

**СУБТРОПИЧЕСКИЕ ЛЕСА АТРОПАТАНСКОЙ ПРОВИНЦИИ
(В ПРЕДЕЛАХ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)****Э.М. ГУРБАНОВ**

*При геоботаническом обследовании субтропических лесов Атропатанской провинции (в пределах Азербайджанской Республики)¹ установлено, что субтропические леса широко распространены и эдификатором являются платан (*Platanus digitifolia*), железное дерево (*Parrotia persica*), тополь (*Populus hybrida*) и т.д. При обследовании субтропических лесов мною выделены следующие формации: платановые леса (*Platanetum*), тополевые леса (*Populusetum*), железняковые леса (*Parrotietum*). В результате проведенных исследований изучены взаимоотношения лесной растительности Атропаты.*

Платановые леса. Одним из редких и реликтовых субтропических лесных сообществ Атропатанской провинции являются платановые леса с доминированием *Platanus digitifolia*. Платановые леса в настоящее время сохранились по долине Бассутчая и ее притока (на территории Зангиланского р-на). В мире имеется 11 видов платана, населяющих умеренную часть Азии и Северную Америку, на Кавказе произрастают 3 вида, а на территории исследуемого региона - в одичавшем виде 1 вид. Этот вид называется пальчатолистный платан (*Platanus digitifolia*), который представляет собой высокое мощное дерево с широкой кроной.

Площадь платановых лесов составляет на территории Бассутчая около 117 га, которые с 1974 года объявлены заповедными с целью охраны платановых лесов.

В этом районе встречаются монодоминантные и смешанные формации платановых лесов. В чистых монодоминантных сообществах громадные деревья платана достигают около 40 м высоты и 3-3,5 м в диаметре, в возрасте 270-350 лет. В смешанных группировках 1-ый ярус состоит из платана, достигающего 30-40 м высоты и 2-2,5 м в диаметре, в возрасте 170-250 лет. Во втором ярусе встречаются старые деревья каркаса до 13-18 м высоты и 50-60 см в диаметре. Сомкнутый подлесок отсутствует: рассеянно встречаются держи-дерево и другие кустарники. Степень выраженности II яруса из каркаса кавказского, иногда с примесью карагача на отдельных участках различна.

К руслу реки платан в древостое достигает около 45-50 м высоты и

¹ АпАР- Атропатанская провинция в пределах Азербайджанской Республики

65-70 см в диаметре при полноте 0,5-0,6. В составе древостоя приречного участка в виде примеси участвует единично тополь, высота которого достигает 5-30 м.

Флористический состав травяного яруса богатый и довольно разнообразный. В ботаническом составе травостоя встречается 65 видов, многие из них являются сорными видами. Из высокообильных видов можно указать: *Stellaria media*, *Poa annua*, *Geranium molle*, *Urtica dioica*, *Sambucus ebulus*, *Taraxacum vulgare* и др.

В окрестностях Бассутчайских монодоминантных пальчатолистно-платановых лесных формаций встречаются дубово-грабовые леса и участки, покрытые редколесьем с доминированием можжевельника, фисташника, каркаса и других ксерофитных кустарников, свойственных ариднему редколесью.

В пределах пальчатолистноплатановых лесов встречаются сообщества с чистым древостоем из платана и участки со смешанным древостоем из платана, ореха грецкого и каркаса. Примесь ореха грецкого, ивы и тополя характерна для речной окраины.

Мнения ботаников о происхождении Бассутчайских пальчатолистно-платановых лесов различны. Большинство из них считают, что *Platanus* сохранился в диком виде в Малой Азии и на Кавказе, другие придерживаются того, что на Кавказе платан дико не растет. А.А. Гроссгейм (1940) полагает, что платановая роща является следом древней культуры в долине реки и окрестностях Бассутчая. Далее он указывает, что *Platanus* в конце меловой эпохи и в третичное время, широко распространенный по Кавказу, в настоящее время из состава его дикой флоры выбыл, и если местами он играет сейчас большую роль в культурном ландшафте и может встречаться даже почти за пределами культуры, этим он обязан только человеку, охраняющему и поддерживающему эту ценную породу.

И.С.Сафаров (1953) указывает, что Бассутчайская платановая роща — это остаток естественных платановых лесов, сохранившихся по долине реки в Зангиланском районе.

Р.И.Арушанов (1977), М.И.Кирпичников и К.Ф.Ахундов (1949) указывают, что лесорастительные условия долины реки Бассутчая и других южных районов Азербайджана благоприятствуют росту и развитию платанов, и платан хорошо развивается здесь не только в культуре, но и способен образовывать самостоятельные рощи.

Из литературных данных известно, что за пределами исследуемой Атропатанской провинции, естественные насаждения платана известны в Восточном Средиземье и Малой Азии; на восток ареал платана простирается до Гималаев.

П.М.Жуковский (1933) отмечает, что платан в Анатолии исключительно характерен для прибрежных долин. Далее он указывает, что в североанатолийских долинах платаны растут не группами и не в одиночку, а обширными лесами. В долинах платан имеет ландшафтное значение, ино-

гда вместе с орехом грецким и вязом.

Бассутчайские пальчатолистноплатановые леса являются памятниками природы, хорошо растут на плодородных, мощных, свежих почвах, теплолюбивы и светолюбивы. Изредка платан встречается в других частях Малого Кавказа.

Тополевые леса. Тополевые леса более или менее широкой полосой располагаются в регионе вдоль берега рек Аракс и Нахчыванчая. Образуют высокие, хорошо заметные насаждения. Средняя высота тополей (*Populus hybrida*) достигает до 30-32 м при диаметре 70-75 см.

В фитоценологической структуре типичных тополевых лесов исследуемого региона наблюдается многоярусность.

В самом верхнем ярусе древостой слагается из тополя-болощетки, полнота кроны которой составляет 0,4-0,5. Во втором ярусе преобладает примесь шелковицы (*Morus alba*). III кустарниковый ярус составлен из гранатника, часто обильно встречается на этом же ярусе ежевика (*Rubus sanguineus*). В этом же ярусе находится подрост пород тополя. IV травянистый ярус образован 20-25 видами травянистых мезофитных видов, проективное покрытие составляет 45-50%. Из наиболее часто встречающихся видов можно указать: щавель (*Rumex sanguineus*), лапчатка (*Potentilla reptans*), звездчатка (*Stellaria media*), ежевика (*Rubus petiolaris*), подмаренник (*Galium transcaucasicum*), паслен черный (*Solanum nigrum*), пырей (*Agropyrum repens*), мятлик (*Poa annua*), осока лесная (*Carex silvatica*) и др.

В тополевых лесных фитоценозах наблюдается развитие кустарниковых травянистых лиан. Из таких кустарниковых лиан можно указать: обватник, павоя, хмель и виноград, которые высоко взбираясь на деревья, образуют труднопроходимые заросли.

В нижнем ярусе оплетает ветви кустарников и травянистовидных лиана-калистегия (*Calystegia sepium*).

Подстилка в тополевых лесах очень слабая. В тополевом лесу Ленкоранского региона встречаются единичные экземпляры ольхи бородатой (*Alnus barbata*).

В Атропатанской провинции из встречающихся 6 видов тополя-*Populus hircana*, *P. nigra*, *P. sosnovskii*, *P. gracilis*, *P. italica* лесообразующим является тополь гибридный, являющийся эндемом Кавказа.

Железняковые леса. По А.А.Гроссгейму (1940), железняковые формации распространены в зоне влажных лесов и характеризуются большой способностью к пышному росту, богатством породного состава и чувствительностью к холоду. Леса эти начинаются от южнокаспийского побережья Ирана и заканчиваются северо-западнее Ленкорани. Ранее железняковые леса были широко представлены в приморской низменности, но за последние 80-100 лет сведены на нет. Облик третичных гирканских лесов прикаспийской низменности в настоящее время характеризует только заповедный участок площадью около 100 га, где железняк играет существенную роль в строении леса. Настоящее время верхняя граница их на юге

достигает 1000 м, на северо-западе - 500 м над ур. моря. Характерными содоминантами железняковых лесов являются *Zelkova carpinifolia*, *Carpinus caucasica*, *Ulmus campestral* и др., из лиан – *Vitis vulpina*, *Hedera helix*, *Smilax excelsa*.

В тени этих лесов распространены *Vixus*, *Ruscus* предпочитающие влажные местообитания, а также другие вечнозеленые кустарники-Пех *hug-sapa*. Каспийские влажные леса сходны с колхидско-гималайскими влажными лесами. Влажные каспийские леса Ирана занимают около 3 млн. га.

Цветение железняка начинается в самый разгар зимы, с 10-15 января, и продолжается до конца марта-начала апреля (70-80 дней). В течение этого периода интенсивность развития генеративных органов определяется температурными условиями. Листопад начинается в конце ноября или в начале декабря и кончается в начале апреля, продолжаясь более 120 дней. Он предшествует цветению и приурочен к полному разворачиванию цветочных почек. У молодых же деревьев, недостигших возраста плодоношения, старые листья сменяются в основном весной в течение 10-15 дней по мере появления новых листьев (Гурбанов, 2004).

Плодоношение железного дерева мало зависит от погодных условий зимы. Это обусловлено защитной ролью прошлогодних полусухих листьев, сплошь покрывающих кроны деревьев, а также длительностью цветения. Кратковременные морозы только сдерживают цветение, которое потом продолжается еще с большей интенсивностью. Чем продолжительнее морозы, тем больше генеративных органов сохраняется к началу весны, когда процесс цветения и опыления происходит очень бурно. Поэтому железное дерево ежегодно плодоносит и обильно возобновляется семенами (Гурбанов, 2000).

Взаимоотношения лесной растительности Атропатаны. Наши многолетние сравнительные фитоценологические наблюдения растительного покрова Атропатанской провинции с Гирканской провинцией показывают, что лиственные, смешанные леса не только по фитоценологической структуре, но и флористическому составу и ритму развития отличаются от лесов соседних регионов.

Во флористическом составе Гирканской лесной флоры сравнительно обильно встречается вечнозеленая кустарниковая синузия, которая состоит в основном из эндемичных видов Тальша. Кроме того, ботанический состав лесов Тальша сложен из своеобразных пород, которые не встречаются в других районах АпАР. Таким образом, по своим биоэкологическим особенностям, в том числе фитоценологической структуре и по экологическому характеру растительного покрова Гирканская провинция (Тальш) отличается от остальных лесных, кустарниковых, луговых, степных и других типов растительности Атропатаны.

Реликтовые леса Гирканской провинции располагаются в 500-700 м над ур. моря, в других районах Атропатаны - от 1000 до 2000 м над ур. м. Гирканские леса отличаются от лесов других районов Атропатаны не

только совершенно иным флористическим составом, но и чисто фитоценологической структурой, так как в них не развивается густой вечнозеленый подлесок.

Вечнозеленые кустарники в Гирканской провинции растут локально, не приобретая зональный характер.

Основными лесообразующими элементами на сухих почвах в низменных районах Гирканской провинции являются следующие: железняк (*Parrotia persica*) и дуб каштанолистный (*Quercus castaniefolia*). Дуб в этих лесах располагается в верхнем ярусе, железняк - в нижнем. Но нередко встречаются отдельные чисто монодоминантные сообщества с доминированием железняка или дуба каштанолистного (Мамедов, Халилов, 2002).

Кроме этих видов, в низменных лесах Гиркана растут граб (*Carpinus caucasica*), виды дзельквы (*Zelkova carpinifolia*, *Z. hircana*) отдельными деревьями, или в виде небольших рощ. Еще реже встречаются ильм (*Ulmus elliptica*), ясень (*Fraxinus coriariaefolia*), алыча (*Prunus divaricata*), тополь (*Populus hircana*), береза (*Betula litwinowii*).

В кустарниковом ярусе встречаются вечнозеленые кустарники - иглица (*Ruscus hircanus*) и даная (*Danae racemosa*), которые являются более характерными видами для этого региона. Кроме этого довольно обильно встречаются заросли боярышника (*Crataegus pentagyna*, *C. lagenaria*, *C. kyrtosgyla*), айвы (*Cydonia oblonga*), мушмулы (*Mespilus germanica*). Довольно многочисленны здесь лианы. Из них более характерными являются: павой (*Smilax excelsa*), обвойник (*Periploca graeca*), дикий виноград (*Vitis orientalis*), ежевика (*Rubus raddeanus*), плющ (*Hedera pastuchowii*) и др. Эпифиты выражены только факультативными формами, среди которых выделяется папоротник (*Polypodium vulgare v. attenuatum*).

Травянистый ярус по видовому составу достаточно богат. Здесь встречаются *Carex silvatica*, *C. contigua*, *Poa masenderana*, *Rumex obtusifolius*, *Viola caspia*, *Primula heterochroma* и др. По сравнению с другими регионами Атропатанской провинции, в Гирканской провинции довольно хорошо развита злаково-осоковая синузия. В самой южной части Гиркана, на территории Астаринского района встречается своеобразное и редкое лесное сообщество с доминированием гледичии каспийской (*Gleditschia caspica*). Она образует непроходимые заросли с другими древесными породами, с более примитивным подлеском.

Леса нижнего горного пояса в Гирканской провинции являются наиболее типичными и близкими к древним третичным лесам Гиркана. Здесь основными доминирующими лесообразующими породами являются: *Parrotia persica*, *Quercus castaniefolia*, а также в этом поясе к ним присоединяется дзельква (*Zelkova carpinifolia*, *Z. hircana*) и граб (*Carpinus caucasica*). В этом поясе, в отличие от низменности наблюдаются чистые монодоминантные лесные сообщества, составленные железняком, дубом или азатом. В долине Астарачай дзельква покрывает склоны всех румбов. Дуб занимает в основном южные склоны.

Кроме этих видов, в нижнем лесном поясе Гирканской провинции встречается хурма (*Diospyros lotus*), которая является эндемичным видом Талыша. Для этого региона характерной и эндемичной, в том числе лесообразующей породой является шелковая акация (*Albizia julibrissin*), она растет на самом нижнем поясе и только на склонах обращенных к морю.

Кроме этого, здесь растут два вида липы (*Tilia platyphyllos* и *T. priliipkoana*), в более увлажненных ущельях клен (*Acer velutinum*), бук (*Fagus orientalis*), груша (*Pyrus voissieriana*) и ясень (*Fraxinus excelsior*).

В этом регионе преобладают широколиственные леса с травянистым покровом, встречаются леса с кустарниковым ярусом и мертвопокровные леса.

А.А.Гроссгейм (1948) и Л.И. Прилипко (1954), на фоне зонального гирканского леса выделяют два варианта: первый - прибрежный ольховый лес с доминированием *Alnus subcordata* и лапиновый лес с доминированием *Pterocarya pterocarya*; второй вариант, развивающийся в глубине глухих горных ущелий, где лесообразующей породой является клен величественный (*Acer velutinum*) с примесью или без примеси лапины, здесь наблюдается массовое развитие мхов и лишайников, в подлеске очень характерна даная ветвистая, в травяном покрове - папоротники (*Polystoehum lobatum*, *Phyllitis scolopendrium*, *Pteris cretica*). В виде подлеска наиболее характерным и эндемичным видом в этом регионе является самшит (*Buxus hircana*). Он образует очень густой подлесок, входящий в состав основного грабово-железнякового леса. Сильная затененность таких участков способствует слабому развитию травяного покрова.

Наши наблюдения и литературные источники показывают, что раньше в гирканских лесах самшитовые синузии были распространены шире, в настоящее время они попали под сильное влияние антропогенного фактора. В этом регионе на скалистых обнажениях наиболее характерно развитие инжира (*Ficus hircana*), граната (*Punica granatum*), бирючины (*Ligustrum vulgare*) и держи-дерева (*Paliurus spina-christi*) (Гурбанов, 2002).

Леса в среднем горном поясе Гирканской провинции теряют своеобразный типичный для региона характер, который не наблюдается в других регионах Атропатаны, если не учитывать в флористическом составе участия *Quercus castanifolia*, *Zelkova carpinifolia*, *Z. hircana*, *Parrotia persica*, *Albizia julibrissin*, *Alnus subcordata*, *Acer velutinum*, в кустарниковом ярусе - самшита, данаи ветвистой, иглицы, боярышника, айвы, то они характерны для других районов Атропатанской провинции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мəммədov Q.Ş., Хəлilov M.Y. Azərbaycanın meşələri. Bakı, 2002. «Elm» nəşriyyatı. 471 s.
2. Арушанов Р.И. Роща платана в Нагорном Карабахе (Азербайджанская ССР). Бот. журн, 1977, №1, с.1144-1156.
3. Гурбанов Э.М. Железняковые леса Талыша. Bakı Dövlət Universitetinin Xəbərləri (Təbiət elmləri seriyası). №2, 2000, с.72-78.

4. Гурбанов Э.М. Широколиственные леса Атропатанской провинции (в пределах Азербайджанской Республики). *Bakı Dövlət Universitetinin Xəbərləri (Təbiət elmləri seriyası)*. №1, 2002, с.86-95.
5. Гурбанов Э.М. Флора и растительность Атропатанской провинции (в пределах Азербайджанской Республики). Автореф. дис. докт. биол. наук. Баку, 2004, 59 с.
6. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М., Московск. об-во естествоиспытателей, 1948, 267 с.
7. Гроссгейм А.А. К систематике древесных пород Кавказа. *Изв. АзФАН ССР*, 1940, №5, с.32-38, илл. (а).
8. Гроссгейм А.А. Реликты Восточного Закавказья. Баку, Изд. АзФАН ССР, 1940, 42с. (б).
9. Сафаров И.С. Естественные насаждения платана в Азербайджане. *ДАН Аз. ССР*, 1953, т. IX, № 1. с. 55-57.
10. Кирпичников М.И. и Ахундов К.Ф. Платановая роща в Южном Карабахе. *Изв. АН Аз. ССР*, №11, 1949, с. 77-86.
11. Жуковский П.М. Земледельческая Турция (азиатская часть Анатолия). Под ред. Н.И.Вавилова. Всесоюз. Акад. С/х. сельхов. наук им. И.И. Ленина., Всесоюз. ин-т растениеводства НКЗ СССР. М. Л., Сельхозгиз, 1933, 772 с.
12. Прилипко Л.И. Лесная растительность Азербайджана. Баку, Изд. АН ССР, 1954, 488 с.

**ATROPATAN ƏYALƏTİNİN (AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ƏRAZİSİNDƏ) SUBTROPİK MEŞƏLƏRİ**

E.M.QURBANOV

ANNOTASIYA

Atropatan əyalətinin subtropik meşələrinin geobotaniki tədqiqatı zamanı məlum olmuşdur ki, bu meşələri əmələ gətirən edifikatorlar çinar (*Platanus digitifolia*), dəmirağac (*Parrotia persica*), qovaq (*Populus hybrida*) növləridir. Tədqiqat nəticəsində aşağıdakı formasiyalar müəyyənləşdirilmişdir: çinar meşələri (*Platanetum*), qovaq meşələri (*Populusetum*), dəmirağac meşələri (*Parrotietum*). Elmi araşdırmalar həm də Atropatan ərazisində olan meşələrin bir-biri ilə olan əlaqəsinə həsr edilmişdir.

**SUBTROPICAL FORESTS OF ATROPATAN PROVINCE
(IN AZERBAIJAN REPUBLIC LIMITS)**

E.M.GURBANOV

ABSTRACT

During geobotanical investigation of subtropical forests of Atropatan Province (in Azerbaijan Republic limits) we were determined that subtropical forests are widespread and edificators are platan (*Platanus digitifolia*), lignum vitae (*Parrotia persica*), poplar (*Populus hybrida*) etc. It was defined that during investigation following formations were picked out: platan forests (*Platanetum*), poplar forests (*Populusetum*), lignum vitae forests (*Parrotietum*). At the result of conducted investigation interrelation between forest vegetation of Atropatan was studied.