

Р. А. ГРИГОРЯН

ЛЕСНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ГОРЫ АРАГАЦ

Несмотря на давнюю ботанико-географическую изученность склонов горы Арагац, существующие здесь остатки лесной растительности все еще остаются малоизученными. Меньше всего внимания было уделено лесной растительности Амбердского ущелья. Это юго-западная граница распространения лесов Армянской ССР со всей своей весьма пестрой и разнообразной растительностью, сравнительно удачно сохранившейся до настоящего времени.

О дубравах горы Арагац впервые писал Буш [1]. Он считал их не настоящими лесами, а древесной степью, где деревья дуба не образуют сомкнутого древостоя, а создают паркообразный ландшафт. Буш предложил из системы лесов выделить леса из дуба восточного, подобные арагацким, в особый коренной тип растительности—древесную степь. В противоположность Бушу, Магакьян [3] и Ярошенко [6] пришли к заключению, что это не первичное естественное явление, а следствие деятельности человека (рубка леса, пастьба скота в лесу и т. д.). Махатадзе [4] отмечал, что на склонах горы Арагац мозаику леса и степной растительности нельзя назвать и лесостепью, т. к. внешне она скорее имеет некоторое сходство с африканской саванной, но с иным сезонным ритмом развития.

Склоны Арагаца безлесные и покрыты главным образом степной или фриганоидной растительностью, только на юго-восточных склонах имеются небольшие участки леса (около 2,2 тыс. га), что, по-видимому, говорит о более широкой распространенности прежде.

В 1968 году нами были обследованы леса Арагаца с целью выявить основные закономерности распределения лесной растительности, выделить и охарактеризовать преобладающие лесные формации и их типы а также установить особенности естественного возобновления в различных условиях местопроизрастания.

На горе Арагац довольно ясно выражена вертикальная поясность и с увеличением высоты над уровнем моря меняются все элементы природы: климат, почва и растительность. На юго-восточном склоне ее, в частности, различаются следующие вертикальные пояса: полупустынный, аридных редколесий, лесной, субальпийский, альпийский и выше—нивальный. Предгорную часть, до 1200—1350 м н. ур. м., занимают ценозы полупустыни, где нет никаких следов древесной растительности в прошлом.

Нами исследованы лишь (рис. 1) лесной и пояс аридных редколесий юго-восточного профиля горы Арагац, поскольку древесная растительность приурочена к этим поясам.

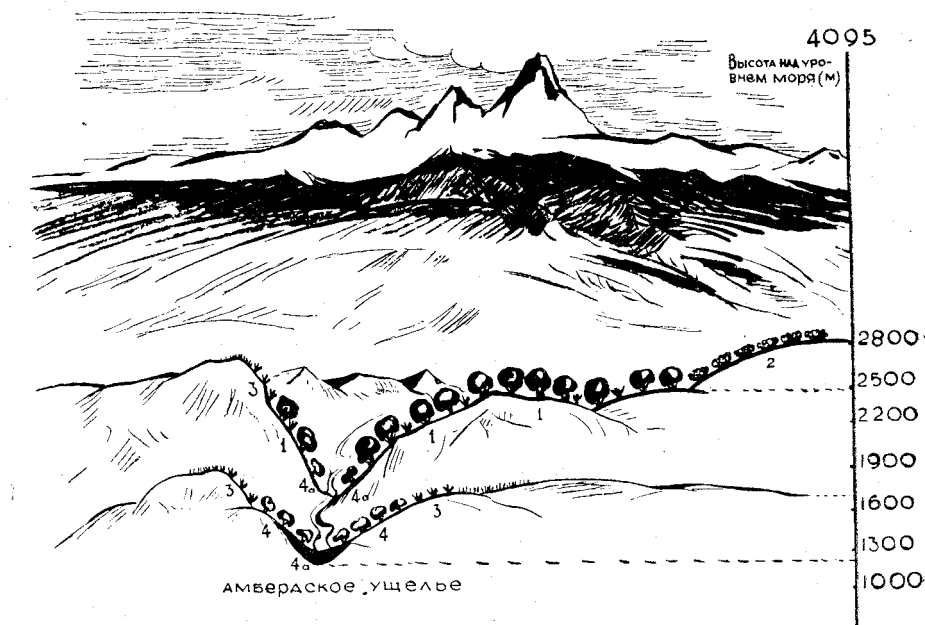


Рис. 1. Схема распределения лесной растительности по профилю юго-восточного склона горы Арагац. 1—дубовые леса; 2—сланцевые можжевельники и астрагалы; 3—кустарниковые заросли; 4—аридные лиственные редколесья; 4а—группировки пойменных ивняков.

Пояс аридных редколесий расположен на высотах примерно от 1200—1350 до 1600—1650 м н. ур. м. Наличие этого пояса на горе Арагац приводится впервые нами. Ярошенко [6] вообще считает нужным для Центральной Армении этот пояс называть зоной горной степи, так как здесь, как он указывал, нет настоящего леса и не было его в прошлом. Гулисашвили [2] называет его полосой аридных редколесий или полосой лесостепи южного типа. Аридные редколесья центральной части Армении, бесспорно, являются первичными «светлыми лесами» и образуют переходный пояс от безлесной полупустыни к лесному поясу.

В пределах пояса аридного редколесья на значительной части древесная растительность вырублена, а существующая сильно повреждена скотом. Только в Амбердском ущелье сохранились островки ксерофильных лиственных редколесий, состоящих в основном из миндалевой (*Amygdalus fenzliana*) и частично каркасовой (*Celtis glabrata*) ассоциаций. Типы леса в них невозможно установить, и в отношении аридных редколесий, по нашим соображениям, нельзя говорить о «типах леса» в том смысле, в каком это понятие обычно употребляется, поскольку настоящих лесов здесь нет. Аридные редколесья — это «светлые леса», с очень небольшой полнотой лесного полога, в данном случае не превы-

шающем 0,1. В отношении лесорастительных условий их можно объединить в одну хозяйственную группу и назвать каркасо-миндальник степной (*Celtidetum-Amygdaletum stepposum*), свойственный крутым, эродированным, сильно каменистым и щебнистым склонам. Встречается он мелкими островками на фоне ксерофильной и степной растительности, на котором разбросаны отдельные сизоватые кусты миндалей и редкие деревья каркасов с ярко-зеленой кроной, часто прикрепившиеся на абсолютно голых скалах. Число стволов на 1 га—50—70 штук. Возобновление миндаля почти отсутствует—на 1 га насчитывается только 12 штук подростов. Каркасовый молодняк до высоты 10—60 см семенного происхождения встречается единично, но этот вид успешно возобновляется порослями и корневыми отпрысками.

В отличие от других районов Центральной Армении, где доминируют арчевники, редколесье на Арагаце (Амбердское ущелье) представлено ксерофильными лиственными породами, в состав которых, кроме миндаля и каркаса, входят *Pyrus salicifolia*, *Rhamnus pallasii*, *R. spathulifolia*, *R. cathartica*, *Crataegus meyeri*, *C. orientalis*, *Cerasus incana*, *Prunus spinosa*, *Paliurus spina-christi*, *Spiraea hypericifolia*, *Berberis orientalis* и другие. В травяном покрове значительно преобладает ковыль, типчак и элементы фриганоидной растительности. За исключением Амбердского ущелья, на остальной территории пояса вместо исчезнувшего редколесья (если площадь не распахивали) образовалась вторичная степь. Растительность здесь также пестра и разнообразна, отличается во всех ассоциациях сомкнутостью и слагается из элементов злаковых, злаково-разнотравных и разнотравно-злаковых степей.

Остатки аридного редколесья Амбердского ущелья горы Арагац показывают, что, по-видимому, вся площадь этого пояса в недалеком прошлом была покрыта ксерофильно-лиственным, а возможно, и можжевельниковым редколесьем, которое впоследствии было истреблено и сохранилось лишь небольшими пятнами.

Следует отметить, что если в северной Армении аридные лиственные редколесья поднимаются до высоты 750 м, то на Арагаце по мере усиления континентальности климата верхняя граница их распространения отодвигается до 1650 (1700) м н. ур. м.

Лесной пояс располагается выше пояса аридных редколесий в пределах от 1650 до 2300—2350 м н. ур. м. Леса здесь в основном представлены дубовой формацией из дуба восточного (*Quercus macranthera*). Дубравы исключительно порослевого происхождения произрастают в сухих условиях, отличаются крайне колеблющимся составом травяного покрова, плохим естественным семенным возобновлением и низким бонитетом. В связи с этим, присоединяясь к мнению ряда авторов [4, 6], считаем целесообразным все дубравы Арагаца объединять в тип леса разнотравно-злаковые дубравы (*Quercetum mixto-herbosum*). Эти древостои приурочены исключительно к андезитовым или базальтовым местонахождениям. Почва сухая, маломощная—не более 40—50 (60) см, каменистая, слабоперегнойная, карбонатная, тяжелосуглинистый бурозем.

Древостой в этих почвенных условиях представлен одноярусными чистыми дубовыми насаждениями I и Va бонитета, мелкими куртинами из нескольких деревьев, между которыми имеются прогалины, покрытые типичной степной растительностью. Дубравы порослевого происхождения—по возрасту не менее чем пятого вегетативного поколения. Для характеристики данного типа в таблице приводится описание пробных площадей, заложенных нами на склонах горы Арагац.

Естественное семенное возобновление почти отсутствует. На 1 га насчитывается в среднем 136 штук дубового подроста, к тому же находящегося не совсем в удовлетворительном состоянии. Порослевое возобновление везде хорошее. Вероятно, отсутствие семенного подроста дубняков

Таблица

Таксационные данные дубовых древостоев

№ проб- ных площа- док	Квартал, литер	Высота над ур. м.	Состав древостой	Класс бонитета	Класс возраста	Средние		Запас в м³/га	Полнота
						диаметр, см	высота, м		
1	79/1	2200	10Д	Уа	IV (35)	8	5	20	0,4
2	88/2	2100	10Д	Уа	VI (55)	10	6	30	0,2
3	85/2	2250	10Д	У	VII (65)	14	8	50	0,4
4	101/5	1700	10Д	Уа	IV (35)	10	6	40	0,3
5	102/1	1850	10Д	Уа	V (45)	8	6	20	0,4

следует считать результатом антропогенных факторов (рубка, пастьба, сенокосение, сбор желудей и др.), изменивших среду в сторону, неблагоприятную для возобновления дуба. Отрицательными факторами являются также редкие семенные годы (через 6—7 лет), задерненность почвы, обмороживание и высыхание желудей и самосева на южных склонах, где суточные и сезонные колебания температур очень резкие. Значительный ущерб естественному возобновлению наносит гибель желудей до появления всходов. Желуди уничтожаются грызунами, мелким и крупным рогатым скотом. Кроме того, почти 80% их поражены энтозоедами—долгоносиком и плодовой жоркой. Подлесок в дубовых древостоях редкий, в основном на прогалинах, состоит из следующих пород: *Viburnum lantana*, *Spiraea hypericifolia*, *Prunus divaricata*, *P. spinosa*, *Lonicera caucasica*, *Evonymus latifolia*, *Berberis orientalis*, *Crataegus orientalis*, *Rosa spinosissima* и др.

Травяной покров степного и лугового типа. На лесных полянах и между куртинами дуба распространены в основном степные элементы *Stipa pulcherrima*, *S. stenophylla*, *Festuca sulcata*, *F. ovina*, *Poa bulbosa*, *Carex humilis*, *Andropogon ischaemum*, *Agropyrum trichophorum*, *A. repens*, *Phleum boehmeri*, *Galium verum*, *Filipendula hexapetala*, *Origanum vulgare*. Из луговых растений наиболее распространены *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Trifolium*, *trichocephalum*, *Pedicularis condensata* и т. д., встречаются как на открытых площа-

дях, так и под пологом леса. Только в более сомкнутых древостоях (не ниже 0,5) встречаются элементы леса *Poa nemoralis*, *Lathyrus gutundifolius*, *Lapsana grandiflora*, *Silene fimbriata*, *Primula macrocalyx*, *Geranium robertianum*, *Polygonatum polyanthemum*; а в [наиболее затененных участках встречается папортник — *Dryopteris filix-mas*.

В поясе распространения лесов на горе Арагац, кроме дубовых формаций, в верховьях правобережья реки Амберд встречаются кустарниковые заросли с преобладанием *Viburnum lantana*, а в средней и нижней части течения реки — мелкие группировки пойменных ивняков — *Salix pentandra*, *S. alba*. Можно встретить также группы из нескольких деревьев — *Fraxinus oxycarpa*, *F. excelsior*, *Ulmus scabra*, *Populus tremula*. В культуре большой интерес представляют сорокалетние посадки *Pinus kochiana* на высоте 2100 м н. ур. м., достигающие 10 м высоты при среднем диаметре 18 см, III бонитета.

Выше лесного пояса, являясь непосредственным продолжением леса, до высоты 2800 м н. ур. м. на оголенных щебнистых крутых склонах многочисленными куртинами и пятнами распространены сланцевые заросли из можжевельника, *Juniperus depressa*, и трагакантовых астрагалов, *Astragalus aureus*, *A. lagurus*, и др. Следует отметить, что здесь повсюду видны остатки обжигания сухих стволов и корней можжевельников. Уничтожение ею (с целью расширения кормовых угодий) необходимо запретить, поскольку оно может привести к интенсивному разрушению горных склонов, а редколесья Амбердского ущелья — объявить заказником.

Институт ботаники
АН АрмССР

Поступило 15.X 1969 г.

Ռ. Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

ԱՐԱԳԱՍԻ ԼՈՌԱՆ ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Արագած լեռան լանջերը հիմնականում անտառազուրկ են և միմիայն նրա հարավ-արևելյան թեքություններում պահպանվել են անտառային ոչ մեծ պուրակներ, որպիսի հանգամանքը վկայում է նախկինում նրանց առավել լայն տարածման մասին: Արագածում, հատկապես նրա հարավ-արևելյան թեքություններում, բավական պարզ է արտահայտված ուղղահայաց գոտիականությունը: Այստեղ առանձնացված են կիսաանապատային, արիդային նոսր անտառների, անտառային, ենթալպյան, ալպյան և նիվալային գոտիները: Ուսումնասիրությունները կատարվել են միմիայն ծառաթփային բուսականության ծածկույթ ունեցող գոտիներում:

Արիդային նոսր անտառների գոտին գտնվում է ծովի մակերևույթից 1350—1650 մ բարձրության վրա: Այս գոտու սահմաններում գտնվող ծառաթփային բուսականության զգալի մասը նախկինում հատվել է: Միմիայն Համ-

բերդի ձորում (Բյուրականի մոտակայքում) պահպանվել են քսերոֆիլ նոսր անտառների մի քանի կղզյակներ, կաղմված հիմնականում նշենու և փռննու խմբավորումներից:

Անտառային գոտին, ուր հիմնական անտառակաղմող ծառատեսակը հանդիսանում է արևելյան կաղնին, գրավում է ծովի մակերևույթից 1650-ից մինչև 2350 մ բարձրության սահմանները: Դրանք մացառային ծագում ունեցող 0,3—0,4 խտության հինգերորդ վեգետատիվ սերնդի կաղնուտներ են, բնական անբավարար վերաճով, շատ ցածր արտադրողականությամբ և խոտածածկի կաղմի ծայրահեղ տատանվողությամբ: Անտառային գոտուց վեր, ծովի մակերևույթից մինչև 2800 մ բարձրության սահմանները, համատարած կամ առանձին խմբերով փռված են ցածրահասակ գիհինների և տարատեսակ գաղերի շերտավոր մացառուտներ: Սակայն այս թփուտները զգալի չափով հրկիզված են արոտավայրերի ընդլայնման նպատակով: Հետագա հրկիզումը ամեն կերպ պետք է կանխել, քանի որ այն կարող է հանգեցնել լեռնալանջերի արագ քայքայմանը:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Буш Н. А. Ботанико-географический очерк Кавказа. Изд. АН СССР, М.—Л., 1935.
2. Гулисашвили В. З. Природные зоны и естественно-исторические области Кавказа. Изд. «Наука», М., 1964.
3. Магакьян А. К. Растительность Армянской ССР. М., 1941.
4. Махатадзе Л. Б. Дубравы Армении. Изд. АН АрмССР, Ереван, 1957.
5. Тахтаджян А. Л. Тр. Бот. ин-та АрмФАН, т. II, 1941.
6. Ярошенко Г. Д. Бюллетень бот. сада АН АрмССР, 12, 1951.