

Л. Б. Махатадзе

Платановая роща по реке Цав в Армянской ССР

Зангезурский хребет у южной своей оконечности дает почти под прямым углом мощный отрог, который носит название Мегринского хребта. Протяжение Мегринского хребта около 40—50 километров, средняя высота 2300—2500 м над уровнем моря, гребень находится в 10—20 километрах от берегов Аракса.

У подножья северных склонов Мегринского хребта, вдоль его оси проходит ущелье, по которому протекает с запада на восток небольшая река Цав, являющаяся притоком р. Вохчи (Охчи-чай), впадающей в Аракс.

Благодаря особому, замкнутому с трех сторон расположению хребтов и изоляции Мегринской грядой от непосредственного проникновения горячих воздушных масс из раскаленных полупустынь Ирана, климат в среднем течении реки Цав теплый и влажный.

Сравнительно большое количество осадков здесь объясняется высоким Зангезурским хребтом на западе, на котором задерживаются влажные воздушные течения, идущие с востока, с Каспийского моря: последние, в результате конденсации влаги от охлаждения, при поднятии вверх дают осадки.

Склоны ущелья реки Цав лесисты: северные склоны Мегринского хребта покрыты дремучими, почти девственными дубовыми и дубово-грабовыми лесами (*Q. macranthera* выше 1450 м. н. у моря и *Q. ibérica* ниже этой горизонтали); только в нижнем течении р. Цав леса несколько потрепаны рубками, но все же они имеют сравнительно высокую полиоту.

Южные склоны ущелья р. Цав также лесисты, но в основном заняты дубовыми лесами сухих типов леса и т. н. аридным редколесьем, с участием *Celtis glabrata* Stev., *Pistacia mutica* F. et M., *Quercus agrifolia* (Trautv.) Grossh. и др. В нижнем течении, примерно от 900 м н. у. моря и ниже, лесообразующей породой является исключительно дуб араксинский.

Леса южных склонов давно потеряли свою девственную свежесть: большие площади араксинского дуба порослевого происхождения, склоны пестрят прогалинами и полянками. По пойме р. Цав, начиная примерно в 2—3 километрах ниже села Цав, узкой лентой протянулась платановая роща. Ширина рощи 100—150 м, местами зеленая лента суживается, достигая всего лишь 50—60 м ширины. Протяжение рощи в пределах Армянской ССР 7—8 км, и еще на 7—8 км она тянется вниз по реке в пределах Азербай-

джанской ССР. Таким образом, общее протяжение рощи 15—16 километров, а общая площадь ее составляет более 100 га, в пределах нашей республики около 60 га.

В верховьях платановой рощи, по правобережью реки Цав, а нее с правого берега вклинивается лесистое ущелье Мтиадзор, перебивающее северные склоны Мегринского хребта. В нижней части это ущелье, на протяжении 2 километров по тальвегу, также имеет несколько куртин платана, соединенных между собой отдельными деревьями в виде цепочки на всем этом протяжении. В самом верху этой платановой цепочки, на склоне в лесу, стоят три огромных платановых дерева. По левому притоку реки Цав, по Шикахохскому ущелью, на протяжении около 2 километров, также имеется несколько разрозненных куртин и единичных деревьев платана. Все это говорит о том, что раньше платановый древостой сильно покрывал тальвег реки Цав и два ее притока, в пределах высот 800—600 м над уровнем моря.

Платан по реке Цав относится к виду *Platanus digitifolia* Palib., отличающемуся от платана восточного (*P. orientalis* L.), весьма обычного в культуре, и особенности в Тбилиси и Ереване, более крупными головками соцветия, до 2—2,5 см, в диаметре, и глубоко 5—7-лопастными листьями с единичными зубцами, притупленными на концах, тогда как у *P. orientalis* зубцы эти многочисленны и острые.

Состав древостоя Цавской платановой рощи на всем протяжении одинаковый: 10 платанов, единично грецкий орех и каркас кавказский (*Cellis caucasica* W.). Кроме того, в одном экземпляре был встречен гополь гибридный—*Populus hybrida* M. B.

В подлеске редко *Sambucus nigra* L., *Solanum persicum* W., *Rubus caesicus* L. *Rubus* типа *Sanguineus* Friv. Из лиан нередко встречаются *Periploca graeca* L., *Vitis silvestris* Gmel.

Для характеристики древостоя были заложены две пробные площади по 0,25 га каждая (50×50 м). Проба 1 была заложена в наилучшем по полноте древостое, а проба 2—в среднем по полноте древостое (таблица 1).

Как видим из приведенных цифр, сумма площадей сечения на 1 га очень большая—73,38 и 63,84, тогда как запасы на 1 га хотя и высокие, но все же они низки по сравнению с суммой площадей сечения и средней высотой древостоя, что объясняется сильной сбежистостью стволов платана, коэффициент формы которых (Q_2) приближается к 0,52. Средние диаметры также очень большие, 84 и 88 см, с колебаниями от 24 см до 160 см, одно дерево—вне пробы—имело диаметр 193 см на высоте 1,3 м.

У комля деревья сильно утолщаются: обыкновенно диаметр у основания в 1,5—2,0 раза больше, чем на высоте груди. Многие стволы (но далеко не все) у основания дуплисты, иногда дупла достигают гигантских размеров, куда могут свободно поместиться 10 человек.

Во время лесоразработок в ближайшем лесном массиве и прокладки лесовозной дороги в одном дупле стояло 2 кровати и в нем в прошлом жили два человека. В другом дупле был устроен склад продуктов.

Таблица 1
Основные таксационные показатели в переводе на 1 га

Таксационные показатели	Проба № 1	Проба № 2
Число стволов на 1 га	132	104
Сумма площадей сечения (м кв.)	73,38	63,84
Средний диаметр (см)	84	88
Средняя высота (м)	32	31
Запас (м куб.)	539	737
Полнота по сомкнутости полога	0,8	0,7
Коэффициент формы ствола q :	0,52	0,52

Каким грибом вызывается гниль и образование дупел—пока выяснить не удалось, т. к. не было найдено ни одного плодового тела. Нужно отметить, что дупло и гниль не распространяются высоко от уровня почвы, максимальная высота около 3 метров. Выше идет совершенно здоровая древесина, хотя иногда у гигантского дерева дупло разрушает почти всю комлевою утолщенную часть, оставляя лишь периферию стенки, толщиной всего в 30—20 см: дерево габитуально, не имеет признаков засыхания, хотя бы суховершинности.

Необходимо подчеркнуть, что большинство стволов выходят из одного комля по 2—4 шт. вместе; гораздо реже встречаются единичные стволы. Диаметр основания такого пучка на высоте 0,5—0,8 м от поверхности почвы иногда достигает 4 и более метров. Иногда разветвление начинается с высоты 1—2 метров*. Обыкновенно такие „пучки“ у основания окружены многочисленной мелкой порослью диаметром в 3—5 см и высотой в 2—4 метра. Кроме этой мелкой многочисленной поросли встречается иногда, не у всех деревьев, более крупная поросль, в количестве 1—4 стволов диаметром в 12—30 см. В общем такие деревья бывают из 2—4 крупных стволов, 1—3 более мелких стволов и многочисленных порослевых побегов и напоминают гигантские кусты, крупные стволы которых в отдельных случаях достигают 36 м высоты.

Первоначально создается впечатление, что почти все деревья в древостое порослевого происхождения, давшие поросль после сплошной вырубki. Однако более детальные исследования этого не подтвердили. Никакой рубки здесь не проводилось, а деревья все же порослевого происхождения. Поросль образуется при жизни

* В этих случаях при пересчете и измерении диаметров последние измерялись на высоте около 2 метров.

деревьев, по достигнутому ими возрасту естественной спелости, примерно 300—350 лет, т. е. по достигнутому деревьями того возраста, в котором они начинают переходить в стадию отмирания (но еще не перешли).

Поросль, появившаяся при жизни дерева, развивается медленно, иногда (некоторые экземпляры) засыхает и появляется вновь, но стоит лишь старому подгнившему дереву сломаться от ветра, как несколько экземпляров поросли (3—5 шт.), находящихся с разных сторон комля, начинают буйно развиваться. Невольно напрашивается вопрос: не потому ли платан на Ближнем Востоке пользовался всеобщей любовью, что в нем видели символ могущества, долговечия и непрерывной молодости?

Согласно учению академика Т. Д. Лысенко [3] о стадийном развитии растений, стадийно наиболее дряхлые части растения находятся в верхней части дерева, а наиболее молодые — в нижней части.

Таким образом, на данном примере наблюдаем естественную приспособляемость дерева к вегетативному омоложению. Можно ли считать, что в данном случае будет иметь место бессмертие растения? Конечно нет. Можно предполагать, что каждое новое порослевое поколение будет менее жизненным, затухающим. Но ответить на вопрос, сколько порослевых поколений может выдержать каждый экземпляр платана, мы не можем.

В роце платан также прекрасно возобновляется семенным путем. Подрост замечается не везде, а группами, приуроченными, главным образом, в окрестностях к местам с наибольшим увлажнением. Подсчет подроста на ленточных площадках размером 2×10 м = 20 м² в таких группах показал следующие результаты (таблица 2).

Таблица 2

Подсчет подроста на ленточных площадках

Возраст самосева платана	Высота в м	Проба № 1 Колич. шт.	Проба № 2. Колич. шт.
1-летки (учет произведен 20 августа)	0,1—0,2	6	2
2-летки	0,2—0,4	22	4
3-летки	0,4—0,6	10	2
4-летки	0,5—1	2	—
5-летки	1—1,5	—	6
Старше 8 лет	3	2	1
Итого	—	42	15

Как видим, возобновление платана в группах очень густое. Согласно нашим многолетним опытам по культуре платана путем посева, для успешного прорастания мелких семян платана необходима достаточная влажность поверхности почвы. Этим и объясняется, что

платана уже нет на склонах выше тальвега (даже по северным), т. к. здесь верхний слой почвы не имеет достаточной влажности, и мелкие семена, снабженные летучками, далеко разносимые ветром, здесь прорости не могут, тогда как посадки 2—5-леток на свежих почвах прекрасно развиваются.

На этом основании мы делаем вывод, что в естественных условиях платан произрастает именно в поймах, а не на склонах, аналогично различным видам тополей (в особенности *Populus hybrida*, *P. Sosnowskii*, *P. alba* и др.), в естественной обстановке встречаемых лишь в поймах*.

Сильно отрицательное влияние на естественное возобновление платана оказывает человек: здесь в окнах и прогалинах возделывают сельскохозяйственные культуры и после уборки пасут скот, в особенности буйволов. Поэтому молодняк платанов в возрасте жердняка мы здесь встречаем очень редко.

Каково происхождение платановой рощи по реке Цав, естественное или культурное? Этот вопрос интересовал многих исследователей. На происхождение платановой рощи могли бы пролить свет сопутствующие породы и травяной покров в данном сообществе. Но как мы сказали выше, сопутствующие породы встречаются единично и носят случайный характер; за естественное происхождение отчасти говорит встречаемый здесь виноград *Vitis silvestris*.

Травяной же покров, в результате систематического вмешательства человека, представлен в основном сорной, рудеральной растительностью, с участием лесных, луговых и степных элементов.

Наиболее обычные виды, встречаемые здесь:

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Arcium platylepis</i> (Bolss.) D. Sosn. | 17. <i>Trifolium repens</i> L. |
| 2. <i>Circea lutetiana</i> L. | 18. <i>Medicago lupulina</i> L. |
| 3. <i>Sambucus ebulus</i> L. | 19. " <i>minima</i> Griseb. |
| 4. <i>Geum urbanum</i> L. | 20. <i>Lamium caucasicum</i> A. Grossh. |
| 5. <i>Geranium Robertianum</i> L. | 21. <i>Teucrium hyrcanum</i> L. |
| 6. " <i>molle</i> L. | 22. <i>Ajuga orientalis</i> L. |
| 7. " <i>alfanum</i> M. B. | 23. <i>Mentha (longifolia</i> (L.) Huds?) |
| 8. " <i>lucidum</i> L. | 24. <i>Euphorbia</i> Sp. |
| 9. <i>Dipsacus strigosus</i> W. | 25. <i>Polygonum</i> Sp. |
| 10. <i>Urtica dioica</i> L. | 26. <i>Centaurea iberica</i> Trev. |
| 11. <i>Salvia verticillata</i> L. | 27. " <i>Sosnowskyi</i> A. Grossh. |
| 12. <i>Plantago major</i> L. | 28. <i>Taraxacum</i> sp. |
| 13. <i>Cichorium intybus</i> L. | 29. <i>Inula helentium</i> L. |
| 14. <i>Potentilla reptans</i> L. | 30. <i>Poa nemoralis</i> L. |
| 15. <i>Brickellia vulgaris</i> L. | 31. " <i>annua</i> L. |
| 16. <i>Viola</i> sp. | 32. " <i>bulbosa</i> L. |

и некоторые другие

Следовательно, травяной покров не может пролить свет на происхождение платановой рощи.

* Тополь гибридный и белолістка, как показывают наблюдения, при посадках на мощных почвах прекрасно развиваются в богарных условиях.

И. В. Палибин [1] указывал для восточного и южного Закавказья *Platanus digitata* Gordon — платан пальчатый, как естественно произрастающий здесь. В дальнейшем Палибин [2] платану пальчатому (*Platanus digitata* Gordon), встречаемому в восточном Закавказье, дал новое название — *Platanus digitifolia* Palib. — платан пальчатоллиственный, т. к. название, данное Gordon, оказалось эпонимом ископаемому платану *Platanus digitata* Ung., описанному Унгером. В указанной „Заметке“ И. В. Палибин [2] вновь подчеркивает, что платан данного вида дико произрастает в восточном и южном Закавказье, северном Иране и Малой Азии. А. Б. Шелковников [4] также считал Цавскую платановую рощу естественного происхождения, А. Л. Тахтаджян [5] считал Цавскую платановую рощу культурного происхождения, относя ее культуру к языческим временам. Акад. А. А. Гроссгейм платан в Закавказье считал также культурным.

Конечно, можно предположить, что когда-то, много веков тому назад, у развалин храма, находящегося возле села Цав, было посажено несколько деревьев платана, которые в дальнейшем распространились по всему тальвегу р. Цав и двум его основным притокам. Но тогда возникает вопрос, каким же образом платан сумел вытеснить всю ту лесную растительность, которая здесь произрастала, аналогично другим поймам этого района, например, Вохчи? По реке Вохчи в настоящее время имеются остатки когда-то пышной лесной растительности, как-то — *Quercus longipes*, *Populus hybrida*, *P. Sosnowskyi*, многие представители рода *Salix*, *Smilax excelsa*, буйные заросли *Rubus* и др., и нет ни одного экземпляра платана. В таком случае можно считать, что человек того времени искусственно выкорчевывал столетние дубы и другие древесные породы и искусственно насаждал платан на всей этой территории, на площади, определяемой примерно в 250—300 га. Это было бы безумием для того времени, тем более если учтем, что вся окружающая местность была покрыта дремучим лесом. Всем понятно, что если имелось очень много леса или, тем более, был сплошной лесной массив, человек того времени не стал бы заниматься сменой древостоев, а выкорчевывал бы и расчищал участки леса для сельскохозяйственных культур.

Если человек разводил бы плодовые деревья, как, например, грецкий орех, это было бы понятно.

Отметим, что ни А. А. Гроссгейм, ни А. Л. Тахтаджян не приводят никаких доказательств в пользу культурного происхождения платана.

Мы считаем, что платановая роща по реке Цав безусловно естественного происхождения.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *И. В. Палибин*—Флора СССР, том IX, 1939.
2. *И. В. Палибин*—Заметка о классификации Кавказского платана. Бот. журн. СССР, том 30, 2, 1945.
3. *Т. Д. Лысенко*—Агробиология, 1949.
4. *А. Б. Шелковников*—Заметки о новейших фаунистических и флористических находках в Арменнии. Зак. краевед. сборник, сер. А, I, Тифлис, 1930.
5. *А. Л. Тахтаджян*—Ботанико-географический очерк Армении. Труды Бот. института Арм. ФАН'а, т. II, 1941.

1. Ռ. Թախաճան

ՍՍՍԻՆԵՐԻ ՊՈՒՐԱԿԸ ՀԱՅԿԱԼԱՆ ՍՍՌ-Ի ԾԱՎ ԳԵՏԻ ՀՈՎՏՈՒՍ

Ս. Թ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Հայկական ՍՍՌ Հափանի շրջանի Ծավ գետի հովտում, Ծավ գյուղից մոտավորապես 2—3 կմ ներքև, նեղ ժայռավեժով ձգված է սոսինների պուրակը, որի լայնությունը տատանվում է ամենանեղ տեղում 50—60-ից և հասնում մինչև 100—150 մետրի: Պուրակի երկարությունը Հայկական ՍՍՌ-ի սահմաններում հասնում է 7—8 կմ, նա ձգվում է գետի ուղղությամբ գետի ներքև՝ Աղբրեջանական ՍՍՌ-ի սահմաններում ևս 7—8 կմ: Ընդհանուր տարածությունը կազմում է մոտավորապես 100 նեկտար:

Ծավ գետի հովտի ստին պատկանում է *Platanus digitifolia* Pall. տեսակին:

Մասաքանակի կազմն է 10 սոսի, հասուն կենտ ընկույց և կովհասյան փուջին:

Մտերի միջին բարձրությունն է 30—32 մ, միջին տրամագիծը 84—88 սմ, պաշարը 1 նեկտարի վրա հասնում է մինչև 830 խմ, Առանձին բներ 13 մ բարձրության վրա ունեն 193 սմ տրամագիծ, բնարմատի մոտ բները խիստ ճաստանում են, արամագիծը հիմքի մոտ ստորաբար 1,5—2 անգամ ավելի մեծ է, քան միջին բարձրության վրա: Ծառ բներ արմատի մոտ փշտկավոր են:

Բների մեծ մասը մեկ բնարմատից զուրս են պայթ 3—4-ական, շատ հազվադեպ պատահում են մեկական բներ: 3—4 բներից բազկացած այգպիսի շփնջի տրամագիծը հիմքի մոտ կրկնում հասնում է մինչև 3—4 մետրի:

Այգպիսի շփնջերը հիմքի մոտ ստորաբար շրջապատված են 3—5 սմ արամագծով ու 2—4 մ բարձրությամբ բազմաթիվ մանր մացառներով: Թայի այգ մանր մացառներից, պատահում են 1—4 բներ ունեցող 12—30 սմ տրամագծով ավելի խոշոր մացառներ:

Հեղինակը կարծում է, որ մացառը զոյանում է ծառի կենդանի մումանակ, կրբ նա հասնում է բնական հասունության ատրիքին, այսինքն՝ կրբ ծառը հասնում է այն տարիքին, որ սկսում է անցնել մահացման ստապիտիին (բայց գեղես չի անցել): Փշտկավոր բների բնկենդույց նեատ

մայրասնկերից մի քանիսը պարզանում են և կազմում սոսու մայրասային լրացում: Հետագա մայրասային լրացումներում բույսերի կենսունակութունը մարում է:

Սոսին լավ բազմանում է նաև սերմերի միջոցով: Սոսու սերմային բնական նորոգումը կենտրոնացած է խմբերով, լավ խոնավացած հողամասերում:

Հեղինակը կարծում է, որ Օւալ գետի Նոփաի սոսին բնական ծագում ունի և այդ առնակետից նա միանում է Նեկլովնիկովի ու Պայրբինի կարծիքին: