

НОВЕЙШИЕ ТАКСОНЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Э.М.ГУРБАНОВ

*Бакинский Государственный Университет
elshad_g@rambler.ru*

В результате многолетних исследовательских работ впервые для Азербайджана описаны новые местонахождения десятков видов растений, а также впервые для Азербайджанской Республики описаны новые таксоны пустынного типа растительности и псевдомакки. Подробно изучена и дана фитоценологическая характеристика этих типов, определены их формации, ассоциации, доминанты и субдоминанты. Дана их схема классификации и составлена карта распространения новых таксонов пустынного типа растительности и псевдомакки.

Перед ботаниками Азербайджана поставлена задача изучения флоры и растительности республики, охраны редких исчезающих видов и характерных таксонов, изучение биоразнообразия, улучшения их состояния, подготовка мероприятий по рациональному использованию.

В начале XX века крупнейший знаток флоры Кавказа Александр Альфонсович Гроссгейм в 1927 году переехал в г. Баку. Первоначально он работал доцентом кафедры ботаники Азербайджанского Государственного Университета. В 1930-1946 гг. он возглавил кафедру ботаники параллельно выполняя научно-исследовательскую работу по изучению флоры и растительности Кавказа и Азербайджана. А.А.Гроссгеймом описаны сотни новых видов растений для флоры Азербайджана, подробно изучены растительный покров и растительные ресурсы Кавказа. В результате многолетней научно-исследовательской работы им опубликованы фундаментальные монографии и научные труды: «Флора Кавказа» в семи томах, «Флора Талыша», «Определитель растений Кавказа», «Растительные ресурсы Кавказа», «Растительный покров Кавказа» и др.

В 1946-1966 гг. заведующим кафедрой ботаники стал профессор М.А.Касумов. Им изучены растительные ресурсы некоторых видов растений флоры Азербайджана, в частности, определены биологически активные вещества видов рода желтушник (*Erysimum*).

В 1967-1992 гг. кафедру ботаники возглавил профессор Д.А.Алиев. ¼ часть Земного шара занимают водно-болотные растения, и Азербайджан в том числе, богат земноводной растительностью. Д.А.Алиев часть своей жизни посвятил исследованию этой проблемы. Им изучены и описаны фитоценологические структуры водно-болотной растительности, выявлены новые виды для флоры Азербайджана.

С 1992 г. заведующим кафедрой ботаники становится профессор Э.М.Гурбанов. Им уточнена новая ботанико-географическая зональность Азербайджана, противоречащая ранее существовавшим теориям некоторых учёных о

флористических областях Земного шара. На основе многолетних данных он установил новый статус Атропатенской провинции. Э.М.Гурбанов описал для флоры Азербайджана новые местонахождения десятков видов растений. Впервые для Азербайджана им описаны новые пустынные типы растительности и псевдомакки.

Э.М.Гурбанов подробно изучил фитоценологическую характеристику этих типов, определил их формации и ассоциации, классификация которых приводится ниже.

Пустынная растительность

Одной из характерных зональных типов растительности в исследуемом регионе является пустынная.

Растительность пустынь Азербайджана описывалась ранее как полупустынная.(6,7) Между тем на огромной территории левобережной Араксинской долины и в предгорьях (до 1000 м над ур.м.) широко представлена пустынная растительность. Она имеет зональный характер в отличие от полупустынь, которые встречаются локально и имеют интразональный характер.

Пустынная растительность в регионе охватывает низменную, а полупустынная - предгорную и частично среднегорную орографические зоны. Они простираются полосами с северо-запада на юго-восток по территории Нахчыванской АР параллельно р.Аракс, тянутся широкой полосой к северу от г.Нахчыван, становясь узкой, стесненной предгорьями, полосой в нижней части республики. Доминирующими формациями пустынной растительности в регионе являются: *Salsolito-nodososum*, *Suaeda-eto-microphyllosum*, *Kalidumeto-Salsolaetum*, *Artemisieto-Salsolaetum*, *Salsola nodulose-to-Ephemeretum*, *Artemisieto-Ephemeretum*, *Aristidetum*, *Achilletum*, *Salsolito-Artemisieto-Camphorosmaetum*, *Suaedaeto-Petrosimonietum*, *Alhagieto*, *Artemisieto-Salsoletum*, *Festuceto-Artemisietum*, *Bortyochloeto-Artemisietum*, *Agropyreto-Artemisietum*, *Stipeto-Artemisietum* и др. По видовому составу и фитоценотической структуре они отличаются. Полынная пустыня (*Artemisi-etum fragrans*) является наиболее распространенной. Она занимает Приараксинскую долину, заходит в предгорную полосу, исчезая на высоте 1000 м над ур.м. Полынные в чистом виде не встречаются, они всегда сопровождаются эфемерами и эфемероидами. Основным эдификатором и ценозообразователем является *Artemisia fragrans*

Полынь с участием горной солянки (*Salsola nodulosa*) образует в регионе полынно-генгизовые (*Artemisieto-Salsoletum*) формации.

На территории Нахчыванской АР генгиз (*Salsola*) образует пять ассоциаций: генгизово-полынную, генгизово-эфемеровую, генгизово-однолетнесолянковую, генгизово-многолетнесолянковую, генгизово-галофитную. Большинство из этих ассоциаций представлены в низменности и предгорных поясах Нахчыванской АР и Приараксинской низменности. Почти все ассоциации с участием генгиза имеют фитоценологические и флористические особенности, и условия их местообитания резко отличаются друг от друга.

Солончаковая пустыня встречается довольно обширными пятнами в низовьях р.Нахчыванчая и местами на Приараксинской равнине.

Генгизово-эфемеровые ассоциации являются доминирующими. Они занимают пологие и крутые склоны хребтов, отдельно стоящие холмы, платообразные возвышенности, а также равнины. Развиваются на солончаковатых и солон-

цеватых почвах. В составе травостоя из многолетников-полукустарников, кроме генгиза, единично встречаются полынь - *Artemisia frag-rans*; из эфемеров и эфемероидов характерны: мятлик луковичный - *Poa bulbosa*, кольподиум приземистый - *Colpodium humile*, мортук восточный - *Eremopyrum orientale*, хамемелум ранний - *Chamaemelum praecox*, люцерна маленькая - *Medicago minima*, эспарцет комарова - *Onobrychis komarovii*, журавельник остроносый - *Erodium oxyrhynchum*, четочник бугорчатый - *Torularia torulosa*, келпиния линейнолистная - *Koelpinia linearis*, солнцезвезд иволистный - *Helianthemum salicifolium* и др.

Растительность генгизовых пустынь в исследуемом регионе носит некоторые черты ксероморфности. Это обуславливается крайне засушливым климатом региона, с другой стороны - сильной каменистостью и скелетностью субстрата. Кроме того, генгизовые группировки испытывают здесь влияние со стороны ксерофитных сообществ фриганы и нагорных ксерофитов, широко распространенных в Нахчыванский АР и южном макросклоне Малого Кавказа, в том числе Северного Ирана граничащего с исследуемым регионом.

На бугорчатых солончаках и сильно засоленных местах небольшими пятнами произрастают поташниковые (*Kalidium caspicum*), на мокрых пухлых солончаках и в засоленных местах низовий р. Аракс представлен высокорослый кустарник (до 3-3,5 м высоты) *Halostachys caspica*. Нередко этот вид солянки встречается с гребенщиком (*Tamarix pallasii*). Нами выявлено, что из 22 видов солянок, произрастающих в Азербайджане, в регионе исследования встречается 14 видов.

В регионе генгиз образует с полынью в основном генгизовые (*Salsolietum nodulosae*), генгизово-полынные (*Salsola nodulosaeto- Artemisia frag-ranssetum*) и полынные (*Artemisietum*) ассоциации. Видовой состав генгизово-полынных ассоциаций почти такой же, как и генгизово-эфемерных (*Salsola nodulosaeto-Ephemeretum*). Ассоциаций на крутых склонах увеличивается обилие полыни душистой. Эти ассоциации являются двух или трехярусными.

В верхнем ярусе доминируют генгиз или полынь душистая. Эфемеры и эфемероиды составляют второй ярус. Ассоциации *Salsola nodulosa-Artemisia fragrans* встречаются только в Нахчыванской АР. Генгиз в исследуемом регионе образует в основном на сухих, глинистых, каменисто галечниковых склонах более редкие и характерные генгизово-фриганоидные (или генгиз с элементами фриганы) ассоциации. В этих группировках, кроме *Salsola nodulosa* встречаются *Atraphaxis spinosa*, *Caragana grandiflora*, *Acantholimon karelini*; из травянистых многолетников с жесткими стеблями - *Teucrium polium*, *Onobrychis vaginalis*, *Linum austriacum*. Нередко встречается полынь *Artemisia fragrans*; из луковичных представлен *Allium rubellum*. Эфемеры и эфемероиды развиты слабее, чем в генгизово-эфемеровых ассоциациях. Из них характерны мятлик луковичный, мортук восточный, зизифора тонкая, бурачок пустынный и др.

Исследования показали, что для Нахчыванской Приараксинской долины наряду с особыми вариантами полынной, полынно-солянковой и солянковой полупустынями и пустынями, характерны тысячелистниковая (*Achilletum*) и аристидовая (*Aristidetum*) полупустыни южного типа (3).

В Нахчыванской АР полынные формации распространены в полосе от 700 до 1000-1100 м над уровнем моря, по долинам же рек заходят в горы до 1200-1500 м.

Центральную часть бассейна р.Аракс занимают своеобразные формации каргана и полыни с камфоросмой (*Camphorosma lessingii*), лебедой татарской

(*Atriplex tatarica*); на значительных площадях распространены ассоциации каргана с полынью и мятликом, отдельными пятнами встречаются формации каргана с однолетними и многолетними солянками, из которых преобладают солянка жирная (*Salsola crassa*) и шведка мелколистная (*Suaeda microphylla*).

Распределение карганных сообществ по территории бассейна р.Аракс зависит от степени развитости и возраста почвы. В районе Кура-Араксинской низменности Мильская и Карабахская низменности являются самыми древними.

В пределах бассейна р.Аракс пустынная растительность встречаются в Мильской низменности. Здесь широко распространенными и характерными ценозообразующими эдификаторами, доминантами и содоминантами являются *Halocnemum strobilaceum*, *Salsola nodulosa*, *Salsola dendroides*, *Salsola crassa*, *Kalidium caspicum*, *Halostachys caspica*, *Petrosimonia brachiata*, *Suaeda microphylla*, *Artemisia fragrans*, *Atriplex tatarica*, *Camphorosma lessingii* и др. Спутниками этих ценозообразователей в основном являются эфемеры и эфемероиды, кроме сарсазанников (*Halocnemumetum*). В остальных пустынных сообществах встречается много эфемеров, в их числе: *Bromus japonicus*, *Zerna rubens*, *Malvalthaea transcaucasica*, *Lepidium perfoliatum*, *Senecio vernalis*, *Eremopyrum triticeum* и др.

Самыми широко распространенными и характерными формациями являются сарсазанновые (*Halocnemumetum*), поташниковые (*Kalidiumetum*), каргановые, соляноколосниковые (*Halostachysetum*), шведовые (*Suaedaetum*), полынные (*Artemisietum*), солянковые (*Salsoletum*), каппарисовые (*Cappari-setum*), петросимониевые (*Petrosimonietum*) и др. (Схема классификации №1).

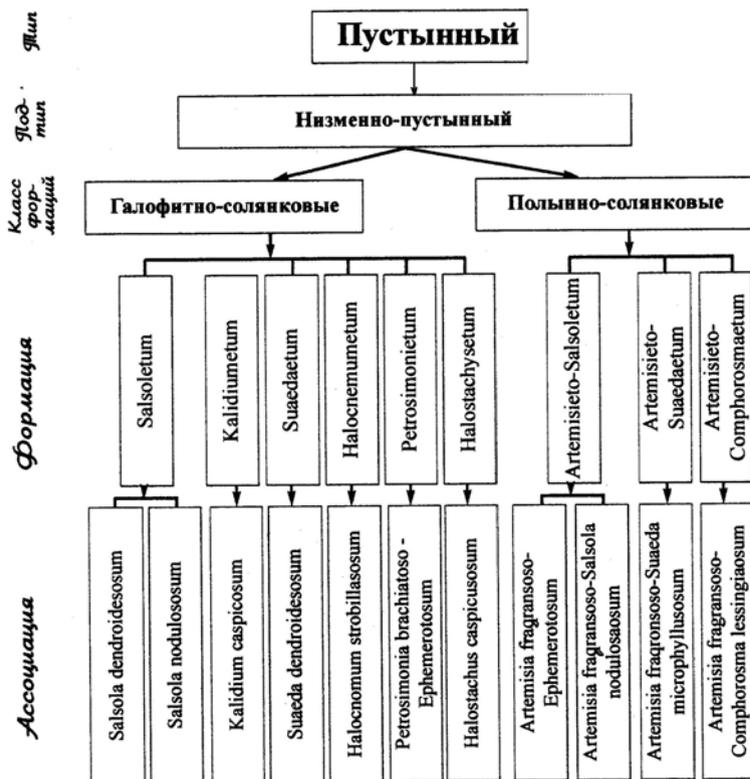
На солончаках и солончаковых почвах встречаются сообщества галофитов, доминантом которых является *Kalidium caspicum*. Следует отметить, что произрастание *Kalidium caspicum* в бассейне р.Аракс локализовано и приурочено к юго-восточной окраине.

Соляноколосник (*Halostachys caspica*) произрастает во многих частях Азербайджана. Его можно встретить в восточном районе, вдоль русла р.Аракс и в западной его части. В регионе существуют много разнообразных сочетаний соляноколосника с однолетними солянками и эфемерами. Все они отличаются друг от друга возрастом. Обычно сочетание в сообществе соляноколосника и шведки мелколистной.

Широко распространены в районе карганные сообщества. Они покрывают почти весь конус выноса р.Аракс и нижние части.

Карган (*Salsola dendroides*) является эдификатором многочисленных сообществ. Он обычно сочетается с *Artemisia fragrans*, *Camphorosma lessingii* и с большим количеством видов однолетних галофитов и эфемеров. Наибольшие площади занимают солянково-солеросовые (*Salsoleto-Petrosimonietum*), солянково-поташниковые (*Salsoleto-Kalidietum*) ассоциации. Кроме того, нами выделены карганно-однолетнесолянковые, карганно-многолетнетравянистые, карганно-эфемеровые группы ассоциации. По фитоценоотическому составу и строению эти сообщества более примитивны. Весьма пышного развития достигают однолетние солянки и злаковые эфемеры.

**Схема классификации
пустынной растительности**



Карганно-эфемеровые и другие группировки каргана встречаются отдельными пятнами. Фитоценотический строй этих сообществ устойчив, появляются виды свойственные полынным. Все ассоциации стоят близко к полюнно-карганым и польным сообществам. Они формируются из ассоциаций каргана с однолетними и многолетними солянками, а также с гликофитными кустарниками, полукустарниками и многолетними травами при опреснении почв и углублении грунтовых вод. Почва под этой группой ассоциаций каргана в основном солонцеватая, серо-коричневая, светлая, реже светлая, слабо развитая.

Эфемеры составляют хорошо выраженную синузию. Из эфемеров гликофитов присутствуют мальва закавказская (*Malva transcaucasica*), костер японский (*Bromus japonicus*) и др. Из эфемероидов встречаются мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), лук краснеющий (*Allium rubellum*).

Особенно обильно и хорошо представлены в регионе карганно-полюнные формации - (*Artemisiето-Salsolietum*). В местах контакта карганной формации с пустынной польной формацией образуются широко распространенные переходные диффузно-смешанные и комплексные ассоциации каргана как с польюню душистой, так и с сопровождающими польюню компонентами. Карган и польюню - виды различной экологии, произрастая совместно, используют каждый различные поч-

венные горизонты. Полынь во всех смешанных сообществах присутствует обильно. Формации каргана и полыни душистой характеризуются хорошо развитой злаковой синузией, хорошим развитием и большим числом галофитных элементов, приближаясь тем самым больше к карганникам, чем к полынным.

В этой формации по различному флористическому составу компонентов можно выделить 4 группы ассоциации. Каждая из ассоциаций при соответствующих изменениях почвенно-грунтовых условий может смениться непосредственно чистыми полынными. Литературные источники показывают, что при углублении грунтовых вод, карган вымирает и его полностью заменяет полынь.

Петросимониево-полынно-карганная ассоциация распространена в средней части конуса выноса р.Аракс. Это самая распространенная ассоциация из группы формаций каргана с полынью душистой. Она является следующей ступенью развития петросимониево-карганной ассоциации. Карган обычно занимает первый ярус, высота кустов его до 8 см; полынь преобладает во втором ярусе; петросимония и солянка в третьем, к ним примешивается солянка жирная. Из эфемеров и эфемероидов преобладают мятлик луковичный и костер японский.

Солодково-полынно-карганная ассоциация распространена на склонах рек. Она является следующей ступенью развития солодково-карганной ассоциации. Здесь солодка несколько угнетена и расположена во втором ярусе. Из эфемеров хорошо выражены ячмень заячий, костер японский, колория и др.

Одной из характерных ассоциаций для пустынной растительности является камфоросмово-полынно-карганная, которая распространена только в бассейне р.Аракс. В этой ассоциации полынь развита хорошо, она встречается в обилии 2-3 балла. Карган также хорошо развит, его обилие составляет 3 (4) балла. Камфоросма занимает второй ярус, ее обилие составляет 2 балла. Из однолетних солянок здесь встречаются - *Petrosimonia brachiata*, *Salsola crassa*: из эфемеров присутствуют - *Lepidium perfoliatum*, *Eremopyrum triticeum*, *Chamaemelum praecox*, *Heliotropium suaveolens*, *Aegilops squarrosa*, *Filago spatulata*, *Malvalthaea transcaucasica*, *Pterotheca marschalliana*, *Spergularia diandra*, *Haphochloa phleoides*.

Псевдомакки как новый тип растительности Азербайджана

В существующей научной литературе по растительному покрову исследуемого региона не встречается как тип растительности-псевдомакки. Результаты наших исследований по изучению фитоценологических особенностей растительности дают основание указать впервые для Азербайджана как новый тип растительности – псевдомакки.

В районе Талыша, горной части Ярдымлинского и Лерикского районов, в том числе Зуванде, встречаются своеобразные растительные группировки, которые по своей фитоценотической структуре и физиономии резко отличаются от других типов растительности.

Описываемый тип среди всех прочих вариантов нагорно-ксерофитной и горно-лесной растительности не имеет общих признаков. Здесь встречаются лесные элементы, но они образуют труднопроходимые кустарникообразные заросли. Стволы деревьев достигают максимум 3-3,5 м. Тип этот преимущественно вторичный, развивающийся на месте уничтоженных человеком лесов. Отнесение его к псевдомакки оправдывается засушливостью условий развития и ксероморфностью, преобладанием в нем кустарниковых форм. Доминирую-

щими видами в этих зарослях являются различные ксерофитные кустарниковые виды, сопровождающиеся весьма пестрой свитой как ксерофитных, так и более мезофитных, травянистых растений. По своему характеру этот тип растительности подобен средиземноморской "псевдомакки", отличается, конечно, иным флористическим составом. Эти заросли встречаются довольно часто, но, тем не менее, в Атропатене они не занимают больших площадей.

Доминирующими видами в этих сообществах в большинстве случаев являются *Ilex hyrcana*, *Quercus hypochrysa*, *Pistacia mutica*, *Juniperus polycarpus*, *J. foetidissima*, *J. oblonga*, *Ulmus suberosa*, *Rhamnus palasii*, *R. spathulaefolia*, *Atrophaxis spinosa*, *Cotoneaster nummularis* и др.

В среднегорной зоне Талыша (Зуванде) по сухим, каменистым южным склонам часто встречаются заросли, образованные пестрой смесью следующих кустарниковых видов: *Spiraea crenatum*, *S. hypericifolia*, *Juniperus oblonga*, *Cotoneaster vulgaris*, *C. racemiflora*, *Berberis orientalis*, *B. integerrima*, *Rosa spinosissima*, *Crataegus orientalis*, *Atraphaxis buxifolia* и др.

Очень характерно для таких сообществ широкое распространение однодольных луковичных и корневищных видов: *Iris aphylla*, *I. caucasica*, *I. paradoxa*, *I. reticulata*, *Gagea chanae*, *Crocus adami*, *Merendera raddeana*, *Scilla armena*, *Puschkinia scilloidis* и др. Из дикорастущих видов *Allium*-а встречающихся во флоре Атропатены, 17 видов произрастают только на горных сухих склонах Талыша, причем из них *Allium leucoranicum*, *A. viride*, *A. dictyophrasum*, *A. transcausicum*, *A. talyschense*, *A. leuncanthum* считаются эндемичными. Остальные травянистые растения также отличаются пестрым составом, в котором наиболее распространенными видами являются ксерофиты: *Pyrethrum chiliophyllum*, *Scutellaria orientalis*, *Thymus serpyllum*, *Teucrium orientale*, *T. polium*, *Festuca sulcata* и др.

Здесь также встречаются *Rhamnus cathartica*, который имеет послелесной характер; кроме того, *Viburnum lantana*, *Lonicera iberica*, *Sorbus umbellata*, *Rubus saxatilis*, *Evonymus verrucosus*, *Podanthum salicifolium*, *Valeriana officinalis* и др. В среднегорной зоне Нахчывана (Шарурском районе) псевдомакки образованы ксерофитными породами и кустарниками, из которых особенно характерно *Pyrus syriaca*, *P. raddeana*, *P. salicifolia*, *Rhamnus pallasii*, *Pistacia mutica*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentagyna*, *C. pontica*, *Spiraea hypericifolia*, *Jasminum fruticans*, *Amygdalus nana*, *A. fenzliana* и др.

Вместе с этими видами развиваются *Satureja macrantha*, *Thymus collinus*, *T. kotschyanus*, *Sedum corymbosum*, *Hyssopus angustifolius*, *Sempervivum globiferum* и др.

Своеобразный состав доминирующих видов, а также их не менее своеобразные морфологические и экологические особенности, в том числе фитоценотическая структура и физиономия не позволяют отнести этот тип ни к "фригане", ни к "гариге".

В районе исследования на высокогорных зонах, на каменисто-скалистых склонах, на месте уничтоженных лесов в настоящее время сформировались псевдомакки, которые состоят в основном из кустарникообразных древесных растений.

Ботанический состав этих ценозов состоит, в основном, из переднеазиатских элементов флоры. Нами установлено, что этот тип растительности встречается в среднегорных районах Талыша, Малого Кавказа и Нахчыванской АР (схема классификации 2) в наиболее влажных склонах гор, островками встречается и в послелесных массивах. Здесь они занимают южные, сухие, вы-

шедшие из-под леса склоны.

В этом отношении исследованные нами азербайджанские варианты псевдомакков являются вполне аazonальными, так как развиваются от низовой зоны до высокогорной включительно (4). Однако наиболее типичное выражение этот тип растительности получает в среднегорной зоне, где они развивается на склонах всевозможных экспозиций, на крутых каменистых, щебнистых и скалистых местообитаниях.

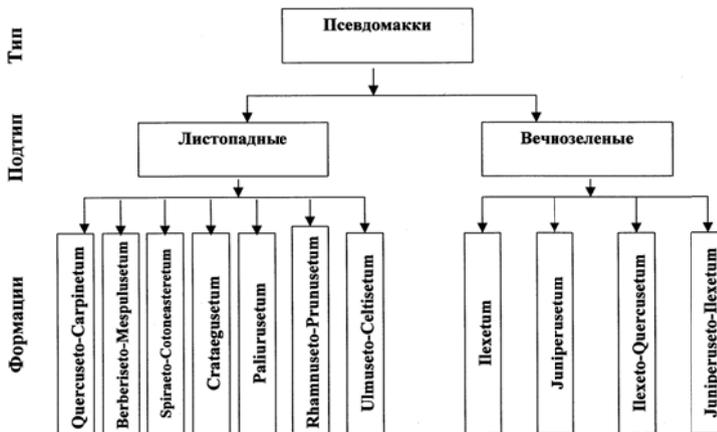
Ярусность хорошо выражена. Самые верхние ярусы составляют карликообразные древесные и кустарниковые виды; на втором ярусе, между кустарниками и деревьями в малом обилии представлены травянистые виды; третий ярус составляют почвенные водоросли, надземные лишайники и мхи.

Из характерных формаций этого типа растительности можно указать: *Varia herboso-Quercuetaum*, *Varia herboso-Acereto-Quercuetaum*, *Varia herboso-Quercueto-Carpinetum*, *Varia herboso-Carpineto-Quercuetaum*, *Varia herboso-Fageto-Carpinetum*, *Varia herboso-Junipereto-Carpinetum*, *Varia herboso-Junipereto-Cratecusetum*, *Varia herboso-Cotonoastereto-Cratecusetum*, *Ilex hycanetum* и др.

Псевдомакки по-разному были описаны исследователями. Так, В.Д.Гаджиев и др.(1) указывают, что на вершинах высоких гор нагорно-ксерофитные ценозы обогащаются менее ксерофитными травянистыми элементами, особенно злаками, образуя ценозы лугово-степного характера или сплошные луга с кустарником. Далее указывается, что наряду с нагорно-ксерофитными ценозами встречаются сообщества со сложными жизненными формами. А.А.Гроссгейм (2) отмечает, что последним этапом в истории нагорно-ксерофитной растительности является ее широкое вторичное распространение уже в наши дни, обусловленное вырубкой лесов, трудностью их возобновления и т.д.

Схема классификации №2

СХЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ПСЕВДОМАККИ



Нами выявлено, что с поднятием в горы рельеф становится более крутым и каменистым, лесная растительность по сравнению со среднегорьем Талыша местами приобретает прерывистый характер. В связи с изменением экологических усло-

вий стволы деревьев приобретают карликовый характер. Во флористическом составе таких типов лесов псевдомакки представлены видами *Quercus macranthera*, *Carpinus orientalis*, *C. caucasicus*, *Acer luteum*, *A. campestre*, *A. velutinum*, *Fraxinus excelsior*, *Plex hyrcana*, *Mespilus germanica*, *Evenymus latifolius* и др. Лиан нет вовсе, а травянистый покров обильный и здесь преобладают луговые формы: *Poa nemoralis*, *P. pratensis*, *Asperula odo-rata*, *Dryopteris filix mas*, *Dactylis glomerata*, *Brachypodium silvaticum*, *Panicula europaea*, *Campanula ranunculoides*, *Geum urbanum*, *Fragaria vesca* и др. Обильно представлены виды родов *Vicia*, *Stachys*, *Carex*, *Primula*, *Stellaria*, *Lilium*, *Melica*, *Trifolium*, *Bromus*, *Centaurea*, *Silene* и др.

Встречаемость травянистых растений зависит от полноты древесных видов и экспозиции склонов.

В верхнем горном поясе (Ярдымлинский район около селенья Шилаванге) встречается бук только на северных склонах, редко встречается граб кавказский и дуб каштанолистный, вместо них доминируют *Quercus macranthera* и *Carpinus schuschensis*.

Вечнозеленых растений в подлеске меньше, чем в среднем горном поясе, наоборот, обильно представлен *Plex hyrcana*, имеющий стелющуюся форму и образующий кусты до 8-12 м. В районе верхнегорного Талыша, около селенья Шинабад Лерикского района они образуют заросли около 10 га площади.

По сравнению с горной частью Талыша, в Нахчыванской АР псевдомакки распространены главным образом, в северо-восточной и юго-западной частях, в полосе гор от 1700 до 2500 м. Рельеф этой полосы весьма сложный, изобилуют скалы, осыпи, каменистые склоны с редкими участками бурых почв. Эта полоса характеризуется большой влажностью климата, однако, все еще недостаточного для развития лесных ценозов. Часто ценозы псевдомакки сочетаются с горно-степными формациями.

Большая часть фитоценозов псевдомакки имеет первичное происхождение, меньшая часть - вторичное, возникшее в результате порубки кустарниково-го леса или парковых лесов.

Более развитые ценозы псевдомакки встречаются на южных и восточных частях Карабахского хребта. Здесь псевдомакки представлены: *Rhamnus pallasii*, *Rh. spathulaefolia*, *Atraphaxis angustifolia*, *A. spinosa*, *Astragalus aureus*, *Cotoneaster fontanesii* и др., которые встречаются на каменистых склонах то сильно изреженных, открытыми фитоценозами, то более густыми зарослями.

На каменисто- скалистых склонах гор псевдомакки комплексно сочетаются со скально-ксерофитными кустарниками, как *Amygdalus fenzliana*, *Juni-perus oblonga*, *J. polycarpus*, *Ephedra procera* и др. Здесь же иногда встречаются элементы ксерофитного леса-иволистная груша, боярышники. Между кустарниками развиваются ксерофитные виды растений, имеющие очень много общего с ценозами горно-степной растительности, а также ксерофитные виды растений скальных и осыпных местообитаний. В состав псевдомакки нередко проникают элементы фриганы (5).

Крутизна склонов, степень развития почвенного покрова и другие экологические условия обуславливают разнообразие состава псевдомакки, особенностями его травянистого яруса.

В окрестностях села Биченак Нахчыванской АР встречаются небольшие массивы псевдомакки, где на каменистых склонах с примитивными почвами развиваются заросли таволги (*Spiraea crenata*), по структуре и типу походящие на псевдомакки. Кроме того, встречаются смешанные ценозы, состоящие из

Rhamnus pallasii u *Spiraea crenata*.

Псевдомакки являются переходным этапом парковых, ксерофитных, аридных и светлых лесов, ксерофитно-кустарниковой степной растительности.

Подытоживая вышеуказанное, можно заключить, что одним из редких и своеобразных типов растительного покрова исследуемой территории Атропатены и в целом Азербайджана является такой тип растительности как псевдомакки, который состоит из древесных, кустарниковых и травянистых растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджиев В.Д., Кулиева Х.Г. и др. Флора и растительность высокогорий Талыша. Баку: Элм, 1979, 149 с.
2. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: Московск.общ-во естествоиспытателей, 1948, 267 с.
3. Гурбанов Э.М. Растительный мир бассейна р.Нахичеванчая. Баку: БГУ, 1996, с.248.
4. Гурбанов Э.М., Джаббаров М.Т. Псевдомаквис как тип растительности Азербайджана. Баку Дювлят Университетинин хябярляри (тябият елмляри сериясы), 1997, №1, 2, с.92-97.
5. Гурбанов Э.М. Флора и растительность Атропатанской провинции (в пределах Азербайджанской Республики). Баку: Элм, 2007.
6. Прилипко Л.И. Растительные отношения в Нахичеванской АССР. Баку: Аз ФАН СССР, 1939, 198 с.
7. Прилипко Л.И., Гаджиев В.Д. и др. Фитомелиорация в Ордубадском районе Нахичеванской АССР мощный фактор в борьбе с эрозией и селевыми явлениями. В кн.: Природная растительность Азербайджана, ее продуктивность и пути улучшения. Баку: Элм, 1972, с. 119-146.

AZƏRBAYCAN BİTKİLİYİNİN YENİ TAKSONLARI

E.M.QURBANOV

XÜLASƏ

Uzun müddət aparılan elmi-tədqiqat işlərinin nəticəsində Azərbaycan Respublikası bitkiliyinə yeni bitkilik tipləri səhra və psevdomakki əlavə olunmuşdur. Bu bitkilik tiplərinin fitosenoloji quruluşları öyrənilmiş, onların dominant, subdominant formasiya və assosiasiyalarının növ tərkibi müəyyənləşdirilmiş, tipoloji xüsusiyyətləri ayırd edilmiş, həmçinin oxşar bitkilik tiplərindən fərqli cəhətləri göstərilmiş və təsnifat sxemi verilmişdir. Bu bitkilik tiplərinin Respublikamızın ərazisində yayıldığı botaniki-coğrafi rayonları xəritələşdirilmişdir.

NEWEST TAXONS OF VEGETATION IN AZERBAIJAN

E.M.GURBANOV

SUMMARY

As a result of long investigations new locations of several tens of plant species as well as new taxons of desert type of vegetation and pseudomacchia have been for the first time described for Azerbaijan. Phytocenological characteristics of these types has been studied and given, their formation, association, dominants and subdominants have been determined. The scheme of their classification has been presented and spread of new taxons of desert type of vegetation and pseudomacchia has been composed.