

Л. В. АРУТЮНЯН

Состояние озеленения и дендрологический ассортимент населенных пунктов Зангезура

Задача озеленения Зангезура, одного из быстрорастущих экономических районов Армении, является весьма актуальной и важной. Целью настоящей работы, выполненной автором в 1962—1963 гг., является научная инвентаризация видового состава деревьев и кустарников в населенных пунктах Зангезура, оценка поведения возделываемых древесных пород и подбор ассортимента для озеленения различных природных зон Зангезура.

Плановые работы по озеленению населенных пунктов Зангезура начались в последнем десятилетии. До этого незначительные озеленительные работы проводились только в городах Горис и Кафан.

В 1880—1885 гг. царский чиновник Шушинский в центре г. Горис, у русской церкви, заложил небольшой городской парк, часть которого существует до настоящего времени. Возраст сохранившихся здесь деревьев превышает 60—80 лет. Шушинский приказал посадить в парке липы, тополя, шелковицы, грецкий орех и другие породы. В дальнейшем парк был обогащен новыми древесными породами, цветущими растениями и др. Садоводы Г. Апунц и Д. Гукасян в 1924—1925 гг. впервые посадили на территории парка многочисленные саженцы китайского тополя, который в дальнейшем очень быстро распространился по всему городу. В эти же годы из Ашхабада была привезена биота восточная.

В 1930 г. из Ростовской области вышеуказанные лица привезли много саженцев гледичии обыкновенной, которые вступили в плодоношение уже в 8—10-летнем возрасте. Семена гледичии были использованы для размножения. Примерно в этот же период на территории парка были посажены также многочисленные саженцы тополя пирамидального, акации белой, софоры японской, липы кавказской и др.

В других городах и селах Зангезура старые декоративные насаждения почти отсутствуют. Несколько полновозрастных деревьев разных пород встречаются только в Мегри, Кафани и в некоторых других населенных пунктах. Таким образом, судя по современному состоянию, народная интродукция древесных для целей озеленения в Зангезуре проводилась слабо.

В настоящее время одним из наиболее озелененных городов не только Зангезура, но и всей республики является Горис. Здесь зеленые массивы составляют 8% общей селитебной территории города (около 40 га). Если учесть также внутриквартальные зеленые насаждения, то

сейчас на каждого жителя города приходится около 38 кв. м зеленой площади. Это, пожалуй, самый высокий показатель для Армении.

После 1960 г. на улицах Гориса было посажено около 20 тысяч деревьев. В последние годы по инициативе Горисского лесхоза проводилась большая работа по облесению безлесных, голых склонов, окружающих город, где только за 1961—1962 гг. было посажено около 500 тысяч деревьев.

Основной фон зеленых насаждений Гориса составляют плодовые культуры, среди которых чаще встречаются черешня, груша, орех, вишня, виноград, айва, кизил и др. Незначительный процент составляют декоративные породы: липа, гледичия, бобовник анагириolistный, бирючина, абрикос, софора японская и др. (см. табл. 1).

В г. Кафан парковые насаждения отсутствуют. Площадь зеленых массивов ныне достигает 326 га, из которых плодовые сады составляют 38, а лесные культуры и защитные полосы—288 га. Зеленые массивы общественного пользования занимают всего лишь 3,0 га. Кроме того, местным лесхозом вокруг г. Кафан создана зеленая зона на площади 2810 га. Протяженность озелененных улиц составляет 9,0 км. Ежегодно высаживается более 10 тысяч деревьев.

Зеленые насаждения Кафана в основном молодые, посадки 1956—1957 гг. Наиболее распространенными породами здесь являются платан восточный, тополь пирамидальный, т. грациозный, ясень обыкновенный, я. американский, катальпа обыкновенная и др. Единичными экземплярами встречаются хурма кавказская, каркас, тополь белый, сосна крымская, карагач шаровидный, вяз гладкий, бирючина обыкновенная, туя восточная, можжевельник виргинский, кипарис аризонский, айлант и др. В частных дворах и плодовых садах встречаются все плодовые культуры, которые обычно разводятся в населенных пунктах Армении, в том числе инжир и гранат.

Плохо озеленен молодой промышленный центр г. Каджаран, в генеральном плане которого не были предусмотрены территории для зеленых насаждений. Сейчас для озеленения используются все свободные территории города, которые, к сожалению, далеко недостаточны. Несмотря на это, в течение 1963 г. в городе посажено более 2000 деревьев. Подавляющее большинство зеленых насаждений представлено посадками 1956—1957 гг. Основными породами здесь служат тополь пирамидальный, т. грациозный, т. китайский, т. черный, акация белая, шиповник, клен американский, ясень обыкновенный, я. американский, ива белая. Единичными экземплярами встречаются вяз эллиптический, биота восточная, вяз гладкий, орех грецкий, клен полевой, катальпа обыкновенная, айлант, мушмула германская, шаровидный карагач и др. Из плодовых культур здесь успешно растут и обильно плодоносят черешня, яблоня, груша, шелковица черная, боярышник, айва, слива и др. Встречаются также персик и виноград.

Зеленые насаждения г. Сисиана занимают всего лишь 8,0 га, из которых цветники—1,0 га, скверы—1,5 га, набережный парк—3,0 га, ста-

рые сады—2,5 га. В течение 1963 г. было посажено более 6000 деревьев. Посадочный материал привезен из Еревана, Кировабада и Гориса. Больше всего здесь распространены тополя пирамидальный и грациозный, белая акация, ива белая, катальпа обыкновенная, ясень обыкновенный и американский. Единичными экземплярами встречаются: вяз гладкий, лох узколистный, шиповник, сирень обыкновенная, облепиха, липа мелколистная, тополь черный, т. белый и др. Из плодовых культур здесь лучше всего растут и обильно плодоносят яблоня, груша, слива, черешня, вишня. Культивируются также шелковица, орех и др.

В остальных населенных пунктах Зангезура проведены незначительные работы по озеленению. Особенно плохо озеленен рабочий поселок Дастакерт.

Почвенно-климатические условия Зангезура весьма своеобразны. Вследствие сильно пересеченного рельефа здесь можно наблюдать все вертикальные пояса, свойственные Армянской ССР. Кроме того, климатические разницы между отдельными поясами здесь более заметны, чем в других зонах Армении. Благодаря влиянию расположенных недалеко Иранского и Малоазиатского сильно континентальных плоскогорий, а также вследствие более южного положения климат Зангезура значительно теплее, чем в центральной и северной части республики. Достаточно сказать, что здесь верхний лесной предел находится на высоте более 2400 м, а иногда—на высоте 2500—2700 м.

Зангезур можно разделить на следующие озеленительные районы и подрайоны.

I. Сухой, субтропический район (от 500 до 1100 м над ур. м.)

Охватывает часть Мегринского и Кафанского административных районов с городом Кафан и поселками Мегри и Агарак.

Климат здесь теплый, субтропический. Летом часто бывают суховеи, дующие с Иранского плоскогорья. Продолжительность безморозного периода 220—250 дней. Сумма эффективных температур выше 0° составляет 5000—6000°. Количество атмосферных осадков весьма незначительно (260—300 мм), причем за 4 летних месяца выпадает всего 40—45 мм. Поэтому никакие древесные растения выращивать здесь в богарных условиях невозможно. Зима теплая, устойчивый снежный покров образуется далеко не каждый год. Температура ниже 0° в Кафане отмечается в последней декаде декабря, а в Мегри—в течение января, очень кратковременно. Минимальная температура не более —16°. Средняя минимальная температура января составляет —3° (А. Б. Багдасарян, 1958). Почвы здесь в основном песчаные (супесчаные или легкие суглинистые).

Весна эфемерна. Летом максимальная температура достигает 35—41°.

Растительность этого дендрологического района отличается своей ксерофильностью. Южная часть района покрыта ксерофильной расти-

тельностью скелетных гор с тремя основными типами: фригана, томиляры и гаммада. Здесь же широко распространены аридные редколесья, в комплексе с фриганой. Сухие дубравы араксинского дуба в комплексе с ксерофильным редколесьем занимают часть этого дендрологического района, находящегося в Кафанском административном районе. Как известно, эти растительные группировки переходные от аридных редколесий к настоящим лесным формациям. Дериватом ксерофильных дубняков является «шибляк», который встречается на высоте 700—1100 м.

На высоте 800—1000 м распространены дубово-грабовые леса с подлеском из кизила, лещины или грабинника. В травяном покрове много луговых форм.

Таким образом, сухой субтропический район охватывает пояса полупустыни, аридных редколесий (который находится между поясом полупустыни и поясом леса) и дуба араксинского (Тахтаджян, 1941; Магалян, 1941).

Сухой субтропический район можно подразделить на следующие подрайоны:

а) **собственно-субтропический подрайон.** Охватывает населенные пункты Зангезура, находящиеся на высоте 500—800 м над ур. м. (Нювади, Шванидзор, Тегут, Алдара, Мегри, Арачадзор (Кафанск. р-н), Барабатум и Халадж). В этом подрайоне климат весьма благоприятен для выращивания многих субтропических культур (в поливных условиях). Сильных морозов здесь обычно не бывает. Периодические легкие морозы не являются губительными для теплолюбивых растений. Хорошим доказательством субтропичности климата этого подрайона служит встречающийся здесь ярко выраженный термофил—дикий гранатник (П. Д. Ярошенко, 1941).

Как показывают данные табл. 1, в этом подрайоне успешно интродуцированы и хорошо растут совершенно новые для Зангезура экзоты—сосна эльдарская, кипарис вечнозеленый пирамидальный, лавр благородный, инжир, хурма японская, х. кавказская, тунг, альбиция ланкоранская, гранат обыкновенный, понцирус трехлистковый, бирючина блестящая и др., родиной которых являются субтропические районы Японии, Китая, Кавказа и Средиземноморья. В условиях Мегри большинство этих растений не только успешно акклиматизировалось, найдя здесь как бы второй экологический оптимум произрастания, но иногда дают обильный самосев, дичают и внедряются в природные фитоценозы. Многие из них и, в особенности, инжир, хурма японская, альбиция ланкоранская, гранат обыкновенный, понцирус трехлистковый уже десятки лет растут успешно, достигая характерных для них предельных размеров. Так, например, в Мегри имеются многочисленные экземпляры хурмы японской, посадки 1934 г., которые в 31—32-летнем возрасте достигают высоты 12,0—14,0 м, с диаметром ствола 32—36 см, что является предельным размером для этих растений. Несмотря на невысокий уровень агротехники, хурма японская здесь развивается нормально, не под-

мерзает. Среднегодовой прирост превышает 40—50 см, а урожай с одного дерева достигает 100 кг. Плоды созревают нормально.

Для этого подрайона представляют большой интерес инжир и гранат, также достигающие здесь предельных размеров. Отдельные растения инжира здесь в 25—30-летнем возрасте имеют высоту 7—10 м, с диаметром ствола 30—40 см. Плодоносят обильно и ежегодно. Гранат обыкновенный в Мегри, Ньюади, Шванидзоре и других населенных пунктах в 15—20-летнем возрасте достигает высоты 5—6 м, с диаметром ствола 5—10 см.

Понцирус трехлистковый в Мегри, в 32—33-летнем возрасте также достигает предельной высоты 3,5—4,0 м, с диаметром самой крупной оси 6,0—8,0 см. Обильно цветет и плодоносит. Плоды созревают нормально, не подмерзают. Альбиция ленкоранская, в 25-летнем возрасте имеет высоту 13—15 м, с диаметром ствола 35—36 см. В отличие от Еревана, где эта порода обычно многоствольна и часто побивается морозами, в Мегри деревья имеют прямой ствол и красивую крону.

Деревья платана восточного (дико произрастающего в Зангезуре) в условиях Мегри в 300—350-летнем возрасте достигают высоты 20—22 м, с диаметром ствола на высоте груди 220—250 см и окружностью ствола 392—776 см (на поверхности почвы 950 см). Дупло ствола подобного уникального экземпляра используется в качестве склада сельскохозяйственных инструментов.

Как отмечают П. Д. Ярошенко и Н. Ф. Григорян (1941), в Мегри были крупные экземпляры кипариса вечнозеленого, которые здесь достигли высоты 18—20 м, с диаметром ствола 30 и более сантиметров. Эти деревья погибли во время войны. Были попытки выращивать в Мегри также эвкалипт, апельсин и мандарин, фейхоа и тунг. Как показали опыты, из этих растений перспективными для Мегри являются фейхоа и тунг, причем фейхою можно выращивать только как декоративное растение.

б) Условный субтропический подрайон—охватывает населенные пункты Зангезура, находящиеся на высоте 800—1100 м над ур. м. (Чобанлу, Охтар, Хдранц, Н. Вачаган, Кафан, Карчеван, Агарак (Мегринск. р-н), Н. Анд, Легваз, Ужанис, Срашен, Шгарджик, Карачиман, Норашиник и Сзнак). Климатические условия здесь также совершенно благоприятны для выращивания многих субтропических культур. Однако периодически повторяющиеся сильные морозы иногда причиняют значительный ущерб субтропическим растениям, а иногда даже губят их. В этот подрайон войдет пояс дуба араксинского.

Из табл. 1 видно, что в этом подрайоне успешно растут такие экзоты, как кипарис аризонский, инжир, хурма кавказская, персик обыкновенный, гранат и др.

Породы, вполне успешно растущие в предыдущем подрайоне, здесь испытывают значительное экологическое угнетение, цветут и плодоносят нерегулярно, никогда не достигая предельных размеров (инжир, гранат и др.). Однако ряд более выносливых плодовых субтропических пород—

для этого дендрологического района служит засухоустойчивость и жароустойчивость. Зимостойкость растений не имеет решающего значения, особенно для первого подрайона.

II. Горно-лесной, умеренно-влажный район

Охватывает населенные пункты Кафанского, Мегринского и Горисского административного районов, находящиеся в лесной зоне на высоте 1100—1700 м над ур. моря.

Преобладающими лесными формациями здесь являются: грабовые, дубовые, а также смешанные грабово-букковые, дубово-грабовые насаждения с примесью клена, ильма, глоговины, ясеня. Чистые древостой граба и дуба встречаются редко.

Грабовые насаждения с примесью дуба, клена полевого и ясеня обыкновенного занимают в основном среднюю часть горных склонов.

На сухих склонах южных румбов, в южной и юго-восточной части района широко распространены аридные редколесья.

Как известно, растительный покров является своеобразным индикатором для дендрологического районирования. В этом отношении наличие в лесах данного района таких редких пород, как тисс (*Taxus baccata* L.), каштан съедобный (*Castanea sativa* Mill.), платан восточный (*Platanus orientalis* L.) дает нам основание предполагать, что здесь успешно могут культивироваться многие требовательные к почве и климату высокодекоративные древесные породы, что позволит значительно расширить дендрологический ассортимент для озеленения населенных пунктов этого района.

Некоторые населенные пункты рассматриваемого района находятся на безлесных территориях, в лесостепной или степной зоне, где климатические условия довольно суровые по сравнению с лесным районом. Поскольку эти климатические отличия не имеют решающего значения для разведения перспективных для района древесных пород, мы эти населенные пункты отнесли к горно-лесному, умеренно-влажному району.

Для этого района характерны умеренная зима, незначительные колебания температуры и прохладное лето. Максимальная температура наблюдается в августе и колеблется от $+29,7^{\circ}$ до $+30,4^{\circ}$. Минимальная температура в январе колеблется от -3 до -8° . Количество атмосферных осадков превышает 730 мм. Самый высокий процент относительной влажности воздуха здесь наблюдается в марте (80%), а самый низкий—в июле (60%). Продолжительность вегетационного периода составляет около шести месяцев, с середины апреля по сентябрь включительно.

Основное направление ветров северное и юго-восточное. В почвенном покрове преобладают буроземы и коричневые горнолесные почвы. Район подразделяется на 3 подрайона:

а) **Нижний подрайон.** Охватывает населенные пункты Зангезура, находящиеся на высоте от 1100 до 1300 м над ур. м. (Корнидзор, Агарак, Караундж, Егвард, Каварт, Чапни, Малев, Эрнадзор, Севакар,

Эркаранц, Гомаран, Джрахор, Бех, Ачхлу, Дзорашен, Шикахох, Дзорастан, Айгедзор, Ариваник, Багабурдж, Каратха, Гегануш, Вагравар, Хндзореск, Давитбек, Чакатен, Шрвананц, Горис, Н. Гедаклу, В. Вачаган, Доврус, Курдкулаг, Н. Хотанан, Курис, Гудемнис, Аравус, Алидзор, Шурнух, Н. Гиратах). Климат довольно благоприятен для выращивания некоторых субтропических культур. Инжир, персик, миндаль здесь обильно плодоносят. В отдельных хорошо защищенных микро-районах можно выращивать даже гранат. Почти все населенные пункты этого подрайона окружены лесными массивами и отличаются довольно умеренными, теплыми климатическими условиями. Встречающиеся здесь единичные экземпляры таких высокодекоративных древесных пород, какими являются платан восточный, дуб черешчатый, софора японская, липа кавказская, можжевельник виргинский и др., показывают, что в этом подрайоне с большим успехом можно выращивать более ценные высокодекоративные породы.

В зеленых насаждениях Гориса имеется только одно дерево платана восточного, которое в 50-летнем возрасте, в крайне плохих условиях уличной посадки, в узкой асфальтной лунке растет успешно, имеет очень здоровый вид и достигает высоты 15 м, при толщине ствола 65 см. Как показывают данные табл. 1, здесь успешно растут и достигают крупных размеров грецкий орех, каркас гладковатый, гледичия, софора японская, тополя, груша обыкновенная, робиния лжеакация и другие породы.

Имеющийся дендрологический ассортимент, а также почвенно-климатические показатели этого подрайона дают нам основание предполагать, что здесь с большим успехом можно выращивать большой ассортимент из умеренно-влажных, сравнительно теплых областей.

б) Средний подрайон. Охватывает населенные пункты, находящиеся на высоте 1500—1800 м над ур. м. (Тандзатап, Яйджи, Бран, В. Гиратах, Урут, Карашен, Барцраван, Кзылшафак, Азаташен, Агуди, Дарбас, Вагуди, Тех, Баяндур, Хознавар, Антарашен, Уз, Нораван, Лцен, Бугакар, Гетатах, Сисиан, Гехи, Татев, Кагнут, Шамсуз, Толорс, Тандзавер, Пушк, Ашотапан, Ахлатян, Лор, Маралмази, Агвани, Цав, Брнакот, Балак, Ковшут, В. Хотанан, Кушчулу). Многие из этих населенных пунктов находятся среди леса, а некоторые на безлесных территориях.

Граница между подрайонами «нижний» и «средний» пройдет между поясом дуба грузинского и поясом дуба восточного.

Климатические условия подрайона более суровые, вследствие чего для озеленения рекомендуется использовать ограниченный ассортимент. Из плодовых культур здесь хорошо растут и обильно плодоносят груша, яблоня, черешня, вишня, орех, слива. В населенных пунктах нижней части этого подрайона хорошо растет также виноград.

Обследование породного состава показало, что хотя климатические условия здесь довольно суровы и неблагоприятны для теплолюбивых пород, тем не менее, здесь встречаются многие перспективные для этого подрайона декоративные растения, пригодные для дальнейшего распро-

странения. Так, например, как показывают данные табл. 1, довольно часто здесь встречаются катальпа овальнолистная, айлант высочайший, шелковица белая, лох узколистый и др. Айлант особенно хорошо растет в селах Карашен, Байндур, Хознавар, где разводится для укрепления крутых, сухих, каменистых склонов. Здесь его ошибочно называют «диким орехом». Растет успешно, обильно плодоносит, текущий прирост превышает 100—150 см. Привезен из Степанакерта в 1950—1951 гг. Крупные экземпляры в 15—16-летнем возрасте достигают высоты 12—13 м, с диаметром ствола 30—35 см. Шелковица в верхних частях этого подрайона часто подмерзает, в 4—5-летнем возрасте едва достигая высоты 1,5—1,7 м. Не плодоносит. В нижних селах растет нормально.

Лох узколистый встречается единичными экземплярами; в Сисиане в 20—25-летнем возрасте достигает высоты 7,5 м, с диаметром ствола 35 см. Обильно цветет, но не плодоносит. Молодые растения при обильном орошении дают годичный прирост 120—160 см.

Основной фон зеленых насаждений населенных пунктов верхней части подрайона составляет белая ива, крупнейшие экземпляры которой в Сисиане в 30—40-летнем возрасте на избыточно-увлажненных местах достигают высоты 15—17 м, с диаметром ствола 36—45 см. Деревья, примерно такой же величины, встречаются также в населенных пунктах Сандхлу, Толорс, Сарнакунк, Мурхуз, Софлу и др. Широкое применение в этом подрайоне нашли также робиния лжеакация, черный тополь, ясень американский и я. обыкновенный, достигающие здесь крупных размеров (см. табл. 1).

Из плодовых культур лучше всех здесь растут вишня, груша обыкновенная и яблоня домашняя. В Н. Гедаклу, В. Вачагане, Доврусе, Н. Хотанане, Техе, Гудемнисе и др. населенных пунктах эти породы достигают крупных размеров (табл. 1).

Главным показателем при выделении растений, перспективных для введения их в культуру в условиях этого подрайона, служит степень их зимостойкости. Теплолюбивые растения здесь растут плохо, часто подмерзают, а многие погибают. Однако многие из них после сильного подмерзания быстро отрастают. Например, катальпа обыкновенная и лох узколистый часто подмерзают, однако, благодаря быстрому росту (150—250 см в год), восстанавливают крону. В населенных пунктах верхней части пояса так ведет себя также клен американский, годичный прирост которого превышает 180—260 см.

в) Верхний подрайон, со сравнительно умеренными климатическими условиями. Охватывает населенные пункты, находящиеся на высоте 1800—2200 м над ур. м. и отличающиеся довольно благоприятными для роста и развития древесных пород климатическими условиями (Мулк, В. Анд, Сваранц, Тагамир, Пашараджур, Охчи, Варданадзор, Нор ар-виг, Авсарлу, Каджаран, Аткиз, Таштун, Личк, Шишкерт).

Породный состав зеленых насаждений населенных пунктов этого подрайона не богатый. Здесь встречаются главным образом или плодовые семячковые, большинство которых обильно и регулярно плодоносит

даже на высоте 2000 м над ур. м., или обычные, холодоустойчивые, декоративные виды.

В самых высоких точках этого подрайона, в Каджаране, Личке и Таштуне, успешно растет шелковица черная, достигающая в возрасте 25—30 лет высоты 7,0—8,0 м и диаметра ствола 20—25 см. Растет также шелковица белая, которая иногда сильно подмерзает и не плодоносит. Здесь же встречаются крупные растения айвы продолговатой, высотой 5,0—6,0 м и диаметром ствола 18—20 см. В Каджаране с каждого дерева получают до 50 кг урожая.

В окрестностях Таштуна встречаются старые деревья *Pyrus elata* Rubtz., довольно крупного размера, достигающие в 250—300-летнем возрасте 12,0 м высоты, при диаметре 170 см. Обхват ствола на поверхности земли превышает 550 см. Деревья продолжают нормально расти, так как часто подвергаются обрезке и омолаживанию. Не плодоносят. Имеются также экземпляры 90—100-летнего возраста, достигающие высоты 15—16 м, с диаметром ствола 100—110 см. Обильно плодоносят, рост продолжается. В Личке примерно 60—70-летние деревья имеют высоту 10—11 м, с диаметром 55—60 см. Привезенные из Кировакана 20-летние деревья яблони в Каджаране достигают высоты 4,0—5,0 м, с диаметром ствола 18—20 см. В селах Личк и Таштун 25—30-летние растения имеют 8—10 м высоты, с диаметром 35—45 см. Как показывают данные табл. 1, здесь встречаются также мушмула германская, боярышник восточный, слива, алыча, вишня, робиния лжеакация и другие породы. Катальпа овальная здесь часто подмерзает и в 4—5-летнем возрасте достигает высоты 1,2—1,5 м. Текущий прирост составляет 120—150 см. Были попытки в Каджаране выращивать платан восточный, но все растения погибли в первую же суровую зиму. Персик обыкновенный в Каджаране достигает высоты 2,0 м, обильно цветет, завязывает плоды, которые осыпаются до созревания. Здесь встречаются также единичные растения винограда, который хорошо растет, иногда подмерзает, но плодоносит.

При выделении древесных пород для этого подрайона важнейшее значение имеет их зимостойкость.

III. Горно-степной район (от 1700 до 2200 м)

Охватывает населенные пункты Зангезура, находящиеся на высоте от 1700 до 2200 м над ур. м. в безлесных частях района и отличающиеся весьма неблагоприятными климатическими условиями (Кефашен, Кюрут, Гярд, Кирс, Аджебадж, Сандхлу, Паяхан, Сарнакунк, Пхрут, Аджулу, Мурхуз, Ванк, Базарчай, Борисовка, Пирлу, Дагбаш, Софлу, Лернашен, Сальвард, Спандарян, Барцраван, Ангехакот, Кэджух, Апкес, Бнунис, Шагат, Веришен, Джомардлу, Тазагюх, Дастакерт, Шаки). В почвенном покрове здесь преобладают горные черноземы.

Район в основном охватывает степные части Горисского, Сисианского и, частично, Кафанского административных районов. Наиболее жизненным типом растительного покрова здесь являются пырейные, траган-

товые, типчаковые, а также ковыльно-типчаковые, тимьяново-типчаковые и ковыльные степи.

Климатические условия этого района довольно суровые. Летом здесь преобладают восточные и юго-восточные, а зимой—западные и северо-западные ветры. Продолжительность безморозного периода не превышает 100—110 дней. Сумма эффективных температур выше 0° составляет 2000°. Годовая сумма атмосферных осадков превышает 600—700 мм. Устойчивый снежный покров образуется каждый год. Температура ниже нуля обычно наблюдается уже со второй половины ноября (в Базарчае с 14 октября).

В самых высокогорных точках района заморозки наблюдаются уже в первой декаде сентября. Средняя температура лета в высокогорных частях района никогда не превышает 10°. В течение августа температура днем поднимается до 20°. Со второй половины лета сильно сокращается количество атмосферных осадков, достигающих своего минимума в августе. В октябре атмосферные осадки опять превышают 30—60 мм. Несмотря на такие суровые климатические условия, в высокогорном степном районе встречаются отдельные микрорайоны, отличающиеся довольно умеренным климатом, где можно выращивать многие плодовые культуры. Зимние условия здесь почти такие же суровые, как в Севанском бассейне. Абсолютный минимум температуры иногда падает до —37°, поэтому здесь могут расти лишь очень морозостойчивые растения. В указанных населенных пунктах в массовом количестве разводится ива белая, являющаяся в некоторых селах (Базарчай, Спандарян, Кефашен и др.) единственной древесной породой, которая используется в озеленении. В населенных пунктах нижней части этого подрайона хорошо растут некоторые морозостойчивые плодовые культуры. Например, в Дастакерте, а также в селах Шаки, Ацаван, Тазагюх, Джомардлу встречаются яблоня, слива, вишня, которые обильно цветут и хорошо плодоносят.

Из декоративных пород здесь встречаются клен американский, лох узколистный, робиния лжеакация и катальпа овальнолистная.

Решающим показателем при выделении растений, перспективных для введения в культуру в условиях этого подрайона, служит их морозостойчивость и способность восстановления после обмерзания, т. е. сила роста.

Робиния лжеакация здесь оказалась более зимостойкой. Имеются 6—7-летние растения 4,0—6,5 м высоты, с диаметром ствола 10—15 см, которые цветут и плодоносят очень слабо.

Оценивая в целом дендрологический ассортимент Зангезура, мы должны отметить, что в этом весьма пестром по почвенно-климатическим условиям районе породный состав до некоторой степени случаен и может быть в значительной мере обогащен ценными видами. Независимо от почвенно-климатических особенностей, при озеленении использованы легко доступные, шаблонные, малоценные и низкодекоративные породы, какими являются акация белая, клен американский, разные то-

поля, ясень обыкновенный, айлант и др. Из высокодекоративных, долговечных пород единичными экземплярами встречаются лишь платан восточный, сосна обыкновенная, можжевельник виргинский, дуб черешчатый и др. Во всех зеленых насаждениях Зангезура мало применяются высокодекоративные и перспективные породы, в особенности хвойные и вечнозеленые растения. Отсутствуют также декоративные лианы, в то время как вертикальное озеленение имеет исключительно важное значение для некоторых населенных пунктов Зангезура, где чувствуется недостаток свободных площадей для озеленения. Крайне низкий процент составляют в зеленых насаждениях также красиво цветущие кустарники (сирень, розы, чубушники и др.).

Ниже приводится краткая характеристика основных древесных пород, имеющих в населенных пунктах Зангезура. При составлении этой характеристики нами были использованы результаты собственных наблюдений. Здесь встречаются представители 29 семейств и 55 родов, всего 81 вид и 3 разновидности.

В табл. 1, при характеристике отдельных свойств растений, использованы следующие условные обозначения.

Степень акклиматизации оценивалась по шкале А. Л. Лыпы (1953): А₂—растения, которые в данных климатических условиях в обычные зимы почти не страдают, нормально вегетируют, иногда зацветают, но семян обычно не дают. В холодные зимы повреждаются верхушечные почки, молодые и старые побеги. В исключительных случаях происходит обмерзание всей надземной части и даже корневой системы. А₃—развиваются вполне нормально. В обычные зимы вовсе не подмерзают, плодоносят, но семена очень редко бывают всхожими. А₄—растут и развиваются нормально, не подмерзают, регулярно цветут, плодоносят, давая полноценные, всхожие семена, но не дают самосева. А₅—растения высшей степени акклиматизации. Не только успешно растут и плодоносят, давая всхожие семена, но при благоприятных условиях размножаются самосевом.

Распространенность в насаждениях: Мс—массово, Мн—много, Ед—единично (табл. 2).

Группа пригодности: Г—главные породы для широкого применения при озеленении, С—сопутствующие породы для применения в ограниченном количестве, Д—допустимые породы, которые можно использовать лишь при отсутствии более ценных пород.

На основании данной работы, а также результатов изучения древесного ассортимента Еревана (Л. В. Арутюнян, 1961) и литературных сведений, нами разработан примерный дендрологический ассортимент для озеленения населенных пунктов Зангезура (табл. 2), подлежащий уточнению в процессе практической работы. Всего рекомендован 221 вид, в том числе хвойных—33, лиственных вечнозеленых—15, деревьев листопадных—98, кустарников—63, лиан—12.

Таблица 1

Характеристика древесного ассортимента озеленительных насаждений Зангезура

Названия видов	Пункт произрастания	Распространенность	Степень акклиматизации	Показатели роста				
				возраст в годах	высота (в м)	диаметр ствола (в см)	средний годичный прирост (в см)	текущий прирост (в см)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Pinus silvestris</i> L.	Горис	Ед	A ₅					
<i>pallasiana</i> Lamb.	Мегри	"	A ₅	7—8	2,5—3	6—7	35—40	50—60
<i>Pinus eldarica</i> Medw.	"	"	A ₄	6—7	2—2,5	5—6	—	30—40
<i>Biota orientalis</i> Endl.	Везде	"	A ₅					
<i>Cupressus sempervirens</i> f. <i>pyramidalis</i> Tag.	Мегри	"	A ₄	6—7	6—7	7—9	100	120—160
<i>Cupressus arizonica</i> Green.	Кафан	"	A ₄	5—6	4—5	5—6	60—70	60—100
<i>Juniperus virginiana</i> L.	"	"	A ₅	5—6	1,5—2	4—5	—	70—100
<i>Laurus nobilis</i> L.	Мегри	"	A ₄					
<i>Platanus orientalis</i> L.	Мегри	Мн	A ₅	300—350	20—22	220—250	—	—
				25—27	17—18	50—55	65—70	60—70
	Кафан	Мс	"	70—80	16—17	100—120		
				16—18	15—16	30—35	80—90	90—100
	Горис	Ед	A ₄	55	15	65		
<i>Platanus acerifolia</i> Willd.	Мегри	"	A ₅	13—15	7—9	16—18	55—60	55—60
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Сисиан	"	"	20—25	8,0	20—27	40	25—30
	Кафан	"	"	10—15	7—8	10—15	50—70	—
	Каджаран	Мн	"	5—6	3,5—4	7—8	50—60	50—60
<i>Ulmus densa</i> Litw.	Кафан	Ед	"	12—13	9—10	20—25	75—80	75—80
	Каджаран	"	A ₃	7—8	2,0—2,5	4—5	40—60	40—60
<i>Ulmus elliptica</i> C. Koch.	Каджаран	"	A ₅	7—8	4—5	10	60—65	60—100
<i>Ulmus foliacea</i> Gilib.	Горис	"	"	25	13—14	21—22	50—60	35—40
<i>Celtis glabrata</i> Stew.	Караундж	Мс	—	60—70	11	90		
	Кафан	"	—	38—40	11—12	40—45	30—35	15—20
<i>Morus alba</i> L.	Каджаран	"	A ₅	35—40	16—17	55—80	42—45	
	Сисиан	Ед	A ₂	4—5	1,5—1,7			40—60
<i>Ulmus cuculata</i> hort.	Кафан	Ед	A ₄					
<i>Morus alba</i> f. <i>pendula</i>								
<i>Morus nigra</i> L.	Таштун	Мн	A ₃	25—30	7—8	20—25	25—28	20—25
<i>Ficus carica</i> L.	Мегри	Мс	A ₄	25—30	7—10	30—40	30—35	20—25
	Кафан	"	A ₃					
	Кориндзор	"	A ₃					
<i>Quercus robur</i> L.	Горис	Ед	A ₄	10—12	3—4	12	30—32	32—30
<i>Corylus avellana</i> L.	Горис	Мн	—					
<i>Juglans regia</i> L.	Горис	Мс	A ₅	60—70	13—14	80—85	20—25	10—15
	Хидзореск	"	"	45—50	13—14	60—65	20—25	15—20
	Шгарджик	"	"	80—100	14—18	100—150		
	Лернадзор	"	"	50—60	11—12	48—50	20—25	10—15
	Кафан	"	"	50—60	14—15	60—70	25—30	
	Арцваник	"	"	50—60	13—14	65—70	25—30	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Tamarix florida</i> Bge.	Мегри	Ед	—					
<i>Salix alba</i> L.	Сисиан	Мс	—	30—40	15—17	36—45	42—50	
	Горис	Мс	—	30—35	10—12	50—52	33—35	40—45
	Каджаран	Мс	—	35—40	10—11	50—53	25—30	30—40
	Личк	Мс	—	35—40	10—12	48—50	25—35	—
<i>Populus pyramidalis</i> Rozier.	Горис	Мс	A ₃	38—40	29—30	80—130	75—80	25—30
	Кафан	Мс	—	25—30	25—26	55—60	85—100	40—45
	Хндзореск	Мс	—	26—27	15—16	48—50	58—60	40—50
	Каджаран	Мс	A ₄	8—10	7—10	15—20	90—100	90—100
<i>Populus alba</i> L.	Кафан	Мн	A ₃	35—40	30—32	85—90	80—90	—
	Сисиан	Мн	A ₃	—	—	—	—	—
<i>nigra</i> L.	Кафан	Мн	A ₃	5—6	6—8	13—15	120—130	120—150
	Сисиан	Мн	—	20—25	10—12	30—40	45—50	50—60
	Каджаран	Ед	—	10—11	8—10	20—22	100—120	100—120
<i>gracilis</i> A. Grossh.	Кафан	Мс	—	20—25	24—25	48—52	100—120	70—80
	Сисиан	Мс	—	24—25	14—17	31—35	58—68	40—50
	Горис	Мн	—	25—30	20—22	37—48	70—80	50—60
	Каджаран	Мн	—	15—20	13—14	20—30	70—85	70—85
	Таштун	Мн	—	18—20	17—18	25—30	90	70—80
	Мегри	Мс	—	14—15	13—14	28—35	90—100	90—100
<i>Populus simonii</i> Carr.	Горис	Мс	—	38—40	19—20	46—66	50—55	35—40
	Каджаран	Ед	—	8—9	10—11	15—18	120—130	120—130
	Кафан	—	—	5—6	6—7	10—12	120—125	120—125
<i>Diospyros lotus</i> L.	Кафан	—	A ₄	24—25	14—15	35—37	58—60	—
	Мегри	Мс	A ₃	25—30	13—14	40—42	50—60	—
<i>kaki</i> L. f.	Мегри	Мн	A ₄	31—32	12—14	32—36	40—50	—
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Горис	Ед	A ₃	60—70	10—13	60—80	—	—
	Сисиан	—	—	7—8	6—7	18—20	80—85	80—90
<i>caucasica</i> Rupr.	Горис	Ед	—	18—20	8—10	28—32	45—50	—
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Горис	—	A ₄	—	—	—	—	10—15
<i>Buxus sempervirens</i> (L.) Seem.	Горис	Ед	A ₄	—	—	—	—	—
<i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot) Zbl.	Кафан	—	A ₃	—	—	—	—	—
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Мегри	Мн	A ₃	20—22	9—10	38—40	45	20—25
	Кафан	—	—	20—25	9—10	40—42	45—50	20—25
	Каджаран	Ед	A ₃	18—20	5—6	18—20	30—35	15—20
	Личк	Мн	A ₃	20—25	6—7	25—27	30—35	18—25
<i>Pyrus elata</i> Rubtz. Woronow	Таштун	—	—	300	12	170	—	—
	—	—	—	90—100	15—16	100—110	—	—
	Каджаран	—	—	35—40	11—12	38—45	30—35	20—25
	Личк	—	—	60—70	10—11	55—60	—	—
<i>Pyrus communis</i> L.	Сисиан	—	—	10—12	6, 5—7	23—25	—	—
	Хндзореск	—	—	60	11—12	58—60	—	—
	Кафан	—	—	22—23	16—17	38—40	—	—
	В. Вацаган	—	—	50—60	17—18	55—65	—	—
	Караундж	—	—	38—40	11—12	38—40	—	—
<i>Malus domestica</i> Borkh.	Сисиан	—	—	15—20	5—6	20—25	—	—
	Дастакерт	Мн	—	7—8	3—4	11—14	—	—
	Хндзореск	Мс	—	15—20	6—7	18—22	—	—
	Каджаран	Мн	—	18—20	4—5	18—20	—	—
	Личк	Мс	—	25—30	8—10	35—40	—	—
<i>Mespilus germanica</i> L.	Каджаран	Ед	—	—	1, 5—2	—	—	50—100

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Crataegus zangezura</i> Pojark.	Везде	Мс	—					
orientalis Pall.	Каджаран	"	—	15—20	6—7	12—16		
<i>Rubus anatolicus</i> Focke.	Везде	"	—					
<i>zangezurus</i> Mulk.	"	"	—					
" caesius L.	"	"	—					
<i>Rosa canina</i> L.	"	"	—					
<i>Prunus domestica</i> L.	"	"	—					
<i>Amygdalus communis</i> L.	Мегри, Кафан	"	—					
fenzliana (Fritsch) Lipsky.	Везде	"	—					
<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench.	Горис	"	—					
vulgaris Mill.	Горис	Мн	—	30—35	14—15	35—42	43—46	20—25
	Сисиан	"	—	14—15	6—7	13—15	43—48	35—40
	Дастакерт	"	—	7—8	4,5—5	6—7	62—64	60—70
	Хидзореск	"	—	26—27	13—14	40—55	50—52	20—25
	Кафан	Мс	—	22—23	13—14	38—45	60	40—45
	Каджаран	Мн	—	20—21	11—12	25—30	55—60	20—30
	Таштун	"	—	25—30	9—10	25—30	33—36	18—25
<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	Личк	Мн	—	20—25	10—12	30—32	48—50	25—30
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	Горис	"	A ₅	20—25	9—10	38—40		
	Кафан	"	"	17—18	5—6	28—30		
	Мегри	"	"	25—30	10—11	40—45		
<i>Persica vulgaris</i> L.	Мегри	Мс	"	28—30	5—6	20—22		
	Кафан	"	"	20—25	4—5	18—20		
	Каджаран	Ед	A ₂	8—10	2			
<i>Ribes orientale</i> Desf.	Везде	Мс	—					
<i>Grossularia reclinata</i> (L.) Albizzia julibrissin Durr.	"	"	—					
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Мегри	Ед	A ₄	20—25	13—15	35—36	60—65	70—80
f. inermis (L.) Zbl.	Горис	"	A ₄	39—40	23—24	58—60	60—65	50—60
<i>Sophora japonica</i> L.	Кафан	Мн	A ₄	18—20	12—13	38—40	60—65	50—60
<i>Laburnum anagyroides</i> Mod.	Горис	Ед	A ₄	39—40	17,5	42	40—45	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	"	"	"	39—40	17	41	40—45	25—30
	"	"	"	10—15	5—8	15—20		
	"	Мс	"	39—40	20—22	48—50		
	Сисиан	A ₂	"	20—25	12—17	35—60	30—35	60—70
	Дастакерт	Ед	A ₄	8—9	4,5—6	9—15	100—120	60—70
	Корнидзор	"	"	8—9	6,5—7	12—14	100—150	50—80
	Хидзореск	Мн	"	25—30	11—12	45—50	30—40	35—40
	Карашен	"	"	20—25	10—11	25—28	30—40	30—40
	Караундж	"	"	20—22	16—17	47—50	35—45	70—80
	Кафан	"	"	20—22	15—16	35—48	30—40	60—75
	Арцваник	"	A ₃	18—20	15—16	40—45	30—40	75—80
	Каджаран	"	A ₃	9—10	7,5—8	12—15	60—100	75—80
	Мегри	"	A ₄	20—25	12—14	40—45	30—35	50—60
f. umbra-culifera (DC) Rehd.	Кафан, Мегри, Горис	Ед	"					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Кафан	Мс	.	15—20	5—6	5—10		
<i>Punica granatum</i> L.	Кафан	Мн	A ₃	10—15	3—4	5—7		
<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	Везде	.	A ₃					
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Сисиан	Ед	A ₃	20—25	7,5	35		120—160
	Дастакерт	.	.	8	3,5—4	10		120—150
<i>Atlanthus altissima</i> (Mill.) Swing.	Хндзореск	Мс	A ₃	15—16	12—14	40—45	100—120	80—90
	Горис	Ед	.	12—13	10—11	35—40	100—120	80—90
	Карашен	Мс	.	15—16	12—13	30—35	100—150	80—90
	Корнидзор	.	.	9—10	7,5—8	22—28	100—120	80—85
	Кафан	Ед	.	5—6	4—5	9—10	100—150	85—90
	Каджаран	.	A ₃	8—9	3—4	10—12	40—55	100—110
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	Мегри	.	A ₄	32—33	3—4	6—8		
<i>Acer negundo</i> L.	Горис	Мн	A ₅	10—12	8—9	24—25		75—80
	Сисиан	.	A ₄	4—5	3	5—6	55—60	120—160
	Дастакерт	Ед	.	6—7	4	8—9	55—60	150—180
	Хндзореск	Мн	A ₅	7—8	7—8,5	14—15	100	150—250
	Кафан	.	.	7—8	7—8	13—15	100	150—250
	Каджаран	.	A ₄	5—6	4—5	7—8	75—80	100—150
	Мегри	Ед	A ₅	10—15	12—13	28—30	80—90	150—250
<i>campestre</i> L.	Горис	.	—	14—15	8—9	22—23	55—60	
	Каджаран	.	—	5—6	3	6—7	25—40	
	Хндзореск	.	—	20—25	14—15	45—50		
	Личк	.	—	—	4,5	30—40		
<i>Cornus mas</i> L.	Везде	.	—					
<i>Vitis vinifera</i> L.	.	Мс						
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Горис	Мн	—	20—25	13—15	22—23	60—65	30—40
	Сисиан	.	—	20—25	10—12	25—29	45—50	25—30
	Хндзореск	.	—	9—10	7—8	16—18	75—80	75—80
	Кафан	.	—	25—30	13—14	40—45	45—50	35—40
	Каджаран	.	—	4—5	3—4	7—8	75—80	75—80
	Таштун	Мн	—	18—20	10—11	20—21	55—60	30—80
	Личк	.	—	22—25	16—17	20—25	70—75	30—40
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Везде	.	A ₅					
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	.	.	.					
<i>lucidum</i> Ait.	Мегри	Ед	A ₄					
<i>Viburnum lantana</i> L.	Горис	.	—					
<i>Catalpa ovata</i> Don.	Мегри	.	A ₅	15—20	10—12	38—43	60—65	40—80
	Кафан	Мн	A ₅	4—5	4—4,5	8—10	95—100	150—200
	Сисиан	.	A ₃	5—6	3,5—4	6—10	65—70	100—140
	Дастакерт	Ед	A ₂	8—9	3	7—9	25—30	35—40
	Каджаран	.	.	4—5	1,2	2—3	—	120—150

Таблица 2

Деревья и кустарники, рекомендуемые для озеленения населенных пунктов Зангезура

Название видов	Группа пригодности	Озеленительный район и подрайон	Применение в озеленении							
			массивы	группы	солитеры	вертикальное озеленение	уличные посадки	для промплощадок	для каменных участков	для укрепления почв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Abelia floribunda</i> Decaisne.	Д	Ia		+						
<i>Acer campestre</i> L.	С	I, II, III	+	+						+
<i>ginnala</i> Maxim.	С	I, II		+	+		+	+		
<i>negundo</i> L.	Д	III		+	+		+	+		
<i>platanoides</i> L.	Г	II, III	+	+			+		+	
<i>pseudoplatanus</i> L.	Г	II, III	+	+			+			
<i>tataricum</i> L.	Д	II, III	+	+			+			+
<i>trautvetteri</i> Medw.	Г	III	+	+			+			
<i>saccharinum</i> L.	Д	II, III	+	+			+			
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Г	II	+	+	+		+			
<i>Allanthus altissima</i> (Mill.) Swing.	С	I, II	+	+				+	+	+
<i>Aldizzia julibrissin</i> Durazz.	Г	I		+	+		+			
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	С	II	+	+			+			
<i>Ampelopsis aconitifolia</i> Rge.	Г	I, II				+				
<i>Amygdalus communis</i> L.	С	I, IIa		+	+		+		+	
<i>nana</i> L.	С	I, IIa		+			+		+	
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	С	I, II		+			+		+	
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	С	I, II		+			+		+	
<i>Berberis thunbergii</i> DS.	С	I, II, III		+			+		+	
<i>vulgaris</i> L.	С	II, III		+			+		+	
<i>Betula papyrifera</i> Marsh.	С	II, III	+	+			+			
<i>verrucosa</i> Ehrh.	С	II, III	+	+			+		+	
<i>Biota orientalis</i> Endl.	С	I, II, IIIa		+	+		+		+	
<i>Broussonetia papyrifera</i> L. (L. herit.)	Г	I		+	+		+			
<i>Buddleia davidi</i> Franch.	Г	I		+	+		+			
<i>alternifolia</i> Maxim.	Г	I, II		+	+		+		+	
<i>Buxus sempervirens</i> (L.) Seem.	Г	I, II, IIIa		+	+			+		
<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem.	Г	I, II				+	+			
<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Д	II, III					+			
<i>Carpinus betulus</i> L.	С	II	+	+						
<i>orientalis</i> Mill.	Д	II								+
<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	С	I, II		+			+	+		
<i>ovata</i> Don.	С	I, II		+			+	+		
<i>speciosa</i> Ward.	Г	I, II		+			+	+		
<i>Celtis caucasica</i> Willd.	С	I, II		+					+	+
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Г	I, II		+	+		+	+		
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (Andr.) Porl.	С	I, IIa		+	+			+		
<i>Chamerops humilis</i> L.	Д	Ia		+	+			+		
<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench.	Г	I, II, III		+	+		+	+		+
<i>vulgaris</i> Mill.	С	I, II, III		+	+		+	+		
<i>Cercis canadensis</i> L.	С	I		+	+				+	
<i>siliquastrum</i> L.	Г	I		+	+				+	
<i>Clematis jackmani</i> Th. Moore.	Г	I, IIa				+			+	
<i>vitalba</i> L.	Г	II, III				+				
<i>viticella</i> L.	Г	II, IIIa				+				
<i>Colutea arborescens</i> L.	Г	III	+						+	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Colutea cilicica</i> Boiss. et Boll.	Г	III		+					+	
<i>Cornus alba</i> L.	Г	II, III		+				+		
<i>mas</i> L.	Г	II, IIIa		+					+	
<i>australis</i> L.	Г	II, III		+						+
<i>Corylus avellana</i> L.	Д	II		+				+	+	
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	С	II		+						
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Dcne.	С	I		+						
<i>lucida</i> Schlecht.	Г	I, II, III					+			
<i>Crataegus mollis</i> (Torr. et Grau) Scholle.	С	I, II, III		+			+			
<i>macrocarpa</i> Lood.	Г	16, II		+	+		+	+		
<i>oxyacantha</i> L.	Г	16, II		+	+		+			
<i>sanguinea</i> Pall.	Д	II, III		+	+		+			
<i>Cryptomeria japonica</i> Don.	С	la		+	+		+	+		
<i>Cupressus arizonica</i> Greene.	С	I		+	+		+			
<i>sempervirens</i> L.	Г	la		+	+		+			
<i>Cydonia oblonga</i> L.	С	I, II, IIIa	+					+	+	
<i>Deutzia gracilis</i> Steb. et Zucc.	Д	II		+						
<i>Deutzia lemoine</i> Lemoine	Г	I, II		+						
<i>scabra</i> Thunb.	С	II		+						
<i>Dyospiros kaki</i> L. f.	Г	la		+	+					
<i>lotus</i> L.	Г	I		+	+					
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	С	II		+				+	+	
<i>Euonymus fortunei</i> (Turez.) H.	Г	I		+			+			
<i>japonica</i> L.	Г	I		+			+			
<i>europaea</i> L.	Д	II		+				+	+	
<i>Ficus carica</i> L.	С	I, IIa		+					+	
<i>Forsytia intermedia</i> Lab.	Г	I, II		+	+		+			
<i>Fraxinus americana</i> L.	Г	II, III	+	+			+	+		
<i>excelsior</i> L.	Г	II, III	+	+			+	+	+	
<i>ornus</i> L.	С	I, IIa		+	+		+			
<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	Г	II, III	+	+			+	+	+	
<i>Grossularia reclinata</i> (L.) Mill.	С	II, III		+				+		
<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) C. Coch.	С	II, III		+			+			
<i>Halimodendron halodendron</i> (Pall.) Voss.	Д	I, II		+			+		+	+
<i>Hedera helix</i> L.	С	la				+				
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Г	I, II		+			+			
<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	С	II, III		+			+	+	+	
<i>Juglans nigra</i> L.	Г	II, III	+	+	+		+	+		
<i>regia</i> L.	Г	II, III	+	+	+		+	+		
<i>Juniperus communis</i> L.	Г	I, II, III	+	+	+		+		+	
<i>foetidissima</i> Willd.	С	I, II		+			+		+	+
<i>oblonga</i> M. B.	С	II, III		+			+		+	+
<i>sabina</i> L.	С	II, III		+				+	+	
<i>virginiana</i> L.	Г	I, II	+	+	+		+	+	+	
<i>Koeleruteria paniculata</i> Laxm.	Г	I		+			+		+	
<i>Laburnum anagyroides</i> Mod.	Г	II, IIIa		+			+	+		
<i>Larix decidua</i> Mill.	Д	II, III		+	+					
<i>leptolepis</i> Gord.	Д	II, III		+	+					
<i>sibirica</i> Ldb.	Д	II, III		+	+					
<i>Laurocerasus officinalis</i> Roem.	С	la		+			+			
<i>Laurus nobilis</i> L.	Д	la		+	+		+			
<i>Ligustrum lucidum</i> Ait.	Г	la		+			+			
<i>vulgare</i> L.	Г	II, III		+			+	+	+	
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	С	I		+	+		+			
<i>Lonicera iberica</i> M. B.	С	II, III		+				+		
<i>japonica</i> Thunb.	Г	I, IIa				+				
<i>fragrantissima</i> Lindl.										
<i>et Paxt.</i>	С	I, IIa		+			+			
<i>Lonicera tatarica</i> L.	Г	II, III		+				+		
<i>Lycium chinensis</i> Mill.	С	II, III		+				+	+	+
<i>Maclura aurantiaca</i> Nutt.	Д	16, IIa		+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh.) Nutt.	Г	I, II		+			+			
<i>Malus domestica</i> Borkh.	Г	II, III		+			+			
<i>orientalis</i> Uglitzkich.	С	II, III		+			+			
<i>Mespilus germanica</i> L.	Г	II, III		+			+			
<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng.	Д	I, II		+	+		+			
<i>Morus alba</i> L.	С	II, III		+						+
<i>nigra</i> L.	Г	II, IIIa		+						
<i>Olea europaea</i> L.	Д	Ia		+					+	
<i>Osmanthus heterophyllus</i> (C. Don.) P. S. Green.	Д	Ia		+						
<i>Padus mahaleb</i> (L.) Borkh.	С	II, III		+	+		+			
<i>racemosa</i> (Lam.) Gilib.	С	II, III		+	+		+			
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Г	I, II, III				+		+		
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> Sieb. et Zucc.	Д	I				+				
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	Д	Ia		+	+		+			
<i>Persica vulgaris</i> Mill.	Г	I, IIa		+	+		+			
<i>Picea engelmanni</i> Engelm.	Г	I, II		+	+		+	+	+	
<i>excelsa</i> Link.	Г	II	+	+	+		+			
<i>maritima</i> Link.	Г	I, IIa	+	+	+		+			
<i>pungens</i> Engl.	Г	I, II	+	+	+		+	+	+	
<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	Г	III	+	+	+		+			
<i>bruttia</i> Ten.	С	I	+	+	+		+			
<i>edulis</i> Medw.	Г	I	+	+	+		+			
<i>excelsa</i> Wall.	С	I	+	+	+		+			
<i>halepensis</i> Mill.	С	I	+	+	+		+			
<i>hamata</i> D. Soss.	Г	II, III	+	+	+		+			+
<i>montana</i> Mill.	С	II, III	+	+	+		+			
<i>nigra</i> Arn.	Г	I, II, IIIa	+	+	+		+			
<i>pallasiana</i> Lamb.	Г	I, II	+	+	+		+		+	
<i>pinaster</i> L.	С	Ia	+	+	+		+			
<i>ponderosa</i> Dougl.	С	I, II	+	+	+		+			
<i>silvestris</i> L.	Г	II, III	+	+	+		+			+
<i>Pistacia mutica</i> Fisch. et Mey.	С	Ia	+	+				+		
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	С	IIa	+	+	+		+			
<i>Philadelphus caucasicus</i> Koehne	Г	I, II		+			+	+		
<i>coronarius</i> L.	С	I, II		+			+	+		
<i>floribundus</i> Schrad.	С	I, II, IIIa		+			+	+		
<i>Philadelphus grandiflorus</i> Willd.	Д	II, IIIa		+			+	+		
<i>Physocarpus opulifolia</i> (L.) Maxim.	С	II, III		+	+		+	+		
<i>Platanus acerifolia</i> Willd.	Г	I, IIa	+	+	+		+	+		
<i>orientalis</i> L.	Г	I, IIa	+	+	+		+	+		
<i>Populus alba</i> L.	Г	I, II, III	+	+	+		+	+		+
<i>bolleana</i> Lauche.	Г	I, II, III	+	+	+		+	+		
<i>canescens</i> Sm.	С	I, II, III	+	+	+		+	+		
<i>deltoides</i> Marsh.	С	II, III	+	+	+		+	+		
<i>gracilis</i> A. Grossh.	Г	I, II, III	+	+	+		+	+		
<i>nigra</i> L.	Д	II, III	+	+	+		+	+		
<i>nivea</i> L.	Д	II, III	+	+	+		+	+		
<i>simonii</i> Carr.	Г	II, III	+	+	+		+	+		
<i>tremula</i> L.	Д	II, III	+	+	+		+	+		+
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	С	Ia		+			+			
<i>Prunus divaricata</i> Ldb.	С	II, III		+			+			+
<i>domestica</i> L.	С	II, III		+			+			
<i>Ptelea trifoliata</i> L.	С	II		+			+	+		
<i>Pueraria hirsuta</i> (Thunb.) C. K. Schneid.	С	I				+				
<i>Punica granatum</i> L.	С	I		+	+		+			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Pyracantha coccinea</i> Roem.	С	I, II		+			+			
<i>Pyrus communis</i> L.	Г	II, III	+	+	+		+			+
<i>elata</i> Rubtz.	Г	II, III	+	+	+		+			+
<i>radeana</i> Woron.	С	II, III	+	+	+		+			+
<i>Quercus castaneifolia</i> C. A. M.	С	I, IIa	+	+	+		+			
<i>ilex</i> L.	С	I	+	+	+		+			
<i>longipes</i> Stev.	Г	I, II	+	+	+		+			
<i>macranthera</i> Fisch. et Mey.	С	II, III	+	+	+		+		+	
<i>Quercus robur</i> L.	Г	I, II, III	+	+	+		+			
<i>Ribes aureum</i> Pursh.	С	II, III		+				+		
<i>nigrum</i> L.	С	II, III		+						
<i>Rhus aromatica</i> Ait.	Г	I, II		+			+			
<i>typhina</i> L.	С	I, II		+	+		+		+	+
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Г	II, III	+	+			+	+	+	+
<i>viscosa</i> Vent.	С	I, II		+			+			
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	Г	I, II		+	+	+	+			
<i>polyantha</i> Carr. non Steb.	Г	I, II		+	+		+			
<i>rugosa</i> Thunb.	Г	I, II		+			+	+		
<i>Rubus caesius</i> L.	Д	I, II, III							+	+
<i>idaeus</i> L.	Д	I, II, III							+	+
<i>Salix alba</i> L.	Г	II, III		+	+		+	+		+
<i>babylonica</i> L.	Г	I		+	+		+	+		
<i>caprea</i> L.	С	II, III		+			+	+		
<i>viminialis</i> L.	Д	II, III								+
<i>Sambucus nigra</i> L.	Г	I, II		+			+			
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd.	С	I, II		+	+		+			
<i>Sophora japonica</i> L.	Г	I, II	+				+	+	+	
<i>Sorbus armeniaca</i> Hedl.	С	I, II		+	+			+	+	
<i>aucuparia</i> L.	Г	II, III	+	+	+		+			
<i>dualis</i> Zinserl.	С	I, II		+	+		+	+	+	
<i>graeca</i> (Spach.) Hedl.	С	I, II		+	+		+	+	+	
<i>Spartium junceum</i> L.	Г	I		+	+		+	+	+	
<i>Spiraea arguta</i> Zbl.	Д	II, IIIa		+	+		+			
<i>bumalda</i> Burv.	С	II, III		+	+		+			
<i>cantonensis</i> Lour.	С	I, II		+	+		+			
<i>chamaedryfolia</i> L.	С	II		+	+		+			
<i>japonica</i> L.	Г	II, III		+	+		+			
<i>vanhouttei</i> (Briot.) Zbl.	Г	I, II, III		+	+		+	+	+	
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake.	С	I, II, III		+	+		+	+	+	
<i>Syringa chinensis</i> Willd.	С	I, II, III		+	+		+	+	+	
<i>vulgaris</i> L.	Г	I, II, III		+	+		+	+	+	+
<i>Tamarix florida</i> Bge.	Г	I, IIa		+	+		+	+	+	
<i>Taxus baccata</i> L.	С	II, IIIa		+	+		+			
<i>Tilia caucasica</i> Rupr.	Г	I, II, III		+	+		+			
<i>Thuja occidentalis</i> L.	С	II, III	+	+	+		+			
<i>Ulmus densa</i> Litw.	Г	I, II	+	+	+		+			
<i>elliptica</i> C. Koch.	Г	III	+	+	+		+			+
<i>foliaceae</i> Gilib.	С	I, II, III	+	+	+		+			
<i>laevis</i> Pall.	С	II, III	+	+	+		+	+		
<i>pinnato-ramosa</i> Dieck.	С	I, II	+	+	+		+	+		
<i>pumila</i> L.	С	I, II, III	+	+	+		+	+	+	+
<i>Viburnum lantana</i> L.	Г	II, III		+			+	+		
<i>opulus</i> L.	С	II, III		+			+	+		
<i>Vinca minor</i> L.	Г	I, II, III								
<i>Vitex negundo</i> L.	Г	I		+	+		+			
<i>Vitis vinifera</i> L.	Г	I, II, IIIa				+				
<i>Weigela florida</i> (Bge.) A. DC.	Г	I, II		+	+		+			
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims.) Sweet.	Г	I				+				
<i>Yucca aloifolia</i> L.	Г	Ia		+	+		+			
<i>filamentosa</i> L.	Г	I, II, III		+	+		+			
<i>Zizyphus jujuba</i> Mill.	Г	I		+	+		+			

Լ. Վ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԿԱՆԱԶԱՊԱՏՄԱՆ ՎԻՃԱԿԸ ԵՎ
ԴԵՆԴՐՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՍՈՐՏԻՄԵՆՏԸ

Ա. մ փ ո փ ո ի մ

Զանգեզուրի բնակավայրերի կանաչապատման ներկա վիճակի, ինչպես նաև գրականության տվյալների ուսումնասիրության հիման վրա փորձել ենք առաջին անգամ Զանգեզուրի դենդրոլոգիական դասնացումը, կանաչապատման աշխատանքներին օգնելու նպատակով:

Մեր կողմից Զանգեզուրը բաժանված է հետևյալ շրջանների և ենթաշրջանների:

1. Չոր մերձարևադարձային շրջան, որը ընդգրկում է 500—1100 մ բարձրության վրա գտնվող բնակավայրերը: Աչքի է ընկնում չոր և տաք կլիմայով: Շրջանը իր հերթին ստորաբաժանվում է. ա) իսկական մերձարևադարձային և բ) պայմանական մերձարևադարձային ենթաշրջանների: Առաջին ենթաշրջանը շատ ավելի նպաստավոր է մերձարևադարձային կուլտուրաների մշակության համար, քան երկրորդը:

2. Լեռնա-անտառային, բարեխառն-խոնավ շրջան, որը ընդգրկում է 1100—1700 մ բարձրության վրա գտնվող բնակավայրերը: Սա իր հերթին բաժանվում է 2 ենթաշրջանի.

ա) ներքին ենթաշրջան, ավելի բարենպաստ հողա-կլիմայական պայմաններով և բ) վերին ենթաշրջան, համեմատաբար աննպաստ պայմաններով:

3. Բարձր լեռնային—տափաստանային շրջան. ընդգրկում է այն բնակավայրերը, որոնք գտնվում են 1700—2200 մ բարձրության վրա: Նույնպես ստորաբաժանվում է 2 ենթաշրջանի. ա) անտառային ենթաշրջան, բավականին բարեխառն կլիմայական պայմաններով և բ) անտառազուրկ ենթաշրջան, խիստ աննպաստ և դժվար կլիմայական պայմաններով:

Հոգնվածում մանրամասն նկարագրվում են յուրաքանչյուր շրջանի և ենթաշրջանի հողա-կլիմայական պայմանները, բուսականությունը, բնակավայրերում առկա ծառա-թփային ասորտիմենտը: Վերջում տրվում է կանաչապատման համար հանձնարարվող ասորտիմենտը տարբեր դենդրոլոգիական շրջանների և ենթաշրջանների համար:

Լ И Т Е Р А Т У Р А

- Арутюнян Л. В. Древесные экзоты Еревана. «Бюлл. Ереванского бот. сада АН АрмССР», № 18, 1961.
- Багдасарян А. Б. Климат Армянской ССР, Ереван, 1958.
- Долуханов А. Г. Леса Зангезура. «Труды Бот. инст. АН АрмССР», т. VI, Ереван, 1949.
- Иванова А. В. Можжевельниковые редколесья южной Армении. «Труды Бот. инст. АН АрмССР», т. IV, Ереван, 1946.
- Иванова А. В. О лиственных ксерофильных редколесьях Армении. «Труды Бот. инст. АН АрмССР», т. VIII, Ереван, 1950.
- Лыпа А. Л. Достижения и перспективы в области акклиматизации древесных пород

- на Украине. «Наукові записи». Труды биолого-почвенного факультета Киевского университета им. Т. Г. Шевченко, Киев, 1953.
- Магакян А. К. Растительность Армянской ССР. М.—Л., 1941.
- Махатадзе Л. Б. Дубравы Армении. Изд. АН АрмССР, Ереван, 1957.
- Тахтаджян А. Л. Ботанико-географический очерк Армении. «Труды Бот. института АРМФАН АН СССР», т. II, Тбилиси—Ереван, 1941.
- Тахтаджян А. Л. Ксерофильная растительность скелетных гор Армении. «Труды АРМФАН АН СССР», серия биологическая, вып. II, Ереван, 1937.
- Чубарян Т. Г. Хвойные экзоты Армении. «Бюлл. бот. сада АН АрмССР», № 16, Ереван, 1957.
- Ярошенко П. Д. Очерк растительности Горисского района. «Труды Ботанического института АН АрмССР», т. IV, 1946, Ереван.
- Ярошенко П. Д. Очерк растительности Сисианского района. «Труды Бот. инст. АН АрмССР», т. VIII, Ереван, 1950.
- Ярошенко П. Д. и Григорян Н. Ф. Субтропический Мегри. «Труды Бот. института АРМФАН СССР», вып. III, Ереван, 1941.