

Э. Ц. ГАБРИЭЛЯН, А. Г. ЕЛЕНЕВСКИЙ

НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ФЛОРЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ ГОРЫ ХУСТУП (ЗАНГЕЗУР)

В июле-августе 1959 г. нами была предпринята совместная экспедиция на гору Хуступ в Кафанском районе.

Рельеф этого района характеризуется относительно мягкими формами. Резко отличный характер рельефа имеет западная часть района, где проходит высокий Хуступский хребет с крутыми обрывистыми склонами и вершинами (рис. 1), превышающими 3200 м над уровнем моря. Высота обрывов на г. Хуступ достигает 500 м. Высокогорность западной части района в значительной мере обусловлена чрезвычайно плотным составом порфиров верхней юры, слагающих Хуступский хребет.

Вулканогенная толща Хуступа сложена из юрских и меловых отложений. Вершина г. Хуступ образована нижнемеловыми отложениями, представленными, в основном, мощной свитой известняков (Паффенгольд [7], Мкртчян [6]). Последние образуют с восточной стороны очень эффектные обрывы, окаймляющие ее вершину (рис. 2).

Климат здесь значительно более влажный, чем в соседних районах Зангезура. Исключительно благоприятные условия влажности создаются у подножья почти отвесного скалистого гребня, увенчивающего вершину горы. Последняя почти всегда бывает окутана облаками, даже в июле.

Выше селения Вацаган, с высоты 1200 м н. у. м. начинаются густые грабовые леса, наверху переходящие в дубово-грабовые.

Совершенно справедливо было отмечено Тахтаджяном [9], Гроссгеймом [3] и др., что Зангезурские леса представляют сильно видоизмененный дериват древних гирканских лесов. Среди обычных в



Рис. 1. Гора Хуступ (3215 м н. у. м.)
На переднем плане грабовый лес.

этих лесах гирканских элементов встречаются *Acer hyrcanum* Fisch. et Mey., *Teucrium hyrcanicum* L., *Carex phyllostachys* С.А.М., *Orchis schelkovnikovii* Worw и *Galanthus caspius* (Rupr.) Grossh. (ранее известный только из Талыша, а в 1945 г. П. Д. Ярошенко и А. А. Ахвердовым, собранный с Хуступа [12]).



Рис. 2. Часть обрывистого гребня г. Хуступ.

Густые грабовые леса г. Хуступ экологически и фитоценологически имеют много общего с буковыми лесами и в их травяном покрове произрастают типичные спутники бука (Долуханов [4], П. Д. Ярошенко, [19]). В этом отношении интересно массовое произрастание обильно цветущих весной *Dentaria quinquefolia* Vieb. и паразитирующей на грабе *Lathraea erecta* (С. Koch.) Grossh., отсутствующей в соседних районах Зангезура, *Sanicula europaea* L. и др. Здесь уместно напомнить также о произрастании на Хуступе тиса, *Taxus baccata* L., что свидетельствует о несомненно реликтовом характере этих лесов.

От верхней границы леса, примерно, до 2600—2700 м н. у. м. прекрасно выражены субальпийские луга. В противоположность более или менее ксерофитизированным субальпам Зангезура, как указывает и С. Г. Тамамшева [8], они носят исключительно мезофильный характер. Для иллюстрации приведем перечень видов, отмеченных нами на подобном лугу.

Linum hypericifolium Salisb., *Betonica grandiflora* W., *Anemone fasciculata* L., *Ligusticum alatum* (Bieb.) Spr., *Valeriana tiliaefolia* Troitzky, *Poa longifolia* Trin., *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth, *Astrantia maxima* Pall., *Anthoxanthum odoratum* L., *Carex caucasica* Stev., *Agrostis alba* L., *Aconitum nasutum* Fisch., *Carex silvatica* Huds., *Alchemilla* sp., *Melica picta* C. Koch., *Geranium ibericum* Cav., *Pedicularis sibthorpii* Boiss., *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Bess., *Xanthogalum purpurascens* Lall., *Polygonum carneum* C. Koch., *Libanotis transcaucasica* Schischk., *Trisetum sibiricum* Rupr., *Polystichum lonchitis* Roth., *Asplenium viride* Huds., *Botrychium lunaria* (L.) Swartz, *Zerna variegata* (Bieb.) Nevsky, *Euphorbia squamosa* W., *Cirsium* sp., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Senecio othonnae* Bieb., *Rubus saxatilis* L., *Orchis sphaerica* Bieb., *Trollius patulus* Salisb., *Rhynchocorys*

elephas Griseb., *Zerna adjarica* (S. et L.) Nevsky, *Pastinaca armena* Fisch. et Mey., *Macrotomia echioides* (L.) Boiss.

На этих лугах выпас скота почти не производится благодаря специфической орографии Хуступа. Следует отметить обильное произрастание редких для южной Армении видов, как, например: *Trollius patulus*, *Anemone fasciculata* и др.

В своей верхней части субальпийские луга Хуступа носят отпечаток резко выраженных бореальных связей. Чрезвычайно интересно массовое произрастание ряда редких папоротников, как *Botrychium lunaria* (рис. 3) и *Asplenium viride*.

Последний произрастает здесь не только на скалах, но и образует сплошной покров на низкотравных влажных лугах, достигаая очень крупных размеров. Очень своеобразны густо задерненные луга, покрытые мягким ковром из различных видов мха вместе с *Asplenium viride* и *Botrychium lunaria*. Непосредственно у подножья отвесного гребня главной вершины мы обнаружили другой замечательный представитель

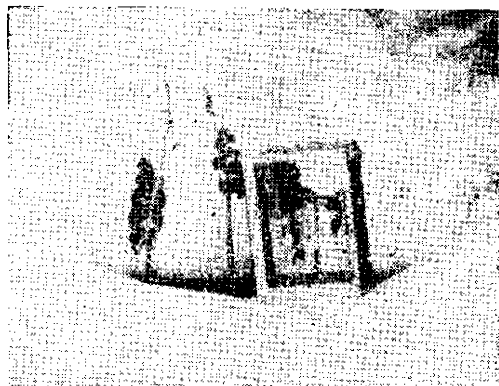


Рис. 3. *Botrychium lunaria* (L.) Swartz.— папоротник гроздовник полулунный.

аркто-альпийской флоры—папоротник *Polystichum lonchitis*, образующий там большие заросли совместно с *Alchemilla* sp. (рис. 4). Даже в ясные солнечные дни растения здесь совершенно мокрые от постоянно сохраняющейся росы.



Рис. 4. *Polystichum lonchitis* Roth.— папоротник многорядник копьевидный.

Возможно поэтому здесь имеет место факт несоответствия между обычным распространением папоротников в зависимости от климатических и экологических условий и таковым на Хуступе. А. Фомин [10], сравнивая папоротники Кавказа в их вертикальном распространении до альпийской

зоны включительно, пришел к заключению, что начиная с субальпийской зоны наступает значительное обеднение видами папоротников; самыми богатыми в этом отношении, у него оказываются нижняя и средняя лесные зоны.

Приводимая ниже таблица показывает, что на Хуступе наблюдается обратная картина.

Таблица

Название видов	Альпийский и субальпий- ский пояса	Средний и нижний лесные пояса
<i>Woodsia alpina</i> Gray	+	—
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	+	+
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	+	+
<i>Polystichum lobatum</i> Presl.	+	—
<i>P. lonchitis</i> Roth	+	—
<i>Athyrium filix-femina</i> Roth	+	+
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> C.	—	+
<i>A. ruta muraria</i> L.	—	—
<i>A. scolopendrium</i> L.	—	—
<i>A. septentrionale</i> (L.) Hoffm.	+	+
<i>A. trichomanes</i> L.	+	+
<i>A. viride</i> Huds.	+	—
<i>Polypodium vulgare</i> L.	+	+
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz	+	—

Из 14 видов папоротников, встречающихся на этой горе, только 2 вида *Asplenium scolopendrium* и *A. adiantum-nigrum* отсутствуют в субальпах. Между тем в лесной зоне не произрастает из этого списка 5 видов: *Woodsia alpina*, *Polystichum lonchitis*, *Asplenium viride*, *A. ruta-muraria*, *Botrychium lunaria*. Кроме *A. ruta-muraria*, все эти виды относятся к чисто высокогорным папоротникам. Некоторые из них по ущельям могут спускаться с гор до лесного пояса.

Список реликтовых видов не ограничивается вышеперечисленными растениями. Они несомненно являются реликтами и сохранились в исключительно благоприятных условиях северо-восточного склона горы Хустун. Совершенно иначе выглядят южные и юго-западные склоны, флора которых имеет в своем составе значительное число иранских элементов. На щебнистых осыпях и склонах южного макросклона произрастают такие виды, как *Minuartia dianthifolia* (Boiss.) H.-M., *Arabis armena* N. Busch., *Aethionema salmasium* Boiss. Не мешает отметить, что автор *Aethionema salmasium*, Буассье [14] в своем диагнозе писал: „floribus mediocribus sulphureis“, что было подхвачено всеми последующими авторами. На самом деле цветы этого растения чисто белые и желтеют лишь при высушивании.

Считаем необходимым привести некоторые данные о наиболее интересных видах, собранных нами на горе Хустун.

1. *Woodsia alpina* Gray. Типичный аркто-альпийский элемент. Найден один экземпляр в трещине скал на высоте 2600 м. Единичное нахождение этого вида не является случайным. Виды вудсий вообще встречаются очень редко и рассеянно. Интересно вспомнить, что впервые в Армении род *Woodsia* был найден Еленевским также на скалах горы Хустун.

2. *Asplenium viride* Huds. Географический тип аркто-альпийский. В Армении известен только с бассейна оз. Севан. На Хуступе широко распространен на скалах и влажных субальпийских лугах на высоте 2500—2800 м н. у. м.

3. *A. ruta-muraria* L. Этот вид, приуроченный к известнякам, найден нами в трещинах скал юго-восточной экспозиции на высоте 2900 м.

4. *Polystichum lonchitis* Roth. В Армении был известен лишь из окрестностей Таштуна. На Хуступе произрастает в большом количестве в верхнем поясе субальпийских лугов.

5. *Botrychium lunaria* (L.) Swartz. Впервые в Армении этот аркто-альпийский вид был собран Тахтаджяном в 1944. На Хуступе он очень обилен в субальпийском поясе, где произрастает как в составе различных группировок субальпийских лугов, так и заходит на скалы почти до самой вершины. Вообще лишь в редких случаях удается видеть подобное массовое произрастание этого вида.

6. *Oryzopsis virescens* (Trin.) Beck. Этот редко встречающийся в Армении вид был собран нами в нижнем лесном поясе горы Хуступ, на сухих каменистых склонах. *O. virescens* был известен из Северной Армении (Ноемберян, Иджеван). И как часто это наблюдается на примере распространения ряда других видов, *O. virescens*, минуя остальную часть Южной Армении, появляется в Зангезуре.

7. *Trachypia distachya* (L.) Link. Собрана в нижнем лесном поясе горы Хуступ, в либляке. *T. distachya* довольно обычна в подобных же экологических условиях и в окрестностях с. Цав. Этот средиземноморско-ирано-туранский вид, как и предыдущий, недавно впервые был собран в Северной Армении (Э. Ц. Габриэлян [1]) и ныне обнаружен в Зангезуре.

8. *Gypsophila tenuifolia* Bieb. В Зангезуре собрана впервые. В Армении известна только по сборам Шелковникова и Кара-Мурза с Бзовдальского хребта и из Джан-Ахмета. *G. tenuifolia*—самое распространенное скальное растение в субальпийском поясе (2400—2900 м н. у. м.) горы Хуступ. Зангезурская находка этого кавказского вида является самой южной точкой его ареала.

9. *Dianthus agmeria* L. Собрано в лесном поясе г. Хуступ, у тропы. По-видимому, нередко встречается в Кафанском районе, так как было замечено нами в окрестностях Каджарана, а также в бассейне реки Цав. Кроме того, этот вид был собран еще в 1929 г. Шелковниковым и Кара-Мурза из Шихауза (Шикахох).

10. *Sedum stoloniferum* Gmel. Новый вид для флоры Армении. Географический тип колхидско-гирканский.

Чрезвычайно широко распространен на г. Хуступ в лесном и субальпийском поясах до 2600 м. Обычен также по р. Вохчи и Цав.

11. *Potentilla micrantha* Ramon. Новинка для флоры Армении. Собрано в грабовых лесах на высоте 1400 м н. у. м. Весной обильно цветет (цветки белые), напоминая землянику.

12. *Argyrolobium calycinum* (Bieb.) Jaub. Колхидско-гирканский вид, собранный в лесном поясе г. Хуступ. Найден также в бассейне р. Цав, в лесу. Единственное местонахождение этого вида в Южном Закавказье, приводимое Гроссгеймом для Мегринского ботанико-географического округа находится за пределами административной границы Мегринского района Армении.

13. *Vicia hirsuta* (L.) S. F. Gray. Найдено на лесной поляне северо-восточного макросклона горы Хуступ. Этот вид в Армении известен только по единственному местонахождению из Северной Армении (Ноемберянский район) по сборам Г. Д. Ярошенко.

14. *Viola caucasica* Kolen. Новый вид для Армении. Впервые был найден в 1957 г. А. Н. Шретером близ самой вершины Хуступа. *V. caucasica* обильно плодоносящая, наблюдалась нами в большом количестве на скалистых осыпях на высоте 2700—2900 м н. у. м. Произрастание на Хуступе этой своеобразной фиалки с желтыми цветками представляется чрезвычайно интересным. *V. caucasica* типично аркто-альпийский элемент, являясь местной кавказской расой циркумполярно распространенного вида *V. villosa*, произрастает главным образом на Большом Кавказе. Единственное местонахождение *V. caucasica* на Малом Кавказе (хребет Муровдаг, г. Кяпаз), Купффер [5] объясняет случайным перенесением этого растения птицами. Находка и широкое распространение этой изящной фиалки на Хуступе лишний раз свидетельствует, что ее произрастание на Малом Кавказе не является случайным.

15. *Rhynchocorys elephas* (L.) Griseb. Новый вид для Армении. Собирали нами в субальпийском высототравии (2500—2700 м.) *R. elephas*, обычно невысокий (20—40 см), на Хуступе достигает почти метра высоты. Другой вид этого рода *R. orientalis*, широко распространенный в Армении, на Хуступе не так обилен и никогда не встречается вместе с *R. elephas*.

Ботанический институт АН АрмССР,
Московский Государственный педагогический
институт им. Ленина

Поступило 21.X 1959 г.

Է. Յ. ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆ, Ա. Գ. ԵԼԵՆԵՎՍԿԻ

ԽՈՒՍՏՈՒՊԻ ԼԵՍԱՆ (ՉԱՆԳԵՋՈՒՐ) ՖԼՈՐԱՅԻ ԵՎ ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻ ՔԱՆԻ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա Վ Փ Ո Փ Ո Ն Վ

1959 թվականի հուլիս-օգոստոս ամիսներին ղեկավարված լեռնա-տարածքային էքսպեդիցիայի նպատակն է եղել ամփոփել մանրամասն ուսումնասիրել ֆլորիստական տեսակներից մեծ հետաքրքրություն ներկայացնող բազմաթիվ տեսակները:

Այս լեռան սպիցիֆիկ օրոգրաֆիան, դրա հետ կապված և կլիման, որն ափսիս խոնավ է, քան Զանգեզուրի մյուս հարևան շրջաններում, ստեղծել են լեռանի բացառիկ բարենպաստ պայմաններ ափսիս մեկոֆիլ բուսականության աճման համար: Խոստուպի բոխու անտառների համար միանգամայն բնորոշ է հիբկանական էլեմենտների առկայությունը՝ ֆիտոցենոտիկական և էկոլոգիական տեսակետից այս անտառները մեծ ընդհանրություն ունեն հաճարենու անտառների հետ:

Ի տարբերություն Զանգեզուրի քիչ թիվ շատ քսերոֆիտիզացված սուբալպիական մարգագետինների, Խոստուպ լեռան մարգագետինները կրում են բացարձակ մեկոֆիլ բնույթ: Իրենց վերին սահմանում նրանք կրում են բուխու կապի արտահայտվածություն: Արտեղ նկատվում է մի շարք հազվագյուտ տեսակների մասսայական աճ: Պտերների տարածման օրինաչափությունը, որը սովորաբար կախված է լինում կլիմայական և էկոլոգիական պայմաններից, Խոստուպ լեռան վրա ցուցաբերում է որոշ խախտում: Միանգամայն ալլոբույթ ունեն Խոստուպ լեռան հարավային և հարավ-արևմտյան լանջերը: Վերջիններիս ֆլորան իր կազմում ունի զգալի թվով իրանական էլեմենտներ: Աշխատության մեջ բերվում են նաև որոշ տվյալներ 15 ամենահետաքրքիր տեսակների մասին, որ մենք հավաքել ենք Խոստուպ լեռան վրա:

ЛИТЕРАТУРА

1. Габриэлян Э. Ц. О новых флористических находках злаков из Армении. Изв. АН АрмССР (биол. науки), XII, 4, 1959.
2. Гроссгейм А. А. Анализ флоры Кавказа. Б.-к., 1936.
3. Гроссгейм А. А. Растительный покров Кавказа. М., 1948.
4. Дольуханов А. Г. Леса Зангезура. Тр. Бот. института АН АрмССР VI, 1949.
5. Кунффер К. Р. Violaceae in Н. Кузнецов, Н. Буш, А. Фомин. Материалы для флоры Кавказа, 23. Юрьев, 1909.
6. Мкртчян С. С. Зангезурская рудоносная область Армянской ССР. Докторская диссер., Ереван, 1953.
7. Паффенгольц К. Н. Геология Армении. М.—Л., 1943.
8. Тамашева С. Г. Краткий очерк растительности Зангезура. Закавказ. краеведч. сборник, сер. AI, Тифлис, 1930.
9. Тахтаджян А. Л. Ботанико-географический очерк Армении. Тр. Бот. института АрмФАН СССР, II, Тбилиси, Ереван, 1941.
10. Фомин А. Polytrichaceae in Н. Кузнецов, Н. Буш, А. Фомин. Материалы для флоры Кавказа. Тр. Имп. СПб. общ. естеств. 1.1, 1911.
11. Ярошенко П. Д. К истории высокогорной растительности Кавказа. Изв. АрмФАН СССР, 4—5, 1940.
12. Ярошенко П. Д. О взаимоотношениях лугов и некоторых других фитоценозов в высокогорьях Кавказа. Изв. АН АрмССР, 1, 1946.
13. Ярошенко П. Д. Смены растительного покрова Закавказья. М.—Л., 1956.
14. Boissier E. Flora orientalis. I. Geneva, 1872.