესრულების დროს საკურცხილსაც საპატიო როლი აქვს დაკისრებული.

სვანების შეხედულებით მიცვალებულის სული ერთი წლის განმავლობაში სახლში რჩება, როდესაც მას განსაკუთრებული პატივი და მზრუნველობა სჭირდება ოჯახისაგან. ასეთივე მზრუნველობა მისთვის შემდეგშიაც დიდად საჭიროა, მაგრამ გარდაცვლილის წლის თავზე ოჯახი ვალდებულია, რაგინდ ღარიბი არ უნდა იყოს იგი მიცვალებულს დიდი აღაპა გაუმართოს. სხვა დროს სასირცხვოდ მიჩნეული მამაპაპეული მამულის გაყიდვაც კი ჩვეულების მიხედვით დასაშვებია ოჯახის ამ საჭიროებისთვის⁸. მართლაც სვანი მთე-

1). Маргіани, *op. c.* იქვე; შეადარე აგრეთვე „სამართო შკამი“ მოხვევებისა. საქართველოს მუზეუმის კოლექცია № 32-23/I.

2). ნ. ჩიშაკიძე, *op. c.* გვ. 29.

3). И. Бартоломей *op. c.* გვ. 198.

4). ნ. ჩიშაკიძე, *op. c.* გვ. 29; А. Долгушин, Через Сванетию к Эльбрусу, СМОНПК вып. XXVIII. от. I გვ. 153; Р. Эрстовъ, Замѣтки о Сванетии, Тиф. 1895, გვ. 22.

5). А. Долгушинъ, *op. c.* გვ. 154; Стояновъ, *op. c.* გვ. 187.

6). ლ. დაღუანი, ჩვეულებები სვანეთში, დროება, 1873, № 41.

7). И. Иваноконъ и М. Ковалевскій *op. c.* Вѣстникъ Европы, 1887. январь. отд. II გვ. 29.

8). М. Ковалевскій, Законъ и обычай на Кавказѣ, Москва 1890 т. II გვ. 58.

ლი წლის განმავლობაში ემზადება ამ დღისათვის, რომელსაც ისინი „კათბაბაკს“ „კათდაბაკ“, „ლაგვან“ ან „ლაგვანის ხობს“ ეძახიან¹. წინასწარ დაისუქებენ საქონელს, დამზადებენ პურეულს, გამოხდიან არაყს და ალაპის დღეც დგება. ყველაფერი შეიზადებულია. სუფრები გაშლილი და წვეულებიც მოსულია. მაგრამ ყოველივე ამასთან ერთად აი რა სურათი იშლება მხილველის თვალწინ: „ხუთი ექვსი სუფრა საესეა ყველაფრით. სუფრის ბოლოს სვანების საპატიო სკამზე წამოსკუბებულია რაღაც არა ჩვეულებრივი არსება, როცა კარგად დაუკვირდებით, დაინახავთ, რომ მოგრძო კვრივისათვის ჩაუცქევიათ ჩოხა-ახალუხი, დაუხურავთ ქუდი და წამოუსკუკვებიათ ამ საპატიო ადგილზე. ყოველივე ეს ეკუთნის იმ მიცვალებულს, რომლის სულის მოსახსენებლადაც არის დანიშნული ალაპი“². უნდა დავსძინოთ, რომ ასეთ სულის სასარგებლო ალაპს ზოგიერთი სვანი სიცოცხლე-შივე მართავს ხოლმე თავისათვის. ამ შემთხვევაშიც „ლაგვანის“ ცოცხლისათვის იმავე წესით ასრულებენ, როგორც მიცვალებულთათვის. განსხვავება მხოლოდ იმაშია, რომ სავარძელში, რომელზედაც მიცვალებლის „ლილშან“ უნდა იდოს, ზის ის პირი, რომელიც თავის-თავს უხდის „ლაგვანს“ ახალ ჩოხა-ახალუხში გამოწყობილი და აბჯარ ასხმული. მასთანავე გვერდით ზის მისი ცოლ-შვილი (თუ ყავს) და ნათესავები³.

მაგრამ ამით როდი ამოიწურება საკურცხილის საკულტო დანიშნულება. იგი კვლავ საპატიო როლს ასრულებს

¹). ნ. ჩ ი შ ა კ ა ძ ე, *იბ. ს.* გვ. 29; მ ა რ გ ი ა ნ ი, *იბ. ს.* გვ. 80. Р. Эристовъ, *იბ. ს.* გვ. 39—42; ა რ ს ე ნ ა ძ ე კ ო ნ ძ ა ნ მ ჯ ს ს ნ - შ ი შ, *ლუშნუ-ამბჯარ ლელაშხუ შუმი ნინშუ*, Mat. по яфет. языкозн. IX. Пгвр. 1917. გვ. 41—42.

²). ნ. ჩ ი შ ა კ ა ძ ე, *იბ. ს.* გვ. 29; სვეთაშორის ამ ნიშანს სვანები „ლილშან“ ეძახიან (იბ. არ. კონძან, *იბ. ს.* გვ. 41).

³) Р. Эристовъ, *იბ. ს.* გვ. 42; С то я н о в ъ, *იბ. ს.* გვ. 438; არ. კონძან, *იბ. ს.* გვ. 42 (II. ლაშხე ლაგვან — ლაშმდხვალ ლეჯგრიი ლაშრაველ)

მიცვალებულთა მოსაგონარ სარიტუალო ჩვეულების დროსაც, ერთს ასეთს ჩვეულებას სვანები ასრულებენ სანათლიდნაი. იგი იწყება ნ იანვარს და ამ დღიდან პირველი კვირის ორშაბათამდე გრძელდება. გარდაცვლილთა ამ მოსაგონარს („ლიფანალ“) სვანები „ადგომს“ ეძახიან.

სვანებს სწამთ, რომ მიცვალებულთა სულები წელიწადში ერთხელ იმ ქვეყნიდან ამ ქვეყნად მოდიან. აქ თავიანთ სახლებში რამდენიმე დღეს სტუმრობენ და შემდეგ ისევ უკანვე ბრუნდებიან. და აი სვანის მოვალეობაა თავის წინაპრებს კარგად დაუხვდეს, ჩინებულად უმასპინძლოს, არ გააჯავროს ისინი, საწყენი არა მიაყენოს რა და როგორც მოსვლა, ისე წასვლა მათ დაულოცოს. ამიტომ ნ იანვარს სვანები ოჯახში ყველაფერს დახეხვენ, დაწმენდენ, დაასუფთავენ—სულებს არაფერი ეწყინოთ და ოჯახი არ დაწყევლონო. კერის გარშემო¹ სულებისათვის სუფრებს გაშლიან. ზედ ალაგებენ სხვა და სხვა სამარხეო ხორავს მიცვალებულთა საქმელად. დიდ მაგიდებს გარდა კერის თავში პატარა სამუფხი მრგვალი მაგიდა დგას, რომელიც აგრეთვე საქმელებითაა მორთული და რომელსაც თან უდგას საპატიო სკამი-სავარძელი — „საკურცხილ“. ეს მაგიდა და სავარძელი გარდაცვლილ უმთავრეს წინაპარისათვის, გვარის უფროსისათვის არის განკუთვნილი. შეღმებისას მაგიდების კიდეებზე თაფლის სინთლებს დაანთებენ და აი სვანების შეხედულებით—სულები, ოჯახის ყოფილი წევრები წინად თუ ახლად გარდაცვლილნი, მოვიდენ კიდეც და მათთვის გაშლილ სუფრებზე ვახშამს შეეკცევიან. ამ დროს ოთახში სრული სიჩუმე სუფევს. ოჯახის წევრები კუთხეებშია მიმალული. ოჯახის უფროსი კი ქუდმოხდილი მოკრძალებით უახლოვდება საპატიო მაგიდას და საკურცხილს. აიღებს ხელში არაყით სავსე ჭიქას და მთავარ წინაპრის სახით ყველა იქ „დამსწრე“ სულებს შემდეგი სიტყვებით მიმართავს: „ხოჩავ

1). კერის გარშემო მიცვალებულთა სულებისათვის სუფრის დაგება სვანების მეზობლებს ბოლკარელებსაც აქვთ ჩვეულებად. იხილეთ M. Ковалевский, *оп. с. т. I*, გვ. 202. ბოლკარელები ითვლიდნენ ძველი ბასიანელების ნაშთად. C. Rommel, *оп. с. p.* 52.

ლაქუნ ჯარს, საბლუ, ჩის“ და სხ.—კეთილი განსვენება მოგენიქოთ თქვენ და სხ. ამავე დროს ოთახის კუთხეში მიცვალებულთა სულების დასატკობად მინორულ ჰანგზე უკრავს „ქუნირი“¹.

ასეთი გამასპინძლება, შემდეგ უკვე ხორცეულით, რამოდენიმე დღეს გრძელდება. მიცვალებულთა იმ ქვეყნად გაბრუნების დღეს აცხოვენ მათთვის შესაფერისს კვერებს. საყურადღებოა ამ კვერების ფორმები. ერთი ამ ფორმათაგანი კიბას მსგავსია, რომელსაც სვანები პაჭარი კიბეს „კიჩხოდოს“ ეძახიან². ამ დღესაც ხდება მიცვალებულთა სულების დალოცვა და მათი გაცილება ეზოს იქით. ამისთვის ოჯახის უფროსს ეზოში გააქვს საპატიო მაგიდა, რომელზედაც ყოველ გვარ ხორაგის ნამკეცები აწყვია. ტაბლის გატანა ეზოში იმას ნიშნავს, რომ „სტუმრები“ ოჯახიდან გადიან გვარის უფროსის მეთაურობით და იქაურობას ემშვიდობებიან³. აღსანიშნავია, რომ საბავშვო ტაბკი-ლიფანობისას, ბავშვებს უბრალო ფიკრისგან გაკეთებულს ან კდე უფეხო მაგიდებს უდგამენ და სკამების ნაცვლად „კვილს“⁴.

როგორც აღწერილობიდან ირკვევა, ამ საკულტო ჩვეულებაშიც საკურცხილი საპატიო როლს ასრულებს და მას განსაზღვრული მოვალეობა აქვს დაკისრებული. და თუ გარეშე საკულტო ჩვეულებებისა სვანთა ყოფა ცხოვრების სხვა მხარეებს მივმართავთ, განსაკუთრებით სოციალურს, აქაც აღმოჩნდება, რომ საკურცხილი განსაზღვრულ უფლება-მოვალეობათა გარკვეული ატრიბუტია.

¹). Маргіани, *op. c.* გვ. 84—85, Р. Эрнстов, *op. c.* გვ. 42—44; ნ. ჩიშაკაძე, *op. c.*

²). „საღვრმათ“ და „საქკნაშ“ პურების შესახებ იხილეთ Н. Марр, Изъ поѣздки в Сванію XV. т. II-ой გვ. 9—10; და დეშქელიანი, შენიშვნა შესახებ სიტყვისა „დასტაგისა“, ძველი საქართველო ტ. II, გან. II გვ. 139—144, იქვე ნახეთ „დასტაგის“ სურათი.

³). Маргіани, *op. c.* გვ. 85.

⁴). Н. Марр, *op. c.* გვ. 10—11.

ზემოდ (გვ. 98—99) ჩვენ უკვე გვქონდა აღნიშნული, რომ სენური საკურცხილი ოჯახის უფროსი მამაკაცისთვის არის განკუთვნილი. თუ ახლა ჩაუკვირდებით ოჯახის ამ უფროსის (ქორა მახუშის) უფლება-მოვალეობებს, ჩვენთვის აშკარა გახდება, რომ „ქორა მახუშა“ მახედ დაკისრებულ უფლება-მოვალეობათა შესრულების ქამს განსაზღვრულ პირობებში თან ახლავს საკურცხილი, როგორც მახუშის უფლების ატრიბუტი და შეიძლება ემბლემაც.

მაგალითისათვის ავიღოთ ჩვეულებითი სასამართლოს წარმოების წესი.

სენეთში, როგორც სისხლის, ისე სამოქალაქო, ზოგიერთის გამოკლებით—საქმეთა გასარჩევად მომჩივან-მოპასუხე მხრეები ირჩევდნენ სანდო პირებს, ანუ, როგორც სენები ეძახიან, მორგებს (მხოლ. რიცხვში „მორავ, მრავ. რიც. მორვარ“). ერთი მხარე იმდენს მორგებს ირჩევდა, რამდენსაც მეორე. მორგები ვიდრე საქმის გარჩევას შეუღლებოდნენ ერთად უნდა სტუმრობდნენ ხან მომჩივანს, ხან მოპასუხეს. ამ საშუალებით ისინი, ცნობოდნენ ბრალდებებს, რომ ესენი მეორე მხარისათვის გადაეცათ. შემდეგ ამათზე პასუხი და პასუხის პასუხები მომჩივან-მოპასუხისთვის უნდა მიეწოდებინათ. ეგეთი სტუმრობა 4-5 ს ან კიდევ მეტს დღეს გასტანდა ხოლმე. მასპინძლები ვალდებულნი იყვნენ სანაქებოდ გამასპინძლებოდნენ „ღვთისგან გაჩენილ მორგებს“ („მორვარ ღვთემი ნაწასკლის“)¹. ამიტომ მორგების გამასპინძლება საარაკად იყო კიდევ გამხდარი. ასეთ სტუმრობის დროს, როდესაც მასპინძელს სუფრა გულუხვად აქვს გაშლილი, რომ კარგი პატივისცემით იქნება მორგების გული მოიგოს, —თვით მასპინძელი სუფრის თავში საპატიო სკამ-საფარძელში ზის და აქედან მოახსენებს მედიატორებს ბრალდებებს და იძლევა პასუხებს. აღსანიშნავია რომ ამ შემთხვევაში ქორა მახუშში მუდამ თავის საპატიო ალაგას საპატიო სკამზე ზის, რაგინდ საპატიო პირები არ უნდა იყოს მორგების რიცხვში: სო-

¹. ს ე ა ნ ი, სამართლის წარმოება სენეთში, ივერია 1886 წ. № 27.

ფლის მახვში, ჰაბი, მღვდელი და თუგინდ თვით ხევის მახვშიც კი¹. ამ წესიდან აშკარაა, თუ ოჯახის უფროსი ოჯახში როგორ სრულ უფლებიან ბატონად და პატივსაცემ პირად ითვლება. მხოლოდ ბის წარმოთქმის წესის შესახებ განსხვავებულ ვარიანტს იძლევა არ. ვონ 256²: საჩივარის მთქმელი ჩერდება „მათსვარაშ“-თან (კერძის ნაწილია), ჯოხს იბჯენს და ისე მოუყვება მორგებს თავის საჩივარის თქმას. მაგრამ არსებითად აქაც ხაზგასმულია ამ წესის სოციალურ — რიტუალური მომენტები, მხოლოდ ნაცვლად სუფრის თავისა აქ კერაა და საკურცხილის — ჯოხი-კვერთხი, როგორც უფლების ემბლემა.

ან კიდევ მეორე მაგალითი.

შობის დღესასწაულებზე, როდესაც წლიური მორიგეობით ესა თუ ის პირი მთელი სოფლის წვეულებას მართავს, გაშლილ სუფრასთან სოფლებები ასე ჩამოლაგდებიან ხოლმე: სუფრის თავში საპატიო სკამზე ოჯახის უფროსია; მის გვერდით სოფლის მამასახლისი და რომელიმე იმ სოფლის უხუცესი. კიდევ იქით სხვები ხნოვანობის მიხედვით, ასე რომ პირველი ადგილები ოჯახის უფროსის შემდგომ მოხუცებულებს ეთმობათ, ხოლო უკანასკნელი კი ახალგაზდებს³.

ამგვარად ზემო თქმულიდან ცხადი ხდება, თუ რა უფლებებით არის აღჭურვილი ოჯახის უფროსი გარეშებთან დამოკიდებულებაში და განსაკუთრებით როდესაც ამ დამოკიდებულებას მისი ოჯახის ქერს ქვეშ აქვს ადგილი. აქ იგი სრული უფლებიანი ბატონია და მისგან ამ ხაზიდან გადასვლა დაუშვებელია. ამ მხრივ ის, ოჯახის სახელით ისე მოქმედებს, როგორც სუვერენულ სახელმწიფოს სრულუფლებიანი წარმომადგენელი მეორე ამგვარ სახელმწიფოს წარმო-

1) P. Эристовъ, *op. c.* გვ. 19, სვანი, *ibid.*; Ковалевский, *Законъ и обыч. на Кавк.* ტ. II გვ. 22-23.

2) არ. ვონ 256, *op. c.* 13. ლისყვლემ ო ლიმორაკ ლისორაკ გვეშარ ლაშხი ა, გვ. 48. „სარჩელი მუქვის ჩუ იჩრავი მათსვარაშ, ფათეს ჩუ იბჯგვი ეფე ბაქი თქუმენს სარჩიელი ლმბვის“.

3) Н. Иванюковъ и М. Ковалевскій [Въ Сванетин, *Вѣстникъ Евр.* т. 5. августъ гв. 587; ვონ 256 *op. c.* 35-36

მაგენელთან დამოკიდებულებაში. აქ ოჯახი, გვარი წარმო
 წმენდილია, როგორც დამოუკიდებელი, სუვერენული ერთეული
 რომელსაც სხვა ამგვარ ერთეულთან დამოკიდებულებებში
 დაღ მართებს თავის ღირსების დაცვა. ამ ღირსების დაცვა
 საკურცხილთან დაკავშირებით ქორა მახვშის სახით ტარდება.

თუმცაღა მართალია, რომ სვანეთში ხნოვანობა დიდუღ პატივ-
 ცემულია, მაგრამ ამ წესს სვანი გვარების, ოჯახების ერთი მეორეს-
 თან დამოკიდებულებაში მაინც და მაინც არ მისდევს. ქეშმარიტად
 იქ ძველად გაბატონებული ყოფილა პრინციპი — ხნით უფროსი
 — უფლებითაც უფროსიაო¹, მაგრამ ეს უფროს — უმცროსობის
 პრინციპი ეტყობა, განსაკუთრებით, გვარის, ოჯახის წევრებში
 ტარდებოდა. გამოჩაყლის შემთხვევაში აქაც, ოჯახშიც შეიძლება
 უფლების თანაზიარობა უფროს — უმცროს შორის. სხვათა შორის
 ასეთ თანაზიარობას მაშინ აქვს ადგილი, როდესაც ოჯახის უფ-
 როსი ოჯახის გაძღოლის უნარს დაკარგავს. ამ შემთხვევაში ქორა
 მახვში თავის უფლება-მოვალეობას ოჯახის შესახებ უმცროსს
 გადასცემს, „ხოლო რჯულის წესთა ასრულება, — რაც უნდა
 სუსტი იყოს მეუფროსე ხნით, მაინც მის ხელში რჩება უნა-
 კლულოდ“². ასეთ ორ მამაკაცის საუფროსო ოჯახში, ბუნე-
 ბრივად, ორი საკურცხილი, ორი საპატიო სკამი უნდა გაჩე-
 ნილიყო. სწორედ ამ გარემოებას ადასტუებს კიდევ სვანების
 უფაჯხოვრების ერთი აღმწერთაგანი³.

თუ ჩვენ ყოველივე ზემოთქმულიდან აშკარა ვხავით სვანური
 საკურცხილის საკულტო და სოციალური მხარე „ქორა მახვშის“
 უფლებებთან დაკავშირებით, როგორც ამ უფლებების ერთერთი ატ-
 რიბუტის — გვმართებს ჩაუღრმავდეთ საკვლევი საგნის გერმენე-
 ტიკულ გამოძიებასაც. მოცემულ შემთხვევაში საკითხი უპირვე-
 ლეს ყოვლისა ჩვენი საკვლევი ობიექტის ორნამენტუკას ენება.

რა ხასიათისაა აქ მოცემული ჩუქურთმები; აქვთ მათ მხო-
 ლოდ დეკორატიული მნიშვნელობა, თუ გარკვეული იღვის

¹). სვანი, *ოპ. ს.* ივერია № 55, P. Эристовъ, *ოპ. ს.*
 33-35.

²). სვანი, *ოპ. ს.* იქვე.

³). Д. Маргиани, *ოპ. ს.* 33-74.

დას ატარებენ — სამწუხაროდ, ამის გადაჭრა შეუძლებელი ხდება. ამჟამად ჩვენ არ გვაქვს საშუალება შეუსწავლელი გემოების ჩუქურთმები სხვა ამგარივეჯგუფის საგნებზე ამოჭრილ ჩუქურთმებს შევადაროთ, რომ ასეთ ორნამენტების საერთო ხასიათის შესახებ დაახლოებით წარმოიდგინა მაინც ვიქონიოთ.

ამ საკითხში ვადამწყვეტს როლს მასალის სიმრავლე თამაშობს. ერთი ან ორი შემთხვევის მიხედვით რაიმე აზრის დასკვნა შეუძლებელი ხდება. აქ მკვლევარი, სწორედ ისეთ მდგომარეობაში ვარდება, რომლის შესახებ დიდმა მეცნიერმა ედუარდ გერჰარდმა მოსწრებულად შენიშნა: „monumentorum artis, qui unum vidit, nullum vidit, qui milia vidit, unum vidit“. განსაკუთრებით ქართული ეთნოლოგიური მასალა ამ მხრივ სრულიად ხელუხლებელი. ის ჯერ გაუტეხელი კარდია — ნიადავი კი კვლევისათვის ფრიად ნაყოფიერი სჩანს. შესაძლებელია, რომ ამ ნიადაგზე წარმოებულმა კვლევა-ძიებამ უუძველესი ეპოქის მოვლენები აღადგინოს და ბევრი დღეს ჩვენთვის გაუგებარი ფენომენი გასაგები გახადოს. სულ ადვილი დასაშვებია, რომ ჩვენს ხაყურცხილებზე მოცემულ ჩუქურთმებში სვანების უძველესი კოსმოგონიის ანარქული გეჰონდეს. ეს მით უფრო საფიქრებელია, თუ ჩვენ აქ მოცემულ კონცენტრიულ წრეებში, ოთხკუთხედებში და სვასტიკაში შესაფერისად დავინახავთ უუძველეს ხალხთა გეოცენტრიულ შეხედულებას, პირველ შემთხვევაში მრგვალ და მეორე შემთხვევაში ოთხკუთხოვან ქვეყნიერების შესახებ.

მეორის მხრივ, საკურცხილზე მოცემულ კიბეების სახეებს, თუ არ დავკმაყოფილებით ამ სახეების სარიტუალო (საქვანაშ) პურის ფორმასთან შედარებით, — შეუძლია მკვლევარი მიიყვანოს ესპანეთის იბერთა უძველეს ორნამენტებთან, იმგვარადვე, როგორც ზემოდ მოხსენებულ კონცენტრიულ წრეებს, ოთხკუთხედებს და სვასტიკას ჩვენ მივეყვართ მათი ურფორმის წყაროსთან, პროტო-ელამურ ორნამენტებთან¹. მაგრამ ეს

¹ W. Geritte, Das Weltbild der protoelamischen Kultur, Wien, 1921. გვ 1—14; Sieret, Questions de chronologie et ethnographie iberique. გვ. 34. შეადარე ნ. მარრი, რითი ცხოვრობს ია-

სხვათა შორის. როგორც არა ვთქვით, ეს საკითხი მეტად სპეციალურია. მას ყოველმხრივი და სერიოზიული დამუშავება სჭირდება, უპირატესად ადგილობრივ მასალების მიხედვით.

ჩვენი საკვლევი საგნის გერმენევტიკული მხარე ამოწურული არ იქნებოდა, თუ არ შევხებოდით ამ საგნის სახელწოდებასაც. ეს სახელი სხვადასხვა ფორმებში გვაქვს მოცემული. „უშგულის აღწერაში“ თავისუფალ სვანს ეს სიტყვა ასე მოყავს — „საკურცხვილ“¹. რ. ერისთავიც ამავე ფორმას ხმარობს — „Сакурцхвилъ“². დ. მარტიანი ასახელებს ფორმას „საკურცხვილ“ „Сакурцхилъ“³; ივ. ნიქარაძის რუსულ-სვანურ ლექსიკონში ჩვენ გვაქვს: „кресло, — скіамъ, Сакурцхвелъ სავარძელი“⁴; საქართველოს მუზეუმის კატალოგში კი აღნიშნულია ფორმა — „საკურცვილ“⁵.

მიუხედავად იმისა, რომ ეს სიტყვა სხვადასხვა სახით გვევლინება — აშკარაა, იგი ყველა ვარიაციებში სამგვარ ელემენტებისგან შემდგარადა სჩანს. ასე მისი პრეფიქსი — სა⁶ ქართულია, სვანურად იქნებოდა ნა — (<ა>)ლა; სუფიქსი — ილ სვანურია (ქართ. ურილული), ხოლო ფუძის ახმოვანება მეგრულ-ქანურის ან სვანური ენის მეგრულ-ქანურ ფენს ეკუთვნის.

ამავე სიტყვის ქართული ფორმა საბა ორბელიანს თავის ლექსიკონში ორჯერ აქვს მოყვანილი. პირველი შემთხვევა ჩვენ გვაქვს ხელთნაწერ — ლექსიკონში, ომელიც ეკუთვნის ფეტიური ენათმეცნიერება, Птр. 1923, გვ. 35—36. ივ. ჯავახიშვილი, ქართველურის ისტორია. ტფ. 1913 წ. ტ. I, გვ. 129—131.

1). თავისუფალი სვანი, უშგულის აღწერა, ივ. 1888, № 35.

2). Р. Эрстовъ, *оп. с.* გვ. 22.

3). Д. Мартиани, *оп. с.* გვ. 72.

4). П. В. Нижегородце, Русско-Сванскій Словарь, Типлис, 1910, სიტყვის ქვეშ кресло.

5). საქართველოს მუზეუმის კატალოგი 1910 წლისა გვ. 89.

6). ნ. მარტი აღნიშნავს, რომ ქართული საპრეფიქსის ხმაობა სვანური ენის ეწერის თქმაშია გავრცელებული (იხ. Н. Мартъ, Изъ поездки въ Сванію, XV. т. II, вып. 1. გვ. 9. შნ. 1.

წერა-კითხვის საზოგადოების მუზეუმს (ხელთაწერი № 2664 ნუსხა-ხუცური), როდესაც ეს ხელთაწერი სიტყვა „სკამს“¹⁾ შესწავლია აქ მოხსენებულია: ... „საკარცხული (ეწოდება) მისაყრდნობისა და მისაყრდნობელსა რასამე მცირესა“²⁾. იქვე უნდა დავძინოთ, რომ სიტყვა „სკამთან“ ამგვარი ახსნა რ. ერისთავის მიერ გამოცემულ საბას ლექსიკონში არ არის. არ არის ეს ასე არც ლექსიკონის ზოგიერთ ხელთაწერებშიც. მაგალითად სიძველეთა მუზეუმის ხელთაწერში № 75, წერაკითხვის მუზეუმის ხელთაწერში № 82; ამავე მუზეუმის ხელთაწერში № 1503. სპავიეროდ ეს სიტყვა სკამთან ერთად ახსნილია სვანეთიდან ჩამოტანილ საბას ლექსიკონის ხელთაწერში, რომელიც ამჟამად ეკუთვნის ს. იორდანიშვილს³⁾ და ასეა განპარტებული: ... „საკარცხული მცირე სავარძელი“.

მეორე შემთხვევაში საბა ორბელიანი ცალკე ხსნის სიტყვა „საკარცხულს“: „საკარცხული არის სკამებრ უკან საჯდომელი და“ (sic)⁴⁾. „საკარცხული სკამი უკუ საჯდომი და მისაყრდნობი ძილისათვის“⁵⁾; „საკარცხული არის სკამსავით უკუ საჯდომი მისაყრდნობელი სკამ-ლოგინი“⁶⁾; „საკარცხული მცირე სკამ-ლოგინი ბბ (2, 2) დაილოდ“⁷⁾. შემოწმების შემდეგ ეს სიტყვა მართლადაც აღმოჩნდა ევთიმე მთაწმინდელის მიერ თარგმნილ⁸⁾ გრიგოლ ჰრომთაპაპის⁹⁾ „დილოლონ-ში“,

1). დ. კარბეაშვილი, კატალოგი წერა-კითხვის საზოგადოებისათვის. ტფ. 1905 წ. გვ. 302.

2). ს. იორდანიშვილს ხელთაწერის თხოვებისათვის მადლობას მოვასხენებთ.

3). წერა-კითხვის საზ. მუზეუმის ნუსხა ხუც. ხელთაწერი № 2664.

4). იქვე, ნუსხა-ხუცური ხელთაწერი № 1509.

5). იქვე, ხელთაწერი № 82.

6). სიძველეთა მუზეუმის ხელთაწერი № 75; ასეა რ. ერისთავის მიერ დაბეჭდილ საბას ლექსიკონში; დ. ჩუბინაშვილის ლექსიკონის პირველ გამოცემაში მოყვანილია ამ სიტყვის საყურადღებო ფორმა—„საკართული“, თუ რაიმე გაუგებრობას არ აქვს აქ ადგილი

7). კ. კეკელიძე, ქართული ლიტერატურის ისტორია, ტ. I, ძველი მწერლობა, ტფ. 1923 წ. გვ. 202

მაგრამ „დილოლონის“ არა მეორე თავის მეორე მუხლში, როგორც მიუთითებს ლექსიკონი, არამედ მესამე თავის მეორე მუხლში. აქ ეს სიტყვა ორჯერაა ნახმარი (სიძველეთა მუზეუმის ხელნაწერი № 238, ფურცელი 175)¹. ამავე ხელნაწერში წიაღელი მეღნით ხელნაწერის ხელით ეს სიტყვა არსააზე ახსნილია ასე: „საკარცხული — სკამი არს უკუ საჯდომი და მისაყრდნობელი (ფურ. 175).

ამ ექსკურსიდან ირკვევა, რომ ჩვენი საკვლევი სიტყვა ძველთა-ძველი ყოფილა; იგი დამოწმებულია მათე საუკუნის ძველისათვის. ამავე დროს მისი სემასიოლოგიაც, მიუხედავად უმნიშვნელო მერყეობისა, გარკვეულ იდეის მატარებელია. თავისი ძირეულებით იგი უკავშირდება ერთის მხრით სიტყვას „კვარცხლ“-ბეკს და მეორეს მხრით „სა-კაცო“ (სამამკაცო) „სა-კაცებოს“². ორთავე შემრხვევაში შედარებიდან ჩვენთვის მტკავნდება გამოსარკვევი სიტყვა-სახელწოდების საბატიო³ მნიშვნელობა.

ამ გვარად საკურცხილის ყოველ მხრივი შესწავლა, სხვადასხვა მხრიდან მომდინარე ხაზების კონვერგენცია — ნებას გვაძლევს შემდეგი დასკვნა გავაკეთოთ: საკურცხილი სენათა რი-

¹). *Θ. Жорданія, Описание рукописей Тифлискаго церковнаго музея, Тиф. 1903, кн. I, გვ 256.* ხელნაწერი გადაწერილია ჩღუგ წელს ცნობილი კალიგრაფის გაბრიელის მიერ. „დილოლონის“ უძველეს ხელნაწერში (სიძველეთა მუზ. № 1141) ეს სიტყვა არ აღმოჩნდა, ვინაიდან ამ ხელნაწერს მესამე თავში შესატყვისი ფურცლები აკლია. სამწუხაროდ, ტფილისში ვერ ვიპოვეთ „დილოლონის“ ბერძნული ტექსტი, რომ ქართული „საკურცხილი“ დედნის ბერძნულ სიტყვასთან შეგვეჯერებინა.

²). *კაც||კოჩ||კაშ resp. კაშ, ელამ. ტაშშ. და შუმ. ტაშ||ტას* ის ეტიმოლოგია იხილე *Н. Марр т., Определеиіе языка второй категоріи Ахеменид. клинообр. надписей, ЗВОИРАО т. XXII გვ. 51/84, § 46; მისივე Заметки по яфетическим клинописям. 2—3 шумерская sal||gal и pin, Изв. Росс. Ак. Ист. Мат. Культ. 1923 т. III გვ. 293—294.*

³). შეადარე „საკატრავი—საქციელ მართებული“ საბას ლექსიკონი.



ტულურ და სოციალურ ყოფა—ცხოვრების გარკვეულ საფეხურზე ატრიბუტია; იგი საპატრიოტო სკამია ოჯახის უხუცესის (საქართველოს უფროსის) უკვე გარდაცვლილის, თუ მომკვდრისათვის განკუთვნილი. მაგრამ ამ დასკვნასთან ერთად იბადება საკითხი, თუ რა გვარ სოციალურ ურთიერთობას და რომელ საფეხურის საკულტო წყობას შეესატყვისება სივრცისათვის ეს საპატრიოტო სკამ—საფარძელი.

ამ პრობლემის გადაჭრა მარტოდ მარტო აქ შემოტანილ მასალების მიხედვით უმართებულო და ნაჩქარევი იქნებოდა. თავისი სიმძიმით ეს კითხვა ჯეროვან პასუხს იმ დრომდე დაუტყდის, ვიდრე არ იქნება დეტალურად შესწავლილი სივრცისათვის ყოფა-ცხოვრების სხვა საკითხებიც.

ნოე კიფიანი.

დასავლეთ საქართველოს გეოლოგიური მასა-
ლები¹

Noé Kipiani.

Matériaux pour la géologie de la Géorgie
occidentale.

II.

ოდისი. აღმოსავლეთიდან დასავლეთით მდ. ტეხურსა და ერთ წყალს შუა მდებარე მოზრდილი კუთხე — ოდიში გაწვდილია კოლხეთის ველიდან დასავლეთ სვანეთამდე. მთელი ეს არე დასერილია მრავალი მდინარეებით, რომელთა შორის დავასახელებ: ერთ წყალი, ოლორი, ენგური, ჩხოუში, ინწრა, ქანი წყალი, ხობი წყალი, ოჩხომური, ცია, ტეხური და გურძემია. ოდიშის უმთავრესი ნაწილი კირქვიანი ბუნებრივი კედლებით არის შემოზღუდული (ეკის მთა, ურთა, სათანჯიო, ყვირა, მიგარია, ასხი), მხოლოდ სამხრეთ-სამხრეთ დასავლეთით სახელდობრ ნოჯიხეცსა, ზუგდიდსა და რეჩხის მახლობლად კირქვის კედელი ჩარღვეულია; საფუძველი გვაქვს ვიფიქროთ, რომ ამ ბუნებრივი ალაყაფის კარგით შეიქრა შუა ოდიშში ნეოგენის ზღვა, რომლის ოდესღაც იქ დამკვიდრებას შეტყვევლად მოწმობს კუთხის გეოლოგიური აგებულება. კირქვიან კედლებში მომწყვდეული ოდიში, დენუდაციის გამო, მკვეთრად სახეაყრილი მოქნილობისა არის.

¹ იხ. „საქართველოს მუზეუმის მოამბე“. 1922 წ. ტ. I გვ. 78—87.

1922 ს.ა. და 1923 წლებში ვაწარმოვე გეოლოგიურ კვლევას ოდიშის ნეოგენის აუზში და აგრეთვე ხობის წყლისა და ტეხურის სათავეში. დაწვრილებითი აღწერილობა შესწავლილ კუთხისა გამოქვეყნდება საგანგებო ნაშრომში, ხოლო ამ ეამდ მსურს აღდებქლო ჩემი ძიების მთავარი შედეგი.

ოდიშის გეოლოგიურად შესწავლა მკიდროდ არის დაკავშირებული ს. სიმონ ოვიჩთან, რომელმაც გამოაქვეყნა თავისი დაკვირვებანი „კავკასიის გეოლოგიის მასალებში“ 1875, 1876 წ. წ. იმავე სიმონ ოვიჩმა ა. სოროკინის თანამშრომლობით 1887 წ. გამოსცა დასავლეთ საქართველოს გეოლოგიური ცნობილი რუკა, სადაც ოდიში მთლიანად წარმოდგენილია; მის შემდეგ ფრიად საინტერესო კუთხე გეოლოგებისათვის უწყურადღებოდ დარჩა, თუ არ მივიღებთ მხედველობაში გეოლოგ კარკის შენიშვნას¹

ტეხურისა და ხობი წყლის სათავე. ს. სიმონ ოვიჩის და ა. სოროკინის გეოლოგიურ რუკაზედ ოდიშის მაღალი მთები პირწმინდათ ეფუზიური მასალით არის წარმოდგენილი — მელაფარები. ამასვე იმეორებს უცვლელად E. Fournier თავის რუკაზედ 1896 წელს, ყვირა, მაგარია, და ასხის კირქვის კლდეების ჩრდილოეთით ორბევ მდინარის ხეობებში სათავემდე გაფითარებულია წვრილ მარცვლიანი ქვაქვიშისა და შემტკიცებული თიხის მორიგი ფენები — ალბათ ლიასის დროის და სწორეთ ამ რთულად შენაოქებულ ფენებს ზემოდან აძევს პორფირიტის მალლობები: დვირი, ღოღაში, სამაქირხოლო კიბა გუალა და სხვა. ლეზბარდეს მიდამოებში, სადაც ლიასის ფიქალეები კარგად არის წარმოდგენილი, ეიპოვევ განახშირებული მცენარეების აღნაბეჭდი სამწუხაროდ ძნელად გასარკვევი.

ტეხურისა და მის შემდინარე ლეზბარდის სათავეში იმყოფება ცნობილი მინერალი წყაროები, რომელთა კიმიური ანალიზი მომთავრებული მაქვს და უახლოეს მომავალში გამოქვეყნდება ლეზბარდეს კლიმატიური სადგურის აღწერილობით.

¹ Ив. Геол. Ком. 1911 Петербург.

ჩე-გუალა. მეგრული მეჯოგეები უწოდებენ ჩე გუალას ანუ თეთრ მთას ტეხურის სათავეს ჩრდილო-აღმოსავლეთით მდებარე მცირე კირქვის კუნძულს (მოცულობით არ აღემატება ორ ოთხკუთხიან ვერს). ერთ ვერსიან რუკაზედ ეს მთა, შავი ზღვის დონედან 1406 საყენი სიმაღლისა, არ არის აღნუსხული. კირქვიანი ჩე-გუალა არ არის ნაჩვენები აგრეთვე სიმონ ოვიჩისა და Fournier-ს გეოლოგიურ რუკებზედ. მეგრელები სამართლიანად უწოდებენ მას ჩე-გუალას ანუ თეთრ მთას — მარალაც მოვზაურისათვის, თუ მას გაწმენდილი ამინდი უწყობს ხელს, ქეშმარიტად თვალწარმტაცი სურათი იშლება. თვალ მისაწდომ ჩარჩოში ირგვლივ ჰაერში შეჭრილ შავ პორფირიტებზედ მკვეთრად ელვარებს კირქვის თეთრი ნაკვეთი.

ჩე-გუალას კირქვიანი ქანები მთლიანად ჩრდილ იეთით არის დაბრლილი $150-60^{\circ}$. ის ეყრდნობა ზემოდან პირქსენიან და ამფიბოლიან პორფირიტებს, ხოლო ეს უკანასკნელი კი ეყრდნობა შენაკტებულ ლიასის ფიქალებისა და ქვაქვიშიან შოებს.

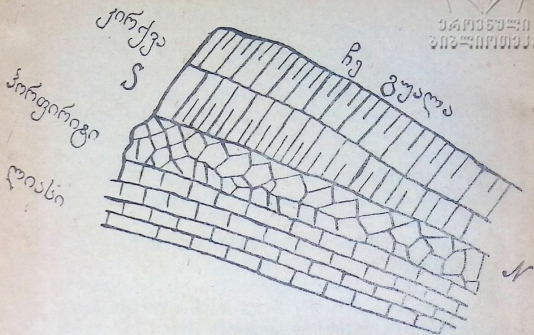
კირქვა კომპაქტურია — ნაწილობრივ გადოლომიტებული ერთობ ღარიბი ნამარხი ფაუნით. მიუხედავად დაყინებული ძიებისა მხოლოდ რამოდენივე ნამარხი ვიპოვე კირქვაში.

Caprotina sp.

Rhynchonella

Terebratula

საფუძველი გვაქვს მივაკუთნოთ ჩე-გუალას კირქვის კუნძული ქვედა ცარცეულის დროს სახელდობრ ბარემს (ურ. გონის სახისა). ცნობილია რომ საქართველოში ბარემის დროის ფორმაციები საკმაოდ ღარიბია ნამარხი ფაუნით მას განსაკუთრებით კაროტინები ახასიათებს დოლომატოვანი კირქვით. ს. სიმონ ოვიჩის და ს. ო. კინის გეოლოგიურ რუკაზედ, როგორც უკვე იყონათქვამი, ჩე-გუალის კირქვიანი ადგილი მელაფირებით არის წარმოდგენილი — ამასვე იმეორებს უცვლელად E. Fournier.



ჩვენ ვიცით, რომ კირქვიანი კლდეები ყვირისა, შიგარისა და ასხის დახრილია სამხრეთით, ხოლო ჩე გულას—ჩრდილოეთით. აშკარა ხდება, რომ მძლავრი დენუდატორების მიერ დანგრეული და აცლილია მთლიანი კირქვის საფარი—ვეებერთელა ანციკლინალი—ყვირა, მაგარია, ასხიდან მოყოლებული ჩე გულამდე, ისე რომ ლიასის შრეები და მახვდ დაყრდნობილი პორფირიტები სრულობით გაშიშვლებულია ამ ეპოქა.

ოდისის ნეოგენის აუზი. ს. სიმონოვიჩი თავის აღწერილობაში: „Матер. по Геол. Кавказа“ 1875, 1877 წ.წ. არკვევს: 1) კირქვიან კუნძულებს (ურთა, ეკის მთა); 2) თევზიან თახის ფენებს; 3) მიოცენს-სარმატის საათულის სახით. 1911 წელს გეოლოგმა კარკმა შეამჩნია პანტური ფორმაციები სოფ. აბასთუმანში.

ამ მცირე მიმოხილვაში განზრახ ავუხვევ გვერდს ცარცის კუნძულების (სათანჯიო, ურთა, ეკის მთა) გეოლოგიურად აღწერას. ჩემი სურვილია ნეოგენის ფორმაციების მოკლე დახასიათება.

ზედა ნეოგენი. სოფ. ხეთიდან აღმოსავლეთით, დასავლეთით კირქვის კედლამდე, კოლხეთის ველს გადაყურებს ხობის ნოჯიხევი-ხორშის სერი' ავებული ზედა ნეოგენის ტიპური ფორმაციებით.

ცნობილი ხობი მონასტრის უახლოეს მიდამოებში წარმოდგენილია თიხიანი წვრილმარცვლოვანი ქვაქვიშა რკინის ქანვით შეღებილი. ხშირად ქვაქვიშის ფენებში გვხვდება გარკვეული ქვიშის შრეები სივანით არა უმეტეს ოცი სანტიმეტრისა. ზედა ნეოგენის სერს პატარა მდინარეები რამდენიმე ადგილას ირიბად კვეთს რის მეოხებით ზინბული ვერტიკალი ქრილობანი გვაქვს: რომელი ხევიც არ უნდა ავიდოთ ყველგან ზემოდან წარმოდგენილია კონგლომერატები და მათ საძირკვლად უქვეს აღნუსხული ქვაქვიშის ფენები; ორთავენი დახრილია სამხრეთით 35° — 40° . რკინის ქანვით შეღებილი ქვაქვიშა მდიდარია ნამარხი ფაუნით. აქ გვხვდება:

Arcicardium acardo Desh.

Phyllicardium allatoplanum Andrus.

Phyllicardium nov. sp.

Prosodaena macrodon Desh.

Prosodaena longiuscula Sen.

Prosodaena stenopleura Saba.

Dreissensia polymorpha.

Dreissensia rostriformis.

Melanopsis nobilis Sen.

Melanopsis spinigera Sen.

Melanopsis nov. sp.

Vivipara sp.

Unio sp.

Congerina sp.

Neritina sp.

Hydrobia sp.

ამ სიის გაგრძელება ერთობ გააგანიერებს ამ პა. არა შენიშვნის ჩარჩოს; აქ მოყვანილი ნამარხები აშკარად მოიწ-

მოზენ, რომ ხობის მიდამოებში კონგლომერატების ქვეშეაქვან მდებარე ქვაქეიშა დაღეჭილია ქიმერულ დროს.

მდინარე ხობი უფრო ღრმად კვეთს ამავე მიდამოს რის მეოხებით საშუალება გვეძლევა ქვემოთ მდებარე მოლურჯო თიხის ფენები განვასხვაოთ ქიმერულის შრეებიდან. მართლაც ამ მოლურჯო ნახევრად პლასტიურ თიხაში ფაუნა საგრძნობლად უფრო ღარიბია ვინე ქიმერულში. აქ გვხვდება:

- Dreissensia areata* Sen.
- Dreissensia simplex* Barb.
- Phyllicardium planum* Desh.
- Plagiodaena carinata* Desh.
- Limnocardium Odesse* Barb.
- Cordium Abichi* Hoern.
- Malanopsis* sp.
- Neritina* sp.
- Valenciennesia*.

ეს ფაუნა, როგორც ვიცით, დამახასიათებელია პონტური დროის; ამ გვარად, ზედა ნეოგენის ტიპური სართულები: ქიმერული და პონტური მშვენივრად არის წარმოდგენილი ხობი ნოჯიხევ-ხორშის ქედის გასწვრივ.

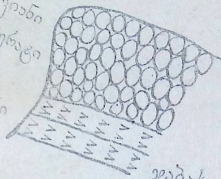
ხობის მონასტრიდან ჩრდილოეთით, სოფ. ბიაში პონტურ თიხას ქვემოდან უძველეს მუქი თხელ ფურცლოვანი თიხა თევზის აღნაბეჭდებით. ხობის წყლის და ქანიწყლის შესართავთან, ხობის ორივე ნაპირას, გავითარებულია სწორედ ეს თიხა და შენაკებულია ანტიკლინალის სახით; აქედან ფენები უკვე ჩრდილო-აღმოსავლეთით ეცემა და თევზიან ფენებს ზემოდან აქვეს პონტური ნახევრად პლასტიური შრეები ტიპური საღა ფაუნით.

სოფ. აბასთუმანი მთლიანად გაშენებულია პონტურ თიხაზედ, ხოლო მას ზემოდან ხშირად გადაყრილი აქვს კონგლომერატები. დამახასიათებელ განაკვეთს იძლევა მდ. ს ქ ა ი ა, უ მ პ ი ა. სოფ. ჯუმში, ხეცურაში და ჰაქეინჯაში მრავალ ადგილას გავარჩიე ნათელი კვეთი. აქ ყველგან ერთი

და იგივე სურათია: ზემოდან ძლიერი კონგლომერატები სისქით 5—7 მეტრი, მას ქვემოდან უძვეეს პონტური მოლუსკული წვრილ მარცლოვანი ქვაქვიშა თიხით. მხოლოდ ქაქვიშა და ყულიკარში ყურადღებას იქცევს ის გარემოებ. რომ კონგლომერატების შრეები ხშირად 10 მეტრის სისქეს აღწევს და მომეტებულად კირქვის ნაგორები მრავალი ქვებია შიგ დაგროვილი. ყულიკარის ცნობილი სამლოცველო და ქაქვიშის სახელგანთქმული ძველი ციხე სწორედ ასეთ კირქვიან ძლიერ კონგლომერატებზედ არის გაშენებული.

კონქიანი
კონგლომერატი

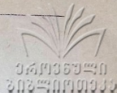
პონტური



ქაბახელე ხეობა

ყულიკარის ჩრდილოეთით პონტური ფენები მცირდება და შემდეგ სრულიადაა ქრება. სოფ. კორცხელის მიდამოებში სახელდობრ მდ. ჯუმის ზედა ნაწილში წარმოდგენილია სარმატის ქვაქვიშიანი ფორმაციები. სოფ. ჭადუაში და უფრო ზემოდ სარმატი სრულიადაა გაბატონებულია. სოფ. ფაბულანში შესანიშნავი ბუნებრივი ჭრილობანი გვაქვს მდ. ინგურისა, ოლორისა და ერი წყლის ხეობებში.

შუა ნეოგენი. სოფ. ფაბულანი. თემის სამხრეთელოს მიდამოებში მდ. ოლორის ხეობაში გავითარებულია თიხიანი ქვაქვიშა ნაცრის ფერისა; მას ზემოდან აწევს კონგლომერატები სისქით. 3—5 მეტრი. სარმატულ ქვაქვიშაში უამრავი ნარჩებებია გაფანტული. აქ მოვკრიფე:



Tapes gregaria Part.
Modiola marginata, Eich.
Mod. Volhynica, Eich.
Buccinum sp.
Mactra podolica, Eich.
Cardium absoletum, Eich.
Trochus podolicus, Eich.
Solen sp.
Paludina sp.
Bulla sp.

ჩამოთვლილი ნამარხები გვიჩვენებენ, რომ საქვე გვაქვს შუა სარმატულთან; ამ შრეებს ქვემოდან უძვეს მკირმორგული ქვაქვიშა შედარებით უფრო ღარიბი ფაუნით:

Cardium protractum, Eich.
Cardium phetaum, Eich.
Modiola.
Mactra.

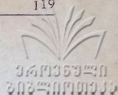
ეს ფენები უნდა მივაკუთვნოთ ქვემო სარმატულს. ამ გვარად სარმატულ ქვაქვიშას საკმაოდ განიერი არე აქვს მოკლე—კორცხელიდან მოყოლებული ვინემ ზემო ფახულანამდე. სადაც მდ. ოლორი მარცხნივ დებულობს შემდინარე მდ. ტებენეს მდგომარეობა იცვლება შრეებში ერთობ ერთფეროვანი ნამარხები გვხვდება:

Felas.

ეს წერილმარტლოვანი ქვაქვიშა სიძირკვლედ უძვეს სარმატულს და მისი სიძლიერე არ აღემატება სამ მეჯრს. ქვემოდან მდებარე ფენებიც სრულებით ერთ ფეროვანი და ღარიბია ფაუნით. აქ ვპოულობთ მხოლოდ:

Spaniodon.
Spaniodontella.

სპანიოდონტიანი ქვაქვიშა ეყრდნობა აგრეთვე ქვაქვიშას ფენებს, სადაც ფაუნა უფრო მდიდარი და მრავალ გვაროვანია. აქ მოვკრიფე:



Pecten sp.

Mytilus.

Cerithium *Cattleyae*. Baily.

Ostrea sp.

Lucina *dentata* Ba st.

Corbula *gibba* O l.

Leda *fragilis* Ch e m n.

ეს ფაუნა ტიპური ჩოქრაქულია და ის ორი ქვე ფაციესით არის წარმოდგენილი: 1) მიტილუსით 2) ჰექტენით.

ჩოქრაქის ფენებს ქვემოდან უძვეეს მცენარეებით შიდარი კონგლომერატები და ეს უკანასკნელი კი ეყრდნობა თევზიან თხელ ფურცლოვან თიხის სერისს, რომელიც შუა ოლიგოცენს უნდა დაუკავშიროთ. ამით თავდება მესამეულის ფორმაციები ხალხო მათ მკვეთრად განკიდული აქვთ ჩრდილოეთით კირქვის კედელი 70°-ით დახრილი შრეებით სამხრეთ დასავლეთით. ქვადუასა და ფახულანის გასწვრივ გატარებული კვეთის მაგვარი შეგვიძლია მივიღოთ ჩრდილო ოდიშის რამდენიმე კუთხეში: წალენჯიხისა, საჩინოსა, ჯგალსა, მუხურსა, კურაქუსა და სალხინოში.

მდ. ოლორის კვეთის არა ნაკლებ მეტყველ ნიმუშს იძლევა მდ. ოჩხომური და მისი შემდინარენი სოფ. კურაქუსა და გოდოვანში. მდ. ოჩხომური მთა მიგარისა და ჯვარის კირქვიან კლდეების სიღრმეში პოულობს სათაფის საზრდოს. კურაქუს ეკლესიის ჩრდილოეთით მდ. ოჩხომური შემოიჭრება ნეოგენის აუზში ზემო ოლიგოცენის თევზიან თიხის შრეებით (დახრილი სამხრეთით). თევზიან თიხას სამხრეთით აძევს თიხიანი ქვაქვიშის ფენები სადაც ვპოულობთ:

Leda *fragilis* Ch e m n.

Corbula *gibba* O l.

Cerithium.

Ostrea sp.

Tellina.

ჩოქრაქული აქაც განყოფილია თევზიანი თიხიდან მკენ. რეგებიანი მილიდარი კონგლომერატებით. მდ. ოჩხომურის ხეობაში მე არ შემხვედრია *Mytilus*-ი ჩოქრაქულ ჰორიზონტებში კურძეში მდ. ოჩხომურის ხიდის მახლობლად გავითარებულია ძლიერი შრეები ქვიშაქვისა—შიგ უამრავი ნამარხი სპანიოდონტები.

სამხრეთით მდ. ოჩხომური კვეთს სოფ. გოდოვანის სერს, რომლის წვერზედ გაშენებულია ძველი ციხე-სიმაგრე. აქ ხეობის სიღრმეში სპანიოდონით ქვაქვიშას აძებს ფოლასიანი შრეები, ხოლო ამ უკანასკნელს კი ეყრდნობა ზემოდან სარშატის ძლიერი ქანები. სოფ. გოდოვანში სწორედ სარშატული არის გაბატონებული ვინაიდან აქ ვპოულობთ:

Cardium plicatum.

Cardium protractum.

Maetra podolica.

Trochus.

Solen.

Modyola.

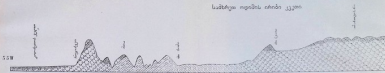
Bulla,

Cardium absoletum.

Buccinum.

ისე როგორც სოფ. ფახულანში, აქაც, სარშატულს ზემოდან კონგლომერატის ძლიერი შრეები აქვს დახურული. ამ გვარად მდ. ოლორისა და ოჩხომურის კვეთების შესწავლა საკმაოდ გვირკვევს, რომ ოდიშის მესამეულის აუზში მწყობრად წარმოდგენილია: I. შუა მიოცენი— ჩოქრაქული, სპანიოდონტიანი, ფოლასიანი ჰორიზონტებით; II. ზემო მიოცენი—სარშატული სართული (ქვემო და შუა ნაწილით).

სამხრეთ ოდიშში გატარებული კვეთი სახელოდობრ სოფ. ხობსა, ბიასა, აბასთუმანსა და ყულიკარში გვიდასტურებენ პლიოცენის დროს; დასახელებულ სოფლებსა და მეზობელ კუთხეებში ქიმერული და პონტური სართულები დამახასიათებელი ფაუნით არის წარმოდგენილი



- քարայր
- քարաքար
- Կարաբաղ
- քարաքար

Կարաբաղի քարայրային շրջանակը



Կարաբաղի քարայրային շրջանակը



- քարայր
- Կարաբաղ
- քարաքար
- Կարաբաղի քարայրային շրջանակը

Կարաբաղի քարայրային շրջանակը



Կարաբաղի քարայրային շրջանակը



- քարայր
- քարաքար
- քարաքար

Ն. Խեղցեղցու ազուն ձեռնարկը կարծառ անո.



Tigris apolloniensis S. et

Ն. Խեղցեղցու ազուն ձեռնարկը կարծառ անո.



Tigris apolloniensis S. et

Ն. Խեղցեղցու ազուն ձեռնարկը կարծառ անո.



Tigris apolloniensis S. et



საქართველოს მუზეუმი
Musée de Géorgie. საქართველოს მუზეუმი

საქართველოს მუზეუმი.

Musée de Géorgie. საქართველოს მუზეუმი



ტფილისის მახლობლად
მოკლული ვეფხი. 1922 წ.

Tigre tué aux environs
de Tiflis. 1922.

საქართველოს მუზეუმი

Musée de Géorgie.



სიმაღლე

La haute Swatchie.



საბრუნ-აღმოსავლეთი ახლოს
საქართველოს მუზეუმი

Montagnes du sud-est
du Caucase.



ფიგურა ხაგაფიგრა.

Ловушки около плёса.

საქართველოს მუზეუმი.

Musée de Géorgie. **საქართველოს
მუზეუმი**



ფოცხვერი.

Lynx pardellus orientalis Sat.



გარეული ცხვრები.

Ovis gmelini Blith.

საქართველოს მუზეუმი.

Musée de Géorgie.

ქართული
მუზეუმი



ამიერკავკასიის ტბის და
კაობის ფრინველები.

Oiseaux des lacs et des
marécages de la Transcaucasie.

საქართველოს მუზეუმი
საქართველოს მუზეუმი

საქართველოს მუზეუმი

Музей Грузии



საქართველოს მუზეუმი
საქართველოს მუზეუმი

Steppe de la région orientale
de la Transcaucasie.

საქართველოს მუზეუმი.

Musée de Géorgie.

საქართველოს
მუზეუმი



ზარნაშის ოჯახი.

Bubo bubo interpositus
Rot. et Hart.





საქართველოს მუზეუმი.

Musée de Géorgie.



მურჯანთა მუგუნი.

Vulpes Vulpes L.



ჯიბი.

Capra cylindricornis Blyth.





ირემი.

Cervus elaphus maral. O g y l b.



საქართველოს ბუნების
მუზეუმი


საქართველოს ბუნების

Musée de Géorgie.



ქვემოთ ნახსენა გორი მთაში.

Ursus arctos caucasicus Smirn.

საქართველოს მეზღვევის გამოცემანი:  **საქართველოს
მეზღვეურთა**

საქართველოს მეზღვევის მოამბე ტ. I (1922)
ტფილისი 1922 წ. ფანი 1 მ. 50 კ.

1. ნაბი-ისმანდოს ლეიქოზის შრომაანი:

პ. სიმონ განდღობისი იუკლეოკა Pappatac. და
კოლო. Di. scotimus-ი საქართველოს რა მის მეზობელ მ. მ.
ნებში. 12 სურათით. ტფილისი 1920. ფანი 90 კ.

М. С. Сатунинъ, Тифлисская школа. Докладъ през. Т. II.
С 34 рлс. Тифлис 1922. п. 1 р.

А. А. Д. М. Засловский, Р. П. Гроссгейм и Б. К.
Шишкин. Фауна Тифлиса. Часть I. С 87 рлс. 1925. п. 4 р.

შეხადება:

1. საქართველოს მეზღვევის მოამბე ტ. I.
2. ივ. ჩხიციშვილი. საქართველოს აერობიოიან ცხოველთა ლექსიკონი. (ქართულ-რუსულ-ფრანგული).
3. სტუკაძე ვ. ფაუნისიის ლაგ საქართველოს პალეოლოგი.
4. ნაგ ეიუიანი, ლაზეთის გეოლოგია.

ფანი: 1 მ. 50 კ.