

В. А. М А Н А К Я Н

ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ ОСНОВНЫХ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ АРМЕНИИ

Площадь лесопокрытия Армянской ССР составляет около 11% от всей площади республики - 3119 км². Лесные массивы сосредоточены в основном на северо- и юго-востоке республики. Разрозненные участки лесов различного типа встречаются на склонах хребтов Цахкуняц, Техенияц, южных склонах горы Арагац, Арегунийского и Севанского хребтов, в Даралагязе (Магакьян, 1941; Тахтаджян, 1941; Иванова, 1946, 1950) (рис.1). При этом площадь лесопокрытия в северо-восточной Армении (СВА) составляет 25,5%, а в юго-восточной Армении (ЮВА) - 4,5% от площадей этих регионов (Г.Ярошенко, 1962).

Занятые лесами площади незначительны, но по разнообразию типов и богатству флоры представляют значительный интерес. Разнообразие природно-климатических, почвенных условий исследуемых регионов отразилось и на формировании типов лесов и представленных в них формациях. На вертикальное распространение лесов Армении - от 450 до 2700 м над ур.м. - сказалась и высотная амплитуда территории республики - 450-4096 м над ур.м.

Основными лесообразующими породами в Армении являются бук, дуб, граб в СВА и дуб и граб - в ЮВА. В лесах последней отсутствуют бук (*Fagus orientalis* Lipsky), липа (*Tilia caucasica* Rupr., *T.cordata* Mill.), грабинник (*Carpinus orientalis* Mill.), сосна (*Pinus koshiana* Klotzsch.), осина (*Populus tremula* L.). Единственная в Закавказье роща платана из *Platanus orientalis* L. расположена в пойме реки Цав-Басут в пограничных Кафанском (Арм ССР) и Зангеланском (АзССР) районах. Судя по присутствию единичных экземпляров бука близ с.Срашен в Кафанском районе и угнетенных насаждений тисса (*Taxus baccata* L.) леса ЮВА в далеком прошлом были такие же мезофильные, как и леса в СВА (Магакьян, 1941).

В пределах вертикального распространения леса Армении делятся на 3 высотных пояса - нижний (Н), средний (С) и верхний (В). Вы-



Рис. I. Карта-схема лесных массивов Армянской ССР

сотные амплитуды всех поясов в ЮВА в силу климатических причин несколько выше, чем в СВА. В СВА высотные амплитуды нижнего лесного пояса (НЛП) колеблются в пределах 550-1000 м над ур.м., в среднем лесном поясе (СЛП) - 1000-1700 м, в верхнем лесном поясе (ВЛП) - 1700-2200 м, тогда как в ЮВА соответственно - 450-900-1400, 900-1400 - 1800-2200, 1800-2200 - 2700 м над ур.м. (табл. I).

Основные площади НЛП в СВА заняты грабинником, который получил свое нынешнее распространение благодаря сведению на нет лесов из дуба грузинского. Последний занимает сейчас отдельные участки. Значительные площади этого пояса СВА заняты шибляком, где доминирует *Paliurus spina-christi* Mill. со злаком *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng. Вместе с *quercus iberica* Stev. встречаются *Acer campestre* L., *Carpinus betulus* L. Каменистые склоны южных экспозиций заняты *Juniperus foetidissima* Willd. Под пологом деревьев и кустарников большое обилие травянистой растительности.

Основные же площади НЛП в ЮВА заняты дубовыми и дубово-грабовыми лесами. Ксерофитные редколесья, шибляк, дубовые из *Q. araxina* (Trautv.) Grossh. заросли, можжевеловые редколесья из *Juniperus*

Таблица I

Вертикальное распределение основных лесных
формаций

Высотный пояс	Высота в м над ур.м.	Основные лесные формации	
		Северо-восточная Армения	Юго-восточная Армения
нижний	550-1000	шибляк, грабинниковые, остатки дубовых лесов из <i>Q.iberica</i> с примесью <i>Carpinus betulus</i> , леса, хвойно-лиственные редколесья	шибляк, лиственные и хвойные редколесья, фисташники из <i>Pistacia mutica</i> , дубовые из <i>Q.araxina</i> , дубово-грабовые из <i>Q.iberica</i> и <i>Carpinus betulus</i> леса, платановая роща из <i>Platanus orientalis</i>
	450-900		
	1400		
средний	1000-1700	буковые, дубовые, дубово-грабовые из <i>Q.macr-anthera</i> , рощи <i>Pinus kochiana</i> , <i>Taxus baccata</i>	хвойные и лиственные редколесья, дубовые и дубово-грабовые леса из <i>Q.iberica</i> , <i>Q.macr-anthera</i> и <i>Carpinus betulus</i>
	900-1400		
	- 1800-2200		
верхний	1700-2200	буковые и дубовые леса из <i>Q.macr-anthera</i> и смешанные леса с березой и кленом	дубовые и дубово-грабовые леса и редколесья из <i>Q.macr-anthera</i> и <i>Carpinus betulus</i>
	1800-2200		
	- 2700		

perus polycarpus С. Koch занимают незначительные площади и приурочены к нижнему пределу речных пойм НЛП и по речным долинам вклиниваются в дубово-грабовые леса вплоть до СЛП. Высотный предел распространения ксерофитных формаций зависит от природных условий региона. Так, в Мегринском районе он колеблется от 450 до 1400 м, в Кафанском - от 750 до 1200, в Горисском - от 600 до 1100, в Ехегнадзорском и Азизбековском (Даралагязе) - от 1000 до 1800 м над ур.м.

В дубово-грабовых лесах и ксерофитных редколесьях рассматриваемых регионов много общих видов; *Coryllus avellana* L., *Cornus mas* L., *Thelycrania australis* (С.А.Мей.) Sanadze, *Lonicera caucasica* Pall., *Euonymus latifolius* (L.) Mill., *Mespilus germanica* L., *Acer ibericum* Bieb., *Rhamnus pallasii* Fisch. et Mey., *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky, *Celtis caucasica* Willd., *Jasminum fruticans* L., *Viola odorata* L., *Sanicula europaea* L., *Pimpinella rodantha* Boiss., *Scilla sibirica* Andr., *Campanula latifolia* L., виды *Rosa*, *Crataegus* (Г.Ярошенко, 1929, 1962; Тахтаджян, 1941; П.Ярошенко, 1946, 1950; Магакьян, 1948; Долуханов, 1949; Махатадзе, 1957, 1962).



Рис. 2. Дубово-грабовый лес на склонах г. Ауступ (Кафанский р-н)

Основные экотопы, на которых встречаются мхи во всех высотных поясах лесной зоны рассматриваемых регионов, — почва, основания стволов деревьев и кустарников, отдельные камни и скальные обнажения с многочисленными нишами, уступами, трещинами, ложбинками, выступами; стволы и их развилки, гнилые пни, присыпанные почвой ветки, гниющие на почве стволы, выступающие над почвой корни, почва под выступающими корнями, русла водотоков, откосы троп, обочины дорог, камни в руслах рек, стены и потолки ниш, углублений и пещер в скалах и т.д. Однако мхи ни в одном из поясов наших лесов не образуют таких больших ковровых покрытий, какие мы наблюдали в хвойных и лиственных лесах Европейской и Азиатской частей СССР. Это, по-видимому, обусловлено не только меньшей мезофильностью лесов Армении, а и тем, что наши ландшафты носят резко горный характер — сплошное чередование высоких гор и глубоких ущелий с узкими речными долинами, редко достигающими 300–400 м ширины (Геология АрмССР, 1962). Единственно, просматриваемое на многие километры пространство — Араратская равнина, упирающаяся в предгорья вулканических нагорий Арарата, Арагаца, Гегамского хребта. В лесах редко встретишь участок, покрытый ковром мха более чем на 5–10 м². Все больше попадаются отдельные пятна и куртинки мхов площадью от 3–4 до 300–400 см².



Рис.3. Шибляк в окрестностях с.Шванидзор (Мегринский р-н)

Для наших лесов характерны моховые "шубы", которыми окутаны основания стволов деревьев и кустарников, бросающиеся в глаза ранней весной. Основная роль в этих "шубах" принадлежит как печеночным мхам, так и *Leucodon immersus*.

Лесопокрытость в пределах НЛП отличается большой пестротой. Это не могло не отразиться на составе произрастающих здесь видов, родов и семейств мхов. На более или менее открытых участках отмечены представители семейств *Trichostomaceae*, *Grimmiaceae*, *Pottiaceae*. Под пологом леса различной сомкнутости собраны представители семейств *Brachytheciaceae*, *Mniaceae*, *Orthotrichaceae*, *Amblystegiaceae*, *Нупнасеае*, *Thuidiaceae*, *Neckeraceae*, *Fissidentaceae* и другие, всего 24 семейства, 61 род, 138 видов, разновидностей и форм. Среди выявленных для НЛП таксонов мхов следует указать виды, редко встречаемые не только в рассматриваемых регионах, но и во всей Армении. Это *Dicranella heteromala*, *Fissidens bryoides*, *F.cristatus*, *F.pusillus*, *F.taxifolius*, *Pottia lanceolata*, *Tortula inermis*, *Barbula icmadophila*, *Нymenostomum microstomum*, *Grimmia montana*, *G.orbicularis*, *G.tergestina*, *G.t. var. poecilostoma*, *Schistidium strictum*, *Bryum erythrocarpum*, *Mnium*



Рис.4. Заросшая мхами скала в лесу (с.Дав, г.Навс, Кафанский район)

immarginatum, *Orthotrichum fascigiatum*, *Fabronia pusilla*, *F.p.* var. *nervosa*, *Lindbergia brachyptera*, *Brachythecium velutinum* var. *condensatum*, *Eurhynchium hians*, *Rhynchostegiella tenella* (табл.2).

Из 138 видов, разновидностей и форм общими для НЛП в СВА и ЮВА оказались *Fissidiens taxifolius*, *Encalypta vulgaris*, *Phascum cuspidatum*, *Tortula caninervis*, *T.ruralis*, *T.subulata*, *Hymenostomum tortile*, *Tortella tortuosa*, *Grimmia ovalis*, *G.pulvinata*, *Schistidium apocarpum*, *S.convertum*, *Funaria hygrometrica*, *Bryum argenteum*, *B.capillare*, *Mnium cuspidatum*, *M.undulatum*, *Timmia bavarica*, *Orthotrichum anomalum*, *O.diaphanum*, *O.pallens*, *O.stramineum*, *O.striatum*, *Hedwigia ciliata*, *Leucodon immersus*, *L.sciuroides*, *Leskea polycarpa*, *Anomodon viticulosus*, *Thuidium abietinum*, *Amblystegium serpens*, *Brachythecium campestre*, *B.velutinum*, *Hypnum cupressiforme*, *Rhytidium rugosum* и другие - всего 54 таксона, или 39,1%. Выявленных только для НЛП в СВА таксонов оказалось 33, а для ЮВА - 51, что составляет соответственно 23,9 и 37,0% от общего числа таксонов НЛП рассматриваемых регионов (табл.2).

Комплекс природных условий среднего горного пояса (СПП) явля-

Таблица 2

Таксоны мхов нижнего лесного пояса Армении

Таксоны	СВА КВА	
I	2	3
<u>Ditrichaceae</u>		
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	+	
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<u>Dicranaceae</u>		
<i>Dichodontium pellucidum</i> (Hedw.) Schimp.	+	
<i>Dicranella heteromala</i> (Hedw.) Schimp.	+	+
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	+	
<u>Fissidentaceae</u>		
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.	+	
<i>F. cristatus</i> Hedw.		+
<i>F. pusillus</i> Wills.	+	
<i>F. taxifolius</i> Hedw.		+
<u>Encalyptaceae</u>		
<i>Encalypta ciliata</i> Hedw.	+	
<i>E. vulgaris</i> Hedw.	+	+
<u>Pottiaceae</u>		
<i>Crossidium squamigerum</i> (Viv.) Jur.		+
<i>Phascum cuspidatum</i> Hedw.	+	+
<i>Pottia bryoides</i> (Dicks.) Mitt.	+	
<i>P. lanceolata</i> (Hedw.) Müll.	+	+
<i>Tortula caninervis</i> (Mitt.) Broth.	+	+
<i>T. inermis</i> (Brid.) Mont.		+
<i>T. mucronifolia</i> Schwaegr.	+	
<i>T. muralis</i> Hedw.		+
<i>T. m. f. incana</i> (B.S.G.) Sapeg.		+
<i>T. m. f. obcordata</i> (Schimp.) Mönk.		+
<i>T. ruralis</i> (Hedw.) Crome	+	+
<i>T. r. var. hirsuta</i> (Vent.) Par.		+
<i>T. subulata</i> Hedw.	+	+
<u>Trichostomaceae</u>		
<i>Astomum crispum</i> (Hedw.) Hampe	+	
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	+	
<i>B. fallax</i> Hedw.	+	+
<i>B. icmadophila</i> Schimp.		+
<i>B. reflexa</i> (Brid.) Brid.	+	
<i>B. rigidula</i> (Hedw.) Müll.		+
<i>B. tophacea</i> (Brid.) Mitt.	+	+

I	2	3
<i>3. unguiculata</i> Hedw.	+	+
<i>Tryoerythrophyllum recurvirostre</i> (Hedw.) Chen.		+
<i>Gymnostomum calcareum</i> Nees. et Hornsch.	+	
<i>Hymenostomum microstomum</i> (Hedw.) Br.		+
<i>H. tortile</i> (Schwager.) B.S.G.	+	+
<i>Pleurochaete squarrosa</i> (Brid.) Kindb.		+
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	+	+
<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	+	
<i>Weisia controversa</i> Hedw.	+	
<u>Grimmiaceae</u>		
<i>Grimmia elatior</i> Bruch		+
<i>G. laevigata</i> (Brid.) Brid.	+	+
<i>G. montana</i> B.S.G.		+
<i>G. ovalis</i> (Hedw.) Lindb.	+	+
<i>G. orbicularis</i> Bruch	+	
<i>G. patens</i>	+	
<i>G. pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	+	+
<i>G. p. var. africana</i> (Hedw.) Hook.		+
<i>G. tergestina</i> Tonn.		+
<i>G. t. var. poecilostoma</i> (Card. et Sch.) Löske		+
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>S. a. var. pulvinatum</i> (Hedw.) C. Müll.		+
<i>S. confertum</i> (Funk) B.S.G.		+
<i>S. strictum</i> (Turn.) Mart.		+
<u>Funariaceae</u>		
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	+	+
<u>Bryaceae</u>		
<i>Bryum alpinum</i> Brid.		+
<i>B. argenteum</i> Hedw.	+	+
<i>B. caespitium</i> Hedw.	+	+
<i>B. capillare</i> Hedw.	+	+
<i>B. c. var. meridionale</i> Schimp.		+
<i>B. erythrocarpum</i> Schwaegr.	+	
<i>B. schleicheri var. latifolium</i> (Schwaegr.) Schimp.		+
<i>B. torquescens</i> Bruch		+
<i>Pohlia cruda</i> Hedw.	+	+
<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.		+
<u>Mniaceae</u>		
<i>Mnium affine</i> Bland.		+
<i>M. cuspidatum</i> Hedw.	+	+

I	2	3
<i>M.immarginatum</i> Broth.	+	
<i>M.marginatum</i> (With.) P.B.		+
<i>M.spinosum</i> (Voit.) Schwaegr.	+	
<i>M.stellare</i> Hedw.		+
<i>M.undulatum</i> Hedw.	+	+
<u>Timmiaceae</u>		
<i>Timmia bavarica</i> Hessel.	+	+
<u>Orthotrichaceae</u>		
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	+	+
<i>O.diaphanum</i> Brid.	+	+
<i>O.fallax</i> Bruch		+
<i>O.fastigiatum</i> Bruch		§
<i>O.pallens</i> Bruch	+	+
<i>O.pumilum</i> Schwaegr.		+
<i>O.rupestre</i> Schleich.	+	+
<i>O.stramineum</i> Hornsch.	+	+
<i>O.striatum</i> Hedw.	+	+
<u>Hedwigiaceae</u>		
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.B.	+	+
<u>Leucodontiaceae</u>		
<i>Leucodon immersus</i> Lindb.	+	+
<i>L.sciuroides</i> (Hedw.) Schimp.	+	+
<u>Neckeraceae</u>		
<i>Neckera besseri</i> (Lob.) Jur.	+	+
<u>Fabroniaceae</u>		
<i>Fabronia pusilla</i> Raddei		+
<i>F.p. var.nervosa</i> Thériot.		+
<u>Leskeaceae</u>		
<i>Leskeella nervosa</i> (Brid.) Löske	+	
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	+	+
<i>Lindbergia brachyptera</i> (Mitt.) Kindb.		+
<i>Pseudoleskeella tectorum</i> (A.Br.) Kindb.		+
<u>Thuidiaceae</u>		
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Hübner	+	
<i>A.longifolius</i> (Schleich.) Bruch	+	
<i>A.rugelii</i> (C.Müll.) Keissl.	+	
<i>A.viticulosus</i> (Hedw.) Hook.et Tayl.	+	+
<i>Thuidium abietinum</i> (Schwaegr.) B.S.G.	+	+
<i>T.philiberti</i> Limpr.	+	+
<i>T.recognitum</i> (Hedw.) Lindb.	+	

Cratoneuraceae

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Roth		+
C.f. var. fallax (Brid.) Mönk.	+	

Amblystegiaceae

Platydictia subtilis (Hedw.) Berk.	+	+
Amblystegium juratzkanum Schimp.	+	+
A. serpens (Hedw.) B.S.G.	+	+
A. varium (Hedw.) Lindb.		+
Campylium sommerfeltii (Myhr) Lange	+	+
Drepanocladus aduncus var. kneiffii (B.S.G.) Mönk.		+
Leptodictium riparium (Hedw.) Warnst.		+

Brachytheciaceae

Brachythecium albicans (Hedw.) B.S.G.	+	
B. campestre (Bruch) B.S.G.	+	+
B. rutabulum (Hedw.) B.S.G.		+
B. velutinum (Hedw.) B.S.G.	+	+
B.v. var. condensatum B.S.G.		+
Camptothecium lutescens (Hedw.) B.S.G.	+	+
Eurhynchium hians (Hedw.) Lindb.		+
Homalothecium philippeanum (Spruce) B.S.G.		+
H. sericeum (Hedw.) B.S.G.		+
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.		+
Rhynchostegium megapolitanum (Bland) B.S.G.		+
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Podp.		+

Entodontaceae

Entodon concinnus (De Nott) Par.	+	+
Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.	+	

Hypnaceae

Homomallium incurvatum (Brid.) Löske		+
Hypnum cupressiforme Hedw.	+	+
H. pallescens (Hedw.) P.B.	+	
H. vaucheri Lesq.		+
Pylaisiella polyantha (Hedw.) Grout		+

Rhytidiaceae

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.	+	
Rhytidium rugosum (Hedw.) Lindb.	+	+

Hylocomiaceae

Hylocomium splendens Hedw.	+	
----------------------------	---	--

ется оптимальным для развития лесных формаций. Преобладающими типами лесов СЛП в СВА являются буковые, дубовые, буково- и дубово-грабовые, тогда как в ЮВА - дубовые, грабовые, дубово-грабовые. Среди лесов СВА сохранились рощи из *Pinus koschiana*, *Taxus baccata*, *Populus tremula*. В подлеске рассматриваемых регионов много общих древесно-кустарниковых пород и травянистых растений. Моховой покров в бучинах, как правило, редок или вовсе отсутствует, в дубовых и дубово-грабовых лесах он носит разнообразный характер в зависимости от экспозиции склонов, сомкнутости полога и других слагающих факторов.

Моховой покров СЛП представлен в виде небольших куртинок или пятен, и экотопы его те же, что и для НЛП. Только обилие мхов значительнее и они зачастую укрывают моховыми "шубами" почти весь ствол старых деревьев дуба, граба, клена и других пород до высоты 10-15 м. Как правило в сложении такой "шубы" ведущее место принадлежит *Leucodon immersus*, а в лесах СВА и *L. sciuroides*.

Большое обилие в лесах этого пояса представителей семейств *Brachytheciaceae*, *Mniaceae*, *Orthotrichaceae*, *Thuidiaceae*, *Bryaceae*, *Amblystegiaceae*, *Leskeaceae*, *Rhytidiaceae*, *Plagiotheciaceae*, *Neskeaceae* говорит об оптимальных условиях для произрастания их представителей.

Как и в НЛП, лесопокрытость склонов гор СЛП в силу различных природных и антропогенных факторов неравномерна. Поэтому в составе этого пояса изобилуют представители семейств *Pottiaceae*, *Trichostomaceae*, *Grimmiaceae*. Состав флоры мхов СЛП представлен 35 семействами, 111 родами, 291 видом, разновидностью и формами, что составляет, соответственно, 94,5; 90,2 и 88% от бриофлоры Армении.

В этом поясе также много редких не только для Армении, но и для Кавказа видов и родов мхов. Из них особо следует отметить мхи, собранные близ оз. Парзлич в Дилижанском заповеднике, среди букового леса на высоте 1400 м над ур.м., *Sphagnum riparium*, *Onocophorus wahlenbergii*, *Fissidens adianthoides*, *F. grandifrons*, *Crumia latifolia*, *Bryum tortifolium*, *Cinclidium arcticum*, *Mesesia triquetra*, *M. uliginosa*, *Paludella squarrosa*, *Aulacomnium turgidum*, *Calliergon trifarium*, *Campylium helodes*, *Drepanocladus intermedius*, *D. revolvens*, *D. vernicosus* (Абрамова, Дильдарян, 1968, 1969, 1972; Дильдарян, 1969а,б, 1979).

В бриологическом отношении окрестности оз. Парзлич уникальны как для Армении, так и СССР (Абрамова, Дильдарян, 1968, 1969, 1972). Эту природную достопримечательность Армении постоянно посещают туристы и местные жители, чем наносят непоправимый ущерб

как озеру, так и окружающей природе. Предпринятые нами попытки повторно собрать редкие для Кавказа виды мхов не увенчались успехом. Поэтому настоятельно требуется запретить посещение озера туристами и оградить участок, где произрастают эти мхи.

Анализ списков флоры листостебельных мхов СВА и КВА показал, что между мезофильной СВА и несколько ксерофильной КВА имеются различия даже на уровне семейств, не говоря уже о различиях в составе родов и видов. Так, из 37 семейств листостебельных мхов в Армении семейства *Andreaeaceae*, *Tetraphidaceae*, *Meesiaceae* известны только из СВА, а *Theliaceae* - из КВА. Из родов, помимо входящих в перечисленные семейства, пока собраны только из СВА *Dicranodontium*, *Orthodicranum*, *Crumia*, *Cinclidium*, *Uloa*, *Homalia*, *Naplocladium*, *Platygium*, *Ptilium*, *Loeskeobryum*, а в КВА - *Metzgerium*, *Hygroamblystegium*, *Hygrohypnum*, *Platyhypnidium*, *Pluchostegiella*, *Palaeocladium*. Как правило, представители вышеперечисленных родов собирались в единичных экземплярах. По мере накопления и обработки материалов из ботанически малоисследованных районов Армении прилагаемый список значительно пополнится.

Из 291 таксона мхов, населяющих СЛП рассматриваемых регионов (табл.3), почти одна треть (96) оказалась общей для СВА и КВА. В основном это обычные для умеренных широт виды, но в наших условиях некоторые из них встречаются редко. Для ясности приводим список этих видов: *Polytrichum juniperinum*, *Ceratodon purpureus*, *Distichium capillaceum*, *Dichodontium pellucidum*, *Dicranum scoparium*, *Fissidens bryoides*, *F.cristatus*, *F.taxifolius*, *Encalypta ciliata*, *E.vulgaris*, *Pottia bryoides*, *Tortula ruralis*, *T.subulata*, *Barbula convoluta*, *B.cylindrica*, *B.tophacea*, *B.unguiculata*, *Hymenostomum tortile*, *Oxystegus cylindricus*, *Tortella tortuosa*, *Trichostomum crispulum*, *Grimmia alpestris*, *G.elatior*, *G.hartmannii*, *G.laevigata*, *G.ovalis*, *G.pulvinata*, *Schistidium apocarpum*, *S.confertum*, *Funaria hygrometrica*, *Bryum argenteum*, *B.capillare*, *B.pseudotriquetrum*, *B.schleicheri* var. *latifolium*, *Pohlia cruda*, *Phodobryum roseum*, *Mnium affine*, *M.cuspidatum*, *M.longirostre*, *M.marginatum*, *M.punctatum*, *M.ellipticum*, *M.spinosum*, *M.stellare*, *M.undulatum*, *Philonotis fontana*, *Timmia bavarica*, *Orthotrichum anomalum*, *O.diaphanum*, *O.pallens*, *O.stramineum*, *O.striatum*, *Cliacium dendroides*, *Hedwigia ciliata*, *Leucodon immersus*, *Neckera bessi*, *Thamnobryum alopecurum*, *Isoetecium myurum*, *Leskeella incrassata*, *L.nervosa*, *Anomodon attenuatus*, *A.rugelii*, *A.viciculosus*, *Thuidium abietinum*, *T.philibertii*, *Cratoneurum fili-*

Таблица 3

Таксоны мхов среднего лесного пояса Армении

Таксоны	СВА КВА	
	2	3
<u>Sphagnaceae</u>		
<i>Sphagnum riparium</i> Aengstr.	+	
<u>Petraphidaceae</u>		
<i>Tatraphis pellucida</i> Hedw.	+	
<u>Polytrichaceae</u>		
<i>Atrichum hausknechtii</i> Jur.et Milde	+	
<i>A.undulatum</i> (Hedw.) P.B.		+
<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.B.		+
<i>Polytrichum alpinum</i> Hedw.		+
<i>P.commune</i> Hedw.	+	
<i>P.formosum</i> Hedw.	+	
<i>P.gracile</i> Sm.	+	
<i>P.juniperinum</i> Hedw.	+	+
<i>P.piliferum</i> Hedw.	+	
<u>Ditrichaceae</u>		
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	+	+
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>D.inclinatum</i> (Hedw.) B.E.G.	+	
<i>Ditrichum flexicaule</i> (Hampe) Schwaegr.		+
<u>Dicranaceae</u>		
<i>Amphidium mougeotii</i> (B.S.G.) Schimp.		+
<i>Dichodontium pellucidum</i> (Hedw.) Schimp.	+	+
<i>Dicranodontium denudatum</i> (Brid.) Hag.	+	
<i>Dicranoweisia crispula</i> (Hedw.) Lindb.	+	
<i>Dicranum congestum</i> Brid.	+	
<i>D.c. var.brevifolium</i> (Lindb.) Lindb.	+	
<i>D.muhlenbeckii</i> B.S.G.		+
<i>D.polysetum</i> Sw.	+	
<i>D.scoparium</i> Hedw.	+	+
<i>Oncophorus wahlenbergii</i> Brid.	+	
<i>Orthodicranum montanum</i> (Hedw.) Lüske	+	
<u>Fissidentaceae</u>		
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.	+	
<i>F.bryoides</i> Hedw.	+	+
<i>F.crystatus</i> Hedw.	+	+
<i>F.taxifolius</i> Hedw.	+	+
<i>F.grandifrons</i> Brid.	+	

I	2	3
<u>Encalyptaceae</u>		
<i>Encalypta alpina</i> Sm.		+
<i>E. ciliata</i> Hedw.	+	+
<i>E. rhabdocarpa</i> Schwaegr.		+
<i>E. r. var. leptodon</i> (Bruit.) Lindb.		+
<i>E. streptocarpa</i> Hedw.	+	
<i>E. vulgaris</i> Hedw.	+	+
<u>Pottiaceae</u>		
<i>Acrossidium squamigerum</i> (Viv.) Jur.		+
<i>Arumia latifolia</i> (Kindb.) Schof.	+	
<i>Desmatodon latifolius</i> (Hedw.) Brid.		+
<i>Phascum cuspidatum</i> Hedw.		+
<i>P. c. var. piliferum</i> (Hedw.) Hook. et Tayl.		+
<i>Pottia bryoides</i> (Dicks.) Mitt.	+	+
<i>P. lanceolata</i> (Hedw.) C. Müll.	+	
<i>Pterygoneurum ovatum</i> (Hedw.) Dix.		+
<i>Portula atrovirens</i> Lindb.		+
<i>P. inermis</i> (Brid.) Mont.		+
<i>P. mucronifolia</i> Schwaegr.	+	
<i>P. muralis</i> Hedw.		+
<i>P. m. var. aestiva</i> Hedw.		+
<i>P. m. f. incana</i> (B.S.G. Schwaegr.		+
<i>P. m. f. obcordata</i> (Schimp.) Mönk.		+
<i>P. norvegica</i> (Web. et Mohr.) Lindb.		+
<i>P. obtusifolia</i> Schwaegr.		+
<i>P. o. var. brevifolia</i> (Schimp.) Par.		+
<i>P. pagorum</i> (Milde) Amman	+	
<i>P. princeps</i> De Not.	+	
<i>P. pulvinata</i> (Jur.) Limpr.		+
<i>P. ruralis</i> (Hedw.) Crome	+	+
<i>P. r. var. arenicola</i> Braitw.		+
<i>P. r. var. hirsuta</i> (Vent.) Par.		+
<i>P. sinensis</i> (C. Müll.) Broth.	+	
<i>P. subulata</i> Hedw.	+	+
<u>Trichostomaceae</u>		
<i>Trichostomum crispum</i> (Hedw.) Hampe	+	
<i>T. c. var. philibertii</i> (Husn.) Wijk et Marg.		+
<i>T. orbula convoluta</i> Hedw.	+	+
<i>T. cylindrica</i> (Tayl.) Schimp.	+	+
<i>T. fallax</i> Hedw.	+	

I	2	3
<i>B.lurida</i> (Hornsch.) Lindb.		+
<i>B.reflexa</i> Brid.	+	
<i>B.rigidula</i> (Hedw.) Milde		+
<i>B.tophacea</i> (Brid.) Mitt.	+	+
<i>B.unguiculata</i> Hedw.	+	+
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i> (Hedw.) Oher.		+
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Sm.		+
<i>G.calcareum</i> Nees et Hornsch.	+	
<i>Hymenostomum microstomum</i> (Hedw.) R.Br.		+
<i>H.tortile</i> (Schwaegr.) B.S.G.	+	+
<i>Hymenostylium recurvirostre</i> (Hedw.) Dix. var. <i>latifolium</i> (Zett.) Wijk		+
<i>Oxystegus cylindricus</i> (Bruch) Hilp	+	+
<i>Pleurochaete squarrosa</i> (Brid.) Lindb.		+
<i>Tortella fragilis</i> (Hook.et Wils.) Limpr.	+	
<i>T.tortuosa</i> (hedw.) Limpr.	+	+
<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	+	+
<i>Weisia controversa</i> Hedw.	+	
<i>W.wimmeriana</i> (Sendt.) B.S.G.		+
<u>Grimmiaceae</u>		
<i>Grimmia alpestris</i> Nees	+	+
<i>G.crinita</i> Brid.	+	
<i>G.decipiens</i> (Schultz.) Lindb.	+	
<i>G.doniana</i> Sm.	+	
<i>G.elatior</i> Bruch	+	+
<i>G.funalis</i> (Schwaegr.) B.S.G.	+	
<i>G.hartmanii</i> Schimp.	+	+
<i>G.laevigata</i> (Brid.) Brid.	+	+
<i>G.orbicularis</i> Bruch	+	
<i>G.ovalis</i> (Brid.) Lindb.	+	+
<i>G.patens</i> (Brid.) B.S.G.	+	
<i>G.plagiopodia</i> Hedw.		+
<i>G.pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	+	+
<i>G.p. var. africana</i> (Hedw.) Hook.et Tayl.		+
<i>G.tergestina</i> var. <i>poecilostoma</i> (Card.et Seb.) Löske		+
<i>Racomitrium aciculare</i> (Hedw.) Brid.	+	
<i>R.canescens</i> (Hedw.) Brid.		+
<i>R.sudeticum</i> (Funk.) B.S.G.	+	
<i>Schistidium alpicola</i> (Hedw.) Limpr.		+
<i>S.apocarpum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>S.a. var. pulvinatum</i> (Hedw.) C.Müll.		+

I	2	3
<i>S.confertum</i> (Funk.) B.S.G.	+	+
<i>S.strictum</i> (Turn.) Mart.		+
<u>Funariaceae</u>		
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	+	+
<i>F.mühlenbergii</i> Turn.		+
<i>Physcomitrium pyriforme</i> (Hedw.) Brid.		+
<u>Bryaceae</u>		
<i>Bryum affine</i> (Bruch) F.Schultz	+	
<i>B.alpinum</i> Bruch		+
<i>B.argenteum</i> Hedw.	+	+
<i>B.caespiticium</i> Hedw.		+
<i>B.capillare</i> Hedw.	+	+
<i>B.c. var.flaccidum</i> (Brid.) B.S.G.		+
<i>B.c. var.latifolium</i> Mönk.		+
<i>B.erythrocarpum</i> Schwaegr.	+	
<i>B.pallescentia</i> Schwaegr.		+
<i>B.pendulum</i> (Hornsch.) Schimp.	+	
<i>B.pseudotriquetrum</i> (Hedw.) Schwaegr.	+	+
<i>B.radiculosum</i> Brid.		+
<i>B.schleicheri</i> Schwaegr.		+
<i>B.s. var.latifolium</i> (Schwaegr.) Schimp.	+	+
<i>B.tortifolium</i> Brid.	+	
<i>B.torquescens</i> Bruch		+
<i>Mielichhoferia mielichhoferi</i> (Hook.) Wijk	+	
<i>Pohlia cruda</i> Hedw.	+	+
<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.	+	+
<u>Mniaceae</u>		
<i>Cinclidium arcticum</i> (B.S.G.) Schimp.	+	
<i>Mnium affine</i> Bland.	+	+
<i>M.ambiguum</i> C.Müll.		+
<i>M.cuspidatum</i> Hedw.	+	+
<i>M.ellipticum</i> Brid.	+	+
<i>M.longirostre</i> Brid.	+	+
<i>M.marginatum</i> (With.) P.B..	+	+
<i>M.medium</i> B.S.G.		+
<i>M.orthorhynchum</i> Brid.	+	+
<i>M.punctatum</i> Hedw.	+	+
<i>M.riparium</i> Mitt.	+	
<i>M.spinosum</i> (Voit.) Schwaegr.	+	+
<i>M.stellare</i> Hedw.	+	+

I	2	3
<i>M.undulatum</i> Hedw.	+	+
<u>Meesiaceae</u>		
<i>Palludella squarrosa</i> (Hedw.) Brid.	+	
<i>Meesia triquetra</i> (Hook.et Tayl.) Aengstr.	+	
<i>M.uliginosa</i> Hedw.	+	
<u>Aulacomniaceae</u>		
<i>Aulacomnium palustre</i> Hedw.	+	
<i>A.turgidum</i> (Wahlenb.) Schwaegr.	+	
<u>Bartamiaceae</u>		
<i>Bartramia halleriana</i> Hedw.		+
<i>B.ithyphylla</i> Brid.	+	
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.	+	+
<i>P.marschica</i> (Hedw.) Brid.		+
<i>Plagiopus oederi</i> (Brid.) Limpr.		+
<u>Timmiaceae</u>		
<i>Timmia bavarica</i> Hessel.	+	+
<u>Orthotrichaceae</u>		
<i>Orthotrichum affine</i> Brid.		+
<i>O.anomalum</i> Hedw.	+	+
<i>O.a. var.saxatile</i> (Schimp.) Wild.	+	
<i>O.cupulatum</i> Hedw.		+
<i>O.diaphanum</i> Brid.	+	+
<i>O.fallax</i> Bruch		+
<i>O.fastigiatum</i> Bruch		+
<i>O.obtusifolium</i> (Brid.) Hag.	+	
<i>O.pallens</i> Bruch	+	+
<i>O.patens</i> Bruch	+	
<i>O.perforatum</i> Limpr.		+
<i>O.pumilum</i> Schwaegr.		+
<i>O.rupestre</i> Schleich.	+	+
<i>O.speciosum</i> Nees		+
<i>O.stramineum</i> Hornsch.	+	+
<i>O.striatum</i> Hedw.	+	+
<i>Ulota crispula</i> Bruch	+	
<i>U.curvifolia</i> (Wahlenb.) Brid.	+	
<u>Climaciaceae</u>		
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) Web.et Mohr	+	+
<u>Hedwigiaceae</u>		
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.B.	+	+

I	2	3
<u>Leucodontaceae</u>		
<i>Antitrichia curtispindula</i> (Hedw.) Brid.		+
<i>Leucodon immersus</i> Lindb.	+	+
<i>L. sciuroides</i> (Hedw.) Schwaegr.	+	
<i>Pterogonium gracile</i> (Hedw.) B.S.G.		+
<u>Neckeraceae</u>		
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) B.S.G.	+	
<i>Neckera bessi</i> (Lob.) Jur.	+	+
<i>N. complanata</i> (Hedw.) Hüb.	+	
<i>N. crispa</i> Hedw.	+	
<i>N. pumila</i> Hedw.	+	
<i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Nieuwl.	+	+
<u>Lamphophyllaceae</u>		
<i>Isothecium myurum</i> Brid.	+	+
<u>Theliaceae</u>		
<i>Myurella julacea</i> (Schwaegr.) B.S.G.		+
<u>Fontinalaceae</u>		
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.	+	
<u>Leskeaceae</u>		
<i>Lescuraea incurvata</i> (Hedw.) A.Br.	+	+
<i>L. mutabilis</i> (Brid.) Kindb.		+
<i>L. m. var. decipiens</i> (Limpr.) Mönk.		+
<i>L. radicata</i> (Mitt.) Mönk.		+
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	+	
<i>Leskeella incrassata</i> (Lindb.) Broth.	+	+
<i>L. nervosa</i> (Brid.) Löske	+	+
<i>Pseudoleskeella tectorum</i> (A.Br.) Kindb.		+
<u>Thuidiaceae</u>		
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Hüb.	+	+
<i>A. rugelii</i> (C.Müll.) Keissl.	+	+
<i>A. viticulosus</i> (Hedw.) Hook. et Tayl.	+	+
<i>Haplocladum microphyllum</i> (Hedw.) Broth.	+	
<i>Thuidium abietinum</i> (Schwaegr.) B.S.G.	+	+
<i>T. philibertii</i> Limpr.	+	+
<i>T. recognitum</i> (Hedw.) Lindb.	+	
<u>Cratoneuraceae</u>		
<i>Cratoneuron commutatum</i> (Hedw.) Roth	+	
<i>C. filicinum</i> (Hedw.) Roth	+	+
<i>C. f. var. fallax</i> (Brid.) Mönk.		+

I	2	3
<u>Amblystegiaceae</u>		
Platydictya confervoides (Brid.) Berk.	+	
P.subtilis (Hedw.) Berk.	+	+
Amblystegium juratzkanum Schimp.	+	+
A.serpens (Hedw.) B.S.G.	+	+
A.varium (Hedw.) Lindb.	+	+
Calliergon trifarium (Web.et Mohr) Kindb.	+	
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Löske	+	+
Campylium chrysophyllum (Brid.) Bryhn	+	+
C.helodes (Spruce) Broth.	+	
C.polygamum (B.S.G.) C.Jens	+	
C.protensum (Brid.) Kindb.	+	
C.sommerfeltii (Myhr) Lange	+	+
C.stellatum (Hedw.) Lange et C.Jens	+	+
Drepanocladus aduncus (Hedw.) Mönk.	+	
D.fluitans var.falcatus (B.S.G.) Warnst.	+	
D.intermedius (Lindb.) Warn.	+	
D.revolvans (Turn.) Warnst.	+	
D.sendtneri f.tenuis Mönk.		+
D.vernicosus (Lindb.) Warnst.	+	
D.uncinatus (Hedw.) Warnst.	+	+
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.		+
Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.		+
H.l. f.hamulosum (B.S.G.) C.Jens.		+
Leptodictium kochii (B.S.G.) Warnst.		+
L.riparium f.spinulosum Demar.		+
<u>Brachytheciaceae</u>		
Brachythecium albicans (Hedw.) B.S.G.	+	+
B.campestre (Bruch) B.S.G.	+	+
B.collinum (C.Müll.) B.S.G.		+
B.glareosum (Bruch) B.S.G.		+
B.plumosum (Hedw.) B.S.G.	+	
B.populeum (Hedw.) B.S.G.	+	+
B.rivulare B.S.G.	+	+
B.rutabulum (Hedw.) B.S.G.	+	+
B.salebrosum (Web.et Mohr) B.S.G.	+	+
B.starkei (Brid.) B.S.G.	+	
B.velutinum (Hedw.) B.S.G.	+	+
Camptothecium lutescens (Hedw.) B.S.G.	+	+
Cirriphyllum crassinervum (Tayl.) Löske		+

I	2	3
<i>C.piliferum</i> (Hedw.) Grout		+
<i>C.velutinoides</i> (Bruch) Löske		+
<i>Eurhynchium hians</i> (Hedw.) Lindb.		+
<i>E.pulchellum</i> (Hedw.) Jenn.		+
<i>E.p. var.praecox</i> (Hedw.) Dix.		+
<i>E.schleicheri</i> (Hedw.) Lor.		+
<i>E.striatum</i> (Hedw.) Schimp.		+
<i>E.angustirete</i> (Broth.)Kop.	+	+
<i>Homalothecium philippeanum</i> (Spruce) B.S.G.	+	+
<i>H.sericeum</i> (Hedw.) B.S.G.		+
<i>Palamocladium euchloron</i> C.Müll.		+
<i>Rhynchistegiella teesdalei</i> (Kindb.) Limpr.		+
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> (Bland.) B.S.G.		+
<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Podp.		+
<i>Tomenthypnum nitens</i> (Hedw.) Löske	+	
<u>Entodontaceae</u>		
<i>Entodon cladorrhyzans</i> (Hedw.) C.Müll.	+	
<i>E.compressus</i> (Hedw.) C.Müll.	+	
<i>E.concinnus.</i> (De Not.) Par.	+	+
<i>Orthothecium chryseum</i> (Schwaegr.) B.S.G.	+	
<i>Pleurozium schreberi</i> (Brid.) Mitt.	+	
<i>Pterogiandrum filiforme</i> Hedw.	+	+
<u>Plagiotheciaceae</u>		
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Iwats.	+	+
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i> (Garov.) Wijk et Marg.		+
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) B.S.G.		+
<i>P.nemorale</i> (Mitt.) Jaeg.		+
<i>P.platyphyllum</i> Mönk.	+	
<u>Hypnaceae</u>		
<i>Otenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	+	
<i>Homomallium incurvatum</i> (Brid.) Löske	+	+
<i>Hypnum callichromum</i> (Brid.) B.S.G.	+	
<i>H.cupressiforme</i> Hedw.	+	+
<i>H.c. var.filiforme</i> Brid.		+
<i>H.lindbergii</i> Mitt.	+	
<i>H.pallescent</i> (Hedw.) B.S.G.	+	
<i>H.revolutum</i> (Mitt.) Lindb.	+	+
<i>H.vaucheri</i> Lesq.		+
<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) B.S.G.	+	
<i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not.	+	

I	2	3
<u>Rhytidiaceae</u>		
<i>Rhytidiadelphus calvescens</i> (Wills.) Broth.	+	
<i>R. triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	+	+
<i>Rhytidium rugosum</i> (Hedw.) Kindb.	+	+
<u>Hylocomiaceae</u>		
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>Loeskeobryum brevirostre</i> (Schwaegr.) Fleisch.	+	

cinum, *Platydictya subtilis*, *Amblystegium juratzkanum*, *A. serpens*, *A. varium*, *Calliegonella cuspidata*, *Campylium chrysophyllum*, *C. sommerfeltii*, *C. stellatum*, *Drepanocladus uncinatus*, *Brachythecium albicans*, *B. campestre*, *B. populeum*, *B. rivulare*, *B. rutabulum*, *B. salebrosum*, *B. velutinum*, *Camptothecium lutescens*, *Eurhynchium angustirete*, *Homalothecium philippeanum*, *Entodon concinnus*, *Pteryginandrum filiforme*, *Herzogiella seligeri*, *Homomallium incurvatum*, *Hypnum cupressiforme*, *H. revolutum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Rhytidium rugosum*, *Hylocomium splendens*.

Почти равное число видов выявлено для СВА и КУВА - 93 и 102, соответственно, 32 и 35% от общего числа видов, отмеченных в СЛП.

Нами замечено, что некоторая сдвинутость верхнего горного пояса КУВА относительно СВА отразилась и на высотном распространении перечисленных ниже видов: *Polytrichum commune*, *P. piliferum*, *Pleurozium schreberi*, *Mielichhoferia mielichhoferi*, *Leskea polycarpa*, *Fontinalis antipyretica*, *Bartramia lathyphylla*. Эти виды характерны для среднего горного пояса СВА, однако в пределах КУВА они собирались в верхнем горном поясе вне лесной зоны. Обнаружение в тех же высотных пределах КУВА типично лесных цветковых растений свидетельствует о том, что в недалеком прошлом верхняя граница лесов Армении проходила значительно выше.

Основным типом леса ВЛП в СВА является буковый, дубовый и дубово-грабовый, а в КУВА - дубовый и дубово-грабовый. Буковые леса выше 1800-1900 м над ур.м. сменяются лесами из березы, клена высокогорного, вяза эллиптического, ясеня обыкновенного. Дубовые же леса достигают верхнего предела (2700 м в Меграйском р-не) в виде отдельных рощиц и носят парковый характер с хорошо развитым травяным покровом из лесных и луговых элементов. Зачастую после-лесные участки бывают заняты зарослями *Spiraea crenata*, *Rosa spinosissima*, *R. canina*.

Бриофлора этого пояса носит почти такой же характер, что и

нижнего, но видовой состав изменяется не только числом видов, но и степенью встречаемости и покрытия субстрата. Здесь собраны представители семейств *Mniaceae*, *Brachytheciaceae*, *Amblystegiaceae*, *Pottiaceae*, *Trichostomaceae*, *Encalyptaceae*, *Grimmiaceae*.

В лесах этого пояса выявлено 223 таксона мхов, из них в СВА - 78, в ЮВА - 83. Общими для обоих регионов оказались 68 таксонов мхов (табл.4). Бриофлора ВЛП на 53,6% повторяет флору НЛП и на 91,8% - флору СЛП.

Из видов этого пояса следует отметить виды, редко встречающиеся во флоре мхов Армении: в СВА - *Andreaea rupestris*, *Polytrichum formosum*, *P.gracile*, *Dicranum congestum*, *Grimmia crinita*, *G.decipiens*, *G.doniana*, *G.orbicularis*, *Racomitrium aciculare*, *R.sudeticum*, *Orthotrichum obtusifolium*, *Ulotia crispula*, *Loeskeobryum brevirostre*, *Ulotia curvifolia*, *Eurhynchium swartii*, *Pterigynandrum filiforme*; в ЮВА - *Dicranoweisia intermedia*, *Oxytelus cylindricus*, *Plagiopus oederi*, *Isoetecium myurim*, *Anomodon longifolius*, *Campylium chrysophyllum*, *Brachythecium geheebi*, *Taxiphyllum wissgrillii*, *Plagiothecium denticulatum*, *P.nemorale* (Манакян, 1966а,б, 1968, 1969, 1970, 1971а,в,в, 1972, 1974, 1975, 1976).

В этом поясе климатические условия и условия местообитания мхов отличаются от нижележащих поясов. Если ландшафты СВА имеют сглаженные формы рельефа, то в ЮВА они таковы только в северо-западной части Сисианского района, остальная территория изобилует высокими горами с альпийским типом рельефа. Мхи в ВЛП располагаются в экологических нишах не по одному-два, а сразу по 4-5, иногда и более видов, увеличивается и доля участия печеночных мхов. Как правило, в верхнем поясе экотопы мхов в самом лесу те же, что и в нижнем и среднем, но на открытых скальных участках мхи, за исключением представителей семейства *Grimmiaceae* и некоторых *Orthotrichum*, стремятся занять теневые с достаточной влажностью участки - трещины и уступы скал с поднавесной стороны, комлевые части кочковатых злаков или кустарников. Если под пологом леса можно встретить обломки скал, сплошь покрытые несколькими видами мхов, то на скалах открытых участков или скальных обнажениях ВЛП такого сплошного покрова не бывает, а мхи занимают теневые участки и трещины, уступы и углубления в скалах в виде небольших пещер. Видовой состав таких участков беден и представлен преимущественно *Ceratodon purpureus*, *Tortella tortuosa*, *T.fragilis*, *Bartramia halleriana*, *Trichostomum crispulum*, *Pohlia cruda*.

Как известно, по мере поднятия в горы резко изменяются при-

Таблица 4

Таксоны мхов верхнего лесного пояса Армении

Таксоны	СВА КВА	
I	2	3
<u>Andreaeaceae</u>		
<i>Andreaea rupestris</i> Hedw.	+	
<u>Polytrichaceae</u>		
<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.B.		+
<i>Polytrichum alpinum</i> Hedw.		+
<i>P. formosum</i> Hedw.	+	
<i>P. gracile</i> Sm.	+	
<i>P. juniperinum</i> Hedw.		+
<i>P. piliferum</i> Hedw.	+	
<u>Ditrichaceae</u>		
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	+	+
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) B.S.G.		+
<i>Ditrichum flexicaule</i> (Schwaegr.) Hampe		+
<u>Dicranaceae</u>		
<i>Amphidium mougeotii</i> (B.S.G.) Schimp.		+
<i>Dicranoweisia intermedia</i> Amann		+
<i>Dicranum congestum</i> Brid.	+	
<i>D. scoparium</i> Hedw.	+	+
<u>Encalyptaceae</u>		
<i>Encalypta alpina</i> Sm.		+
<i>E. ciliata</i> Hedw.	+	+
<i>E. streptocarpa</i> Hedw.		+
<i>E. vulgaris</i> Hedw.	+	+
<u>Trichostomaceae</u>		
<i>Barbula rigidula</i> (Hedw.) Milde		+
<i>B. tophacea</i> (Brid.) Mitt.		+
<i>B. unguiculata</i> Hedw.	+	
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i> (Hedw.) Chen.		+
<i>Oxystegus cylindricus</i> (Brid.) Hilp.	+	
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.		+
<u>Pottiaceae</u>		
<i>Phascum cuspidatum</i> Hedw.	+	+
<i>Tortula norvegica</i> (Web. et Mohr) Lindb.	+	
<i>T. ruralis</i> (Hedw.) Crome	+	+
<i>T. subulata</i> Hedw.	+	+
<u>Grimmiaceae</u>		
<i>Grimmia alpestris</i> Nees	+	+

I	2	3
<i>G. crinita</i> Brid.	+	
<i>G. decipiens</i> (Schulz) Lindb.	+	
<i>G. doniana</i> Sm.	+	
<i>G. elatior</i> (Bruch) B.S.G.	+	+
<i>G. laevigata</i> Brid.	+	+
<i>G. orbicularis</i> Bruch	+	
<i>G. ovalis</i> (Hedw.) Lindb.	+	+
<i>G. pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	+	+
<i>Racomitrium aciculare</i> (Hedw.) Brid.	+	
<i>R. sudeticum</i> (Funk) B.S.G.	+	
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	
<i>S. confertum</i> (Funk) B.S.G.	+	
<u>Funariaceae</u>		
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	+	+
<u>Bryaceae</u>		
<i>Bryum affine</i> (Bruch) F.Schultz	+	
<i>B. alpinum</i> Brid.		+
<i>B. argenteum</i> Hedw.	+	+
<i>B. caespiticiu</i> Hedw.		+
<i>B. capillare</i> Hedw.	+	+
<i>B. pallescens</i> Schwaegr.		+
<i>Pohlia cruda</i> Hedw.		+
<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.		+
<u>Mniaceae</u>		
<i>Mnium affine</i> Bland.	+	+
<i>M. cuspidatum</i> Hedw.	+	+
<i>M. longirostre</i> Brid.		+
<i>M. medium</i> B.S.G.		+
<i>M. punctatum</i> Hedw.	+	+
<i>M. ellipticu</i> Brid.		+
<i>M. spinosum</i> (Vit.) Schwaegr.	+	+
<i>M. stellare</i> Hedw.		+
<i>M. undulatu</i> Hedw.		+
<u>Bartramiaceae</u>		
<i>Plagiopus oederi</i> (Brid.) Limpr.		+
<i>Bartramia halleriana</i> Hedw.		+
<i>B. ithyphylla</i> Brid.	+	
<u>Timmiaceae</u>		
<i>Timmia bavarica</i> Hessel.		+

I	2	3
<u>Orthotrichaceae</u>		
Orthotrichum anomalum Hedw.	+	+
O.obtusifolium Brid.	+	
O.pallens Bruch		+
O.patens Bruch	+	
O.rupestre Schleich.	+	+
O.stramineum Hornsch.	+	+
O.striatum Hedw.	+	
Ulota crispula Bruch	+	
U.curvifolia (Wahlenb.) Brid.	+	
<u>Climaciaceae</u>		
Climacium dendroides (Hedw.) Web.et Mohr		+
<u>Hedwigiaceae</u>		
Hedwigia ciliata (Hedw.) B.S.G.	+	+
<u>Leucodontaceae</u>		
Leucodon immersus Lindb.	+	+
L.sciuroides (Hedw.) Schwaegr.	+	
<u>Lembophyllaceae</u>		
Isothecium myurum Brid.		+
<u>Leskeaceae</u>		
Leskeella incrassata (Broth.) Broth.		+
L.nervosa (Brid.) Löske	+	+
<u>Thuidiaceae</u>		
Anomodon attenuatus (Hedw.) Hüb.	+	
A.longifolius (Brid.) Hart.		+
A.rugelii (C.Müll.) Keisl.	+	
A.viticulosus (Hedw.) Hook.et Tayl.	+	+
Thuidium abietinum (Schwaegr.) B.S.G.	+	+
T.philibertii Limpr.	+	
T.recognitum (Hedw.) Lindb.	+	
<u>Cratoneuraceae</u>		
Cratoneuron commutatum (Hedw.) Broth.		+
C.c. var.falcatum (Brid.) C.Jens.		+
C.filicinum (Hedw.) Spruce		+
<u>Amblystegiaceae</u>		
Platydictia subtilis (Hedw.) Berk.	+	+
Amblystegium juratzkanum Schimp.		+
A.varium (Hedw.) Lindb.		+
A.serpens (Hedw.) B.S.G.	+	
Campylium chrysophyllum (Brid.) Bryhn	+	

I	2	3
<i>C.sommerfeltii</i> (Myr.) J.Lange	+	
<i>C.stellatum</i> (Hedw.) C.Jens.	+	
<i>Drepanocladus uncinatus</i> (Hedw.) Warnst.	+	+
<u>Brachytheciaceae</u>		
<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>B.campestre</i> (Bruch) B.S.G.	+	
<i>B.collinum</i> (C.Müll.) B.S.G.		+
<i>B.geheebi</i> Milde		+
<i>B.plumosum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	
<i>B.populeum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>B.rivulare</i> B.S.G.	+	+
<i>B.rutabulum</i> (Hedw.) B.S.G.		+
<i>B.velutinum</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>Camptothecium lutescens</i> (Hedw.) B.S.G.	+	
<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) Kop.	+	+
<i>E.pulchellum</i> (Hedw.) Jenn.		+
<i>Homalothecium philippeanum</i> (Spruce) B.S.G.		+
<u>Entodontaceae</u>		
<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Par.	+	
<i>Pteryginandrum filiforme</i> Hedw.	+	
<u>Plagiotheciaceae</u>		
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i> (Garov.) Wijk et Marg.		+
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) B.S.G.		+
<i>P.nemorale</i> (Mitt.) Jueg.		
<u>Hypnaceae</u>		
<i>Homomallium incurvatum</i> (Brid.) Löske	+	+
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.		+
<i>H.revolutum</i> (Mitt.) Lindb.		
<u>Rhytidiaceae</u>		
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	+	+
<u>Hylocomiaceae</u>		
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) B.S.G.	+	+
<i>Loeskeobryum brevirostre</i> (Schwaegr.) Fleisch.	+	

родно-климатические, почвенные и другие факторы, почвенные и другие факторы среды обитания. В Армении, казалось бы на небольшой территории и незначительном удалении исследованных регионов друг от друга, нами замечено, что отдельные виды подпадают под разную категорию поясной приуроченности в силу некоторого несовпадения высотных поясов отдельных регионов. Например, *Polytri-*

Таксоны мхов, приуроченных к нижнему лесному поясу

1. <i>Dicranella heteromala</i>	8. <i>Fabronia pusilla</i>
2. <i>Fissidens pusillus</i>	9. <i>F.p. var. nervosa</i>
3. <i>Tortula caninervis</i>	10. <i>Lindbergia brachyptera</i>
4. <i>Barbula icmadophylla</i>	11. <i>Drepanocladus aduncus</i> var. <i>kneifii</i> ^ж
5. <i>Grimmia montana</i>	12. <i>Brachythecium velutinum</i> var. <i>condensatum</i>
6. <i>G. tergestina</i>	13. <i>Rhynchostegiella tenella</i>
7. <i>Bryum capillare</i> var. <i>meridionale</i>	

Distichum piliferum в СВА отмечен для среднего и верхнего лесного поясов, а в ЮВА – в лесном поясе его нет, и он отмечен для субальпийского и альпийского поясов; *Distichium capillaceum* в СВА отмечен в нижнем и среднем лесном поясах, а в ЮВА – во всех трех высотных поясах и чаще всего в субальпийском; *Tortula norvegica* отмечена в ЮВА в среднем поясе, а в СВА – в верхнем лесном; *Barbula unguiculata* в ЮВА в нижнем и среднем поясах, а в СВА – во всех трех и т.д. Поэтому в приводимых ниже списках поясной приуроченности (табл. 5, 6, 7) некоторые виды включены в тот или иной пояс условно (обозначены знаком "ж"), они могут быть собраны также в прилегающих выше или ниже поясах.

Таким образом, в лесных массивах Армении выявлено 308 таксонов мхов из 115 родов, относящихся к 37 семействам. Распределение видового разнообразия мхов, как по отдельным массивам, так и по высотным поясам, оказалось неравномерным. Наибольшим видовым разнообразием и по числу, и по частоте встречаемости отличается средний лесной пояс, природные условия которого являются оптимальными для произрастания мхов.

Поясное распределение таксонов мхов рассматриваемых регионов обобщено в табл. 8.

Сравнение видового состава флоры мхов лесных массивов Армении с видовым составом флоры мхов прилегающих территорий Грузии (Чиковани, 1986), Азербайджана (Любарская, 1986), Турции (Henderson, Prentice, 1969) и Центральной Европы (Burk, 1947) показало, что из 496 видов мхов Грузии 279 видов повторяются в лесах Армении, из 364 видов мхов Азербайджана – 268 видов, из 404 видов Турции – 237 видов, из 671 вида Центральной Европы – 287 видов. Такое большое сходство видового состава флоры мхов лесов Армении с видовым составом флор прилегающих территорий и Цен-

Таблица 6

Таксоны мхов, приуроченных к среднему лесному поясу

I. <i>Sphagnum riparium</i>	36. <i>Grimmia hartmanii</i>
2. <i>Tetraphis pellucida</i>	37. <i>G. patens</i>
3. <i>Atrichum hausknechtii</i>	38. <i>G. plagiopoda</i>
4. <i>A. undulatum</i>	39. <i>Rhacomitrium canescens</i>
5. <i>Polytrichum commune</i>	40. <i>Schistidium alpicola</i>
6. <i>Distichium inclinatum</i>	41. <i>Funaria mühlenbergii</i>
7. <i>Dicranodontium denudatum</i>	42. <i>Physcomitrium pyriforme</i>
8. <i>Dicranoweisia crispula</i>	43. <i>Bryum capillare</i> var. <i>flaccidum</i>
9. <i>Dicranum muhlenbeckii</i>	44. <i>B. c.</i> var. <i>latifolium</i>
10. <i>D. m.</i> var. <i>brevifolium</i>	45. <i>B. erythrocarpum</i>
II. <i>D. polysetum</i>	46. <i>B. pendulum</i>
12. <i>Oncophorus wahlenbergii</i>	47. <i>B. pseudotriquetrum</i>
13. <i>Orthodicranum montanum</i>	48. <i>B. radiculosum</i>
14. <i>Fissidens adianthoides</i>	49. <i>B. schleicheri</i>
15. <i>F. grandifrons</i>	50. <i>B. tortifolium</i>
16. <i>Encalypta rhabdocarpa</i>	51. <i>Mielichhoferia mielichhoferi</i>
17. <i>E. r.</i> var. <i>leptodon</i>	52. <i>Cinclidium arcticum</i>
18. <i>Crumia latifolia</i>	53. <i>Mnium ambiguum</i>
19. <i>Desmatodon latifolius</i>	54. <i>M. orthorhynchum</i>
20. <i>Phascum cuspidatum</i> var. <i>piliferum</i>	55. <i>M. riparium</i>
21. <i>Tortula atrovirens</i>	56. <i>Paludella squarrosa</i>
22. <i>T. muralis</i> var. <i>aestiva</i>	57. <i>Meesia triquetra</i>
23. <i>T. obtusifolia</i>	58. <i>M. uliginosa</i>
24. <i>T. o.</i> var. <i>brevifolia</i>	59. <i>Aulacomnium palustre</i>
	60. <i>A. turgidum</i>
25. <i>T. pagorum</i>	61. <i>Philcnotis fontana</i>
26. <i>T. princeps</i>	62. <i>P. marschica</i>
27. <i>T. pulvinata</i>	63. <i>Orthotrichum affine</i>
28. <i>T. ruralis</i> var. <i>arenicola</i>	64. <i>O. animalum</i> var. <i>saxatile</i>
29. <i>T. sinensis</i>	65. <i>O. cupulatum</i>
30. <i>Astomum crispum</i> var. <i>philibertii</i>	66. <i>O. perforatum</i>
31. <i>Barbula cylindrica</i>	67. <i>O. speciosum</i>
32. <i>B. lurida</i>	68. <i>Antitrichia curtispindula</i>
33. <i>Gymnostomum aeruginosum</i>	69. <i>Pterogonium gracile</i>
34. <i>Hymenostylium recurvirostre</i> var.	70. <i>Homalia trichomanoides</i>
35. <i>Weisia wimmeriana</i>	71. <i>Neckera complanata</i>
	72. <i>N. crispa</i>
	73. <i>N. pumila</i>

74. <i>Myurella julacea</i>	96. <i>Brachythecium glareosum</i>
75. <i>Fontinalis antipyretica</i>	97. <i>B. starkei</i>
76. <i>Lescuraea incurvata</i>	98. <i>Cirryphyllum crassinervium</i>
77. <i>L. mutabilis</i>	99. <i>C. piliferum</i>
78. <i>L. m. var. decipiens</i>	100. <i>C. velutinoides</i>
79. <i>L. radicata</i>	101. <i>Eurhynchium pulchellum var. praecox</i>
80. <i>Haplocladium microphyllum</i>	102. <i>E. schleicheri</i>
81. <i>Platydictya confervoides</i>	103. <i>Palamocladium euchloron</i>
82. <i>Calliergon trifarium</i>	104. <i>Tomenthypnum nitens</i>
83. <i>Calliergonella cuspidata</i>	105. <i>Platyhypnidium riparioides</i>
84. <i>Campylium polygamum</i>	106. <i>Rhynchostegiella teesdalei</i>
85. <i>C. protensum</i>	107. <i>Entodon cladorhizans</i>
86. <i>Drepanocladus aduncus</i>	108. <i>E. compressus</i>
87. <i>D. fluitans var. falcatus</i>	109. <i>Orthothecium chryseum</i>
88. <i>D. intermedius</i>	110. <i>Ctenidium molluscum</i>
89. <i>D. revolvens</i>	111. <i>Hypnum callichroum</i>
90. <i>D. sendtneri</i>	112. <i>H. cupressiforme var. filiforme</i>
91. <i>D. vernicosus</i>	113. <i>H. lindbergii</i>
92. <i>Hygroamblystegium tenax</i>	114. <i>H. pallescens</i>
93. <i>Hygrohypnum luridum</i>	115. <i>Platygium repens</i>
94. <i>H. l. f. hamulosum</i>	116. <i>Ptilium crista castrensis</i>
95. <i>Leptodictium kochii</i>	117. <i>Eurhynchium striatum</i>

Таблица 7

Таксоны мхов, приуроченных к верхнему лесному поясу

1. <i>Andreaea rupestris</i>	3. <i>Cratoneurum commutatum var. falcatum</i>
2. <i>Dicranoweisia intermedia</i>	4. <i>Brachythecium geheebi</i>

тральной Европы подтверждает, что по своему генезису флора мхов Армении и Кавказа в целом тяготеет к широколиственным лесам Европы.

Таблица 8

Поясное распространение таксонов мхов в лесах Армении

Таксоны	Общее число	Группы поясного распространения								
		одно- пояс- ная	в том числе		дву- пояс- ная	в том числе			трех- пояс- ная	
			Н	С		НС	СВ	НВ		
Вид, разно- видность, форма	308	134	13	117	4	106	55	50	1	68
Род	114	41	3	37	1	36	18	18	-	37
Семейство	37	8	1	6	1	7	1	6	-	22

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамова А.Л., Дильдарян Б.И. Новые и интересные для Кавказа виды мхов.- Биолог.ж.Армении, 1968, 21, 8, с.63-67.
- Абрамова А.Л., Дильдарян Б.И. *Crumia latifolia* (Kindb.) Sch. во флоре мхов СССР.- Биолог.ж.Армении, 1969, 22, 1, с.54-58.
- Абрамова А.Л., Дильдарян Б.И. Виды мхов, новые для Кавказа.- Нов. сист.низш.раст., 1972, 9, с.338-343.
- Геология Армянской ССР, т.1. Геоморфология. Ереван, 1962, 431с.
- Дильдарян Б.И. Материалы к бриофлоре лесов северо-восточной Армении.- Биолог.ж.Армении, 1969а, 22, 9, с.54-61.
- Дильдарян Б.И. Бриофлора лесов верхнего горного пояса северо-восточной Армении.- Мол.научн.раб.ЕГУ, 1969б, 2(10), с.91-96.
- Дильдарян Б.И. Бриофлора лесов северо-восточной Армении. Дис. канд.биол.наук, Ереван, 1971, 182 с.
- Дильдарян Б.И. Закономерности распределения мхов по высотным поясам в лесах северо-восточной Армении.- В кн.: Тез.докл. IV.Зак.сов.по спор.раст., Ереван, ЕГУ, 1972, с.69-70.
- Долуханов А.Г. Леса Зангезура.- Тр.БИН АН АрмССР, 1949, 6, с.65-134.
- Иванова А.В. Можжевельные редколесья южной Армении.- Тр.БИН АН АрмССР, 1946, 4, с.109-155.
- Иванова А.В. О лиственных ксерофильных редколесьях Армении.- Тр. БИН АН АрмССР, 1950, 8, с.93-172.
- Любарская Л.Б. Конспект флоры листостебельных мхов Азербайджана. М. ВИНТИ, 1986, 176 с.
- Магакьян А.К. Растительность Армянской ССР. М.-Л., 1941, 354 с.
- Магакьян А.К. Остатки лесов в Сисианском районе АрмССР.- Изв.АН АрмССР, 1948, 1, 1, с.3-19.

- Манакиан В.А. Материалы к бриофлоре лесов Зангезура.- В кн.: Научн.конф.мол.научн.сотр.и аспирант.,тез.докл., Ереван, 1966а, с.18-20.
- Манакиан В.А. Материалы к бриофлоре платановой рощи Армении.- Биолог.ж.Армении, 1966б, 19, 4, с.92-96.
- Манакиан В.А. Предварительные данные о бриофлоре массива горы Хуступ.- В кн.: Мат.Ш Закавказ.конф.по спор.раст., Тбилиси, 1968, с.272-276.
- Манакиан В.А. Материалы к бриофлоре Зангезура. II.- Биолог.ж.Армении, 1969, 22, II, с.78-86.
- Манакиан В.А. Листостебельные мхи южного Зангезура. Дис...канд. биол.наук, Ереван, 1970, 281 с.
- Манакиан В.А. Материалы к бриофлоре Зангезура. III.- Биолог.ж.Армении, 1971а, 24, 2, с.84-90.
- Манакиан В.А. Материалы к бриофлоре Зангезура. IV.- Биолог.ж.Армении, 1971б, 24, 7, с.33-39.
- Манакиан В.А. Материалы к бриофлоре Зангезура. V.- Биолог.ж.Армении, 1971в, 24, II, с.115-117.
- Манакиан В.А. О вертикальном распространении листостебельных мхов южного Зангезура.- В кн.: Тез.докл.IV Закавказ.сов.по спор.раст., Ереван, ЕГУ, 1972, с.77-80.
- Манакиан В.А. Листостебельные мхи нижнего горного пояса Мегри.- Уч.зап.ЕГУ, 1974, I, с.137-142.
- Манакиан В.А. Листостебельные мхи лесов Мегри.- Биолог.ж.Армении, 1975, 28, 9, с.70-76.
- Манакиан В.А. К бриофлоре высокогорий Мегри.- Биолог.ж.Армении, 1976, 29, 4, с.30-36.
- Махатадзе Л.Б. Дубравы Армении. Ереван, 1957, 234 с.
- Махатадзе Л.Б. Леса Армянской ССР.- В кн.: Леса СССР, М., 1966, т.3, с.412-414.
- Тахтаджян А.Л. Ботанико-географический очерк Армении.- Тр.БИН АрмССР, 1941, 2, с.3-180.
- Чиковани Н.В. Bryopsida.- В кн.: Флора споровых растений Грузии. Тбилиси, 1986, с.786-851.
- Ярошенко Г.Д. Сосна и дуб в Армении. Ереван, 1929, 166 с.
- Ярошенко Г.Д. Буковые леса Армении. Ереван, 1962, 178 с.
- Ярошенко П.Д. Очерк растительности Горисского района.- Тр.БИН АрмССР, 1946, 4, с.157-186.
- Ярошенко П.Д. Очерк растительности Сисианского района.- Тр.БИН АрмССР, 1950, 8, с.173-194.
- Burk O. Die Laubmoose Mitteleuropas. Frankfurt A.M., 1947, 198 p.

Henderson D.M., Prentice H.T. Contribution to the bryophyta
flora of Turkey: VIII.- Not.Roy.Bot.Gard.Edinb., 1969, 29,
p.235-262.

Վ.Ա.ՄԱՆԱԿՑԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՆՏԱՌՆԵՐԻ ՏԵՐԵՎԱՑՈՂՈՒՄՅԱԹԻՆ ՄԱՄՈՒՆՆԵՐԸ

Աշխատանքում ամփոփված է հանրապետության երկու հիմնական շրջանների մամուլների բազմամյա ուսումնասիրության արդյունքները: Հայաստանի անտառների բրիոֆլորան իր կազմում ընդգրկում է 308 տեսակներ, տարատեսակներ և ձևեր, որոնք պատկանում են 37 ընտանիքների 115 ցեղերի: Սահմանված է յուրաքանչյուր շրջանի մամուլների ֆլորայի կազմը: Վեր է հանված նրանց յուրօրինակությունը, ընդհանուր և տարբերիչ գծերը, ինչպես նաև տեսակային կազմի բաշխման առանձնահատկությունները ըստ զոոտիականության:

Սահմանված է, որ Հայաստանի անտառների մամուլների ֆլորան նույնատիպ է Եվրոպայի լայնատերև անտառների մամուլային ֆլորայի կազմի հետ: