

Л. В. Арутюнян

## РОЛЬ БОТАНИЧЕСКОГО САДА В ОЗЕЛЕНЕНИИ АРМЯНСКОЙ ССР

Вопросы озеленения в нашей стране считаются научной проблемой, неотъемлемым элементом социалистического градостроительства. Как отмечает В. Л. Комаров (1948), подбор и обогащение ассортимента деревьев, кустарников и цветов для своеобразных условий разных городов нашей родины, умение выращивать их и ухаживать за ними, защита от болезней, вредителей и вредных газов, создание красивых ансамблей – все это требует глубоких научных знаний. Ботаник, архитектор, садовод должны объединить свои знания и разрешить проблему озеленения как комплексную задачу.

На территории Армении еще в дореволюционное время культивировались многочисленные экзотические плодовые и декоративные растения. Однако плановые работы по интродукции и акклиматизации растений в Армении по-настоящему развернулись лишь в годы Советской власти. За годы существования Ереванского ботанического сада и его горных отделений в этом направлении проделана большая и плодотворная работа.

В начальный период этой работы были решены в основном некоторые вопросы подбора озеленительного ассортимента древесно-кустарниковых и цветочных растений (Казарян, Ярошенко, 1946; Аствацатрян, Ярошенко, 1946; Ярошенко, Таирян, 1948; Темирова, 1949, и др.). В дальнейшем эти работы были продолжены более интенсивно (Чубарян, 1957, 1959; Бозоян, 1959, 1963; Арутюнян, 1961а, 1965, 1966, 1970, 1974а, 1974б; Азарян, 1965; Азарян, Арутюнян, 1970; Аствацатрян, 1970, и др.)

Благодаря активной деятельности Ботанического сада в зеленых насаждениях Еревана был испытан широкий ассортимент интродуцированных древесно-кустарниковых пород, в результате чего некоторые парки и скверы столицы напоминают коллекционные и представляют собой некое подобие дендрариев. Достаточно сказать, что в настоящее время в зеленых насаждениях города имеется 245 видов и разновидностей деревьев и кустарников, происходящих из разных стран умеренного, холодного и субтропического климата. При этом 118 видов и форм встречаются в значительном количестве. Уникальными являются 127 видов, единичными экземплярами встречаются 42 вида.

Пестрота древесного и кустарникового ассортимента Еревана только частично объясняется стремлением интродукторов и озеленителей во что бы то ни стало обогатить насаждения новыми растениями. Основную



роль в этом играло то обстоятельство, что до установления Советской власти в Ереване чувствовался недостаток зеленых насаждений общественного пользования, их заменяли плодовые сады и виноградники.

Отсутствие научно обоснованного планирования озеленительных работ привело к тому, что зеленое хозяйство Еревана оказалось своего рода акклиматизационным пунктом для большой коллекции экзотических пород. Но так как эти работы проводились в основном стихийно, без научного обоснования, в насаждениях Еревана слабо были использованы более приспособленные долговечные виды флоры Армении, хотя появились некоторые статьи, касающиеся этого вопроса (Ярошенко, 1940; Махатадзе, 1948а; Хримлян, 1948; Григорян, 1951; Мирзоева, Ахвердов, 1959; Ахвердов, Мирзоева, 1950а, 1950б).

В последние годы у нас в республике широко развернулись работы по озеленению и лесоразведению. Ежегодно на это выделяются огромные средства. Создаются все условия для улучшения санитарно-гигиенического состояния наших городов и населенных пунктов, для обеспечения культурного отдыха трудящихся. Этому вопросу были посвящены многочисленные публикации (Махатадзе, 1948б; Махатадзе, Биричевская, 1950; Махатадзе, 1959; Давыдова, 1959; Петросян, 1959; Даниелян, 1959; Шовгаров, Адамянц, 1959; Казарян и др., 1963; Азарян, 1966; Чубарян, 1953; Даниелян, 1953, 1962, и др.).

Советская Армения – горная страна. Большое различие высот и горный рельеф определяют исключительное многообразие климата, характеризующегося поясностью и резкими контрастами. Всего 40–50 км отделяют знойную Арагатскую долину, где культивируются виноград, персик и другие теплолюбивые растения, от снежных вершин горы Арагац. И не случайно, что по схеме дендрологического районирования Армении выделены 42 района и подрайона, отличающиеся своеобразными микроклиматическими и лесорастительными условиями. Для каждого из этих своеобразных условий градостроительство и связанное с ним зеленое строительство должны стремиться к созданию специфических форм наиболее комфортных жилищных условий и усилению гигиенических и эстетических качеств окружающего ландшафта. Задача зеленого строительства заключается в создании функциональной и эстетической связи между строительством и окружающей средой – рельефом и растительностью, в свою очередь связанных между собой как в биологическом, так и в эстетическом отношении.

С другой стороны, богатые природные условия создают широкую возможность для выращивания многих представителей основных географических типов растительности умеренной зоны и, вместе с тем, значительно затрудняют работу озеленителей и лесоводов, так как для отдельных почвенно-климатических поясов требуется совершенно разный ассортимент древесно-кустарниковых пород. Так, например, если в субтропических низинных районах республики успешно растут и даже систематически плодоносят такие теплолюбивые субтропические растения, как хурма восточная, лавровишня лекарственная, дуб пробковый и др., то в высокогорных районах подмерзают робиния лжеакация, клен ясенелистный и другие довольно морозоустойчивые растения.

Исходя из этого, сначала был решен вопрос дендрологического районирования Армении по отдельным естественно-историческим регионам



(Арутюнян, 1965б, 1966б, 1967, 1969, 1970, 1973; Азарян, Арутюнян, 1970). Схема дендрологического районирования Армении – пятиступенчатая, по которой приняты следующие региональные единицы: флористическая провинция, подпровинция, округ, район и подрайон. Она дает возможность правильно размещать озеленительный ассортимент. До составления этой схемы, например, в субтропических и умеренно-теплых районах Армении, в большом количестве выращивались малопенные древесные растения северных широт, которые являются перспективными только для высокогорных районов Армении с тяжелыми зимними условиями. Теперь их постепенно заменяют более ценными субтропическими плодовыми и декоративными растениями.

В 1970–75 годах в Ботаническом саду значительно расширились работы по разработке научных основ озеленения населенных пунктов республики. На основании обзора литературы и опыта, накопленного благодаря научно-практической деятельности Ереванского ботанического сада, в качестве руководящего метода был избран принцип выделения стран-фитоклиматических аналогов с помощью экзотов-индикаторов (Арутюнян, 1971). Сущность этого метода заключается в том, что среди успешно интродуцированных в Армению древесных экзотов выбираются такие характерные виды (так называемые экзоты-индикаторы), особенности роста и развития которых в местных условиях дают возможность судить о путях дальнейшей интродукции. На основе результатов научной инвентаризации культивируемых в населенных пунктах республики интродуцированных и местных древесных растений составлен список перспективных пород для отдельных дендрологических районов и подрайонов. Список охватывает 331 вид, в том числе хвойных – 44, вечнозеленых лиственных деревьев – 13, листопадных деревьев – 135, вечнозеленых кустарников – 27, листопадных кустарников – 99, лиан вечнозеленых – 4, лиан листопадных – 9 видов. Даются также способы применения каждого вида в различных типах и категориях озеленения. Для выяснения потенциальных возможностей дальнейших интродукционных работ, перспективные для отдельных районов и подрайонов деревья и кустарники сгруппированы по биоэкологическим признакам, в зависимости от гидротермических условий их развития. Этот метод дает возможность озеленителям для каждого отдельного дендрологического района или подрайона Армении выбрать широкий ассортимент древесно-кустарниковых пород (Арутюнян, 1972, 1974).

Разработана также схема районирования Армении для целей озеленения. Выделено 4 озеленительных района и подрайона, разработаны нормативы соотношения типов озеленения в зеленых насаждениях различных озеленительных районов, разработаны нормы посадки деревьев и кустарников на 1,0 га, размеры открытых пространств, пригодность представителей отдельных экологических групп древесных растений. Разработаны также нормы внеселитебных зеленых насаждений на одного жителя Армянской ССР (лесопарки, пригородные зеленые зоны, плодовые сады, санитарно-защитные насаждения, питомники, теплицы, оранжереи и др.). Нормативы приводятся отдельно для малых, средних и больших городов.

Занимаясь в основном вопросами озеленения населенных пунктов Армении, в последние годы специалисты по озеленению успешно решили



также задачи внутриквартального озеленения, принципы озеленения территорий лечебных учреждений, водоемов, улиц, новых жилых районов (Арутюнян, 1959, 1960, 1961а,б, 1965), разработаны основные принципы и методы озеленения магистральных дорог (Мулкиджанян, Мкртчян, 1953; Андриасян, 1959; Арутюнян, Хачатрян, 1976), сельских местностей (Арутюнян, Атоян, 1962). Кроме этого, разработаны основные принципы создания некоторых декоративно-тематических экспозиций в различных условиях Армении: "Осенний сад", "Сад длительного цветения" в условиях Араратской долины, декоративная экспозиция "Ландшафты Армении", "Каменный сад", "Лианариум", "Сад круглогодичного цветения", "Лесопарки и зеленые полосы", разработаны принципы создания хвойного арборетума (Чубарян, 1965), некоторые вопросы озеленения помещений (Хримлян, Аствацатрян, 1966).

Подробно изучены также некоторые вопросы озеленения Еревана в связи с характерными особенностями микроклимата (Арутюнян, 1960), влияние зеленых насаждений на микроклимат и санитарное состояние г. Еревана (Мелкумян, 1963; Арутюнян, Шакарян, 1965), а также вопросы биологии и экологии декоративных растений (Арутюнян, 1961; Казарян, Арутюнян, Карапетян, 1963; Арутюнян, Азарян, 1963; Арутюнян, 1965б, 1968, 1974; Арутюнян, Бозоян, 1968; Арутюнян, 1969; Хуршудян, Арутюнян, Шароев, 1971) садовые формы древесных пород в условиях Армянской ССР (Арутюнян, Хачатрян, 1975). Был проведен анализ существующих зеленых насаждений (Казарян, Ярошенко, 1948; Арутюнян, 1970, и др.).

Кроме сугубо научных работ, сотрудниками Ботанического сада разработаны также оригинальные проекты озеленения для различных организаций республики. В течение 1962-1973гг. было создано 16 таких проектов для озеленения районного центра Маралик, территории Института физики в Аштараке, санатория "Армения", совхоза им. Таирова и др.

Для научного и рационального решения практических и теоретических основ озеленения населенных пунктов Армении, по решению Президиума АН Армянской ССР (12 июля 1973г.) в Ереванском ботаническом саду был организован отдел озеленения и ландшафтного паркостроительства. Новым отделом разработана оригинальная схема озеленительного районирования Армянской ССР, начато составление генерального плана реконструкции и дальнейшего развития Ереванского ботанического сада, решаются вопросы озеленения магистральных автомобильных дорог Армении, территории Института физических исследований, Атомной лаборатории и др.

В ближайшие годы следует досконально изучить основные вопросы комплексного озеленения Армянской ССР, а также некоторые аспекты экономики зеленого строительства с целью снижения себестоимости озеленительных работ. Необходимо разработать градостроительные основы озеленения, с применением научных принципов рационального размещения основных функциональных зон города и требованием к их взаимному размещению, размерам и объему зеленых насаждений.



# ЛИТЕРАТУРА

- Авакян А. К., Ярошенко Г. Д. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, №4, 1946.
- Азарян В. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 20, 1965.
- Азарян В. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 21, 1966.
- Азарян В. А., Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, №22, 1970.
- Андреасян А. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.
- Арутюнян Л. В. Внутриквартальное озеленение. "Айастан", Ереван, 1959.
- Арутюнян Л. В. Изв. АН Арм. ССР, сер. биол. наук, т. XIII, № 5, 1960.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 18, 1961а.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 18, 1961б.
- Арутюнян Л. В., Атоян С. П. Озеленение дорог и улиц. Айпетрат, Ереван, 1961в.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 18, 1961.
- Арутюнян Л. В., Атоян С. П. Озеленение сельских местностей. Айпетрат, Ереван, 1962.
- Арутюнян Л. В., Азарян В. А. Изв. АН Арм. ССР, сер. биол. наук, т. XV1, № 8, 1963.
- Арутюнян Л. В. Тезисы докладов научной сессии работников бот. садов Кавказа. "Мецниереба", Тбилиси, 1964.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. ГБС АН СССР, вып. 60, М., 1965а.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 20, 1965а.
- Арутюнян Л. В. Изв. АН Арм. ССР, сер. биол. наук, т. XVШ, № 6, 1965в.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 20, 1965.
- Арутюнян Л. В., Шакарян А. Г. Изв. АН Арм. ССР, сер. биол. наук, т. XVШ, № 10, 1965.
- Арутюнян Л. В. Биол. журн. Армении, т. XIX, № 6, 1966а.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 21, 1966б.
- Арутюнян Л. В. Тезисы докладов юбил. научной сессии, посвященной 50-летию Окт. революции, "Мецниереба", Тбилиси, 1967.
- Арутюнян Л. В., Бозоян А. А. Биол. журн. Армении, т. XX1, № 1, 1968.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. ГБС АН СССР, вып. 68, М., 1968б.
- Арутюнян Л. В. Тезисы докладов научной сессии Совета бот. садов Закавказья по вопр. цветовод. и декор. сад., Баку, 1968в.
- Арутюнян Л. В. Изв. с/х наук Министерства сельского хоз-ва Арм. ССР, № 2, 1968.
- Арутюнян Л. В. Биол. журн. Армении, т. XXII, № 8, 1969а.
- Арутюнян Л. В. Тезисы докладов научной сессии Совета бот. садов Закавказья, по вопросам интродукции, Ереван, 1969б.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 22, 1970а.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. ГБС АН СССР, № 75, М., 1970б.
- Арутюнян Л. В. Сб. докладов научной сессии по вопр. интродукции и акклиматизации растений, посвящ. 50-летию СССР, Батуми, 1972а.



- Арутюнян Л. В. Материалы научной конференции по охране горных лесов Армении, Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 19726.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 23, 1973.
- Арутюнян Л. В. Биол. журнал Армении, т. XXУП, № 2, 1974.
- Арутюнян Л. В. Бюлл. ГЕС, вып. 94, М., 19746.
- Арутюнян Л. В. Изв. с/х наук Министерства сельского хозяйства Арм. ССР, № 10, 1974в.
- Арутюнян Л. В., Хачатрян Л. А. Биол. журнал Армении, т. XXУШ, № 8, 1975.
- Аствацатрян З. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 22, 1970.
- Аствацатрян З. А., Ярошенко Г. Д. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 4, 1946.
- Ахвердов А. А., Мирзоева Н. В. Труды Бот. ин-та АН Арм. ССР, т. УП, 1950а.
- Ахвердов А. А., Мирзоева Н. В. Труды Бот. ин-та АН Арм. ССР, т. УП, 1950б.
- Бозоян А. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.
- Бозоян А. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 19, 1963.
- Бозоян А. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 20, 1965.
- Григорян Е. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 12, 1951.
- Давидова И. Г. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.
- Даниелян М. Б. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.
- Казарян В. О., Арутюнян Л. В., Карапетян С. А. Изв. АН Арм. ССР, сер. биол. наук, т. XV1, № 3, 1963.
- Казарян В. О., Григорян А. А., Барсегян А. М., Бозоян А. А., Шакарян А. Г. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 19, 1963.
- Казарян В. О., Арутюнян Л. В., Хуршудян П. А., Григорян А. А., Барсегян А. М. Научные основы облесения и озеленения Армянской ССР, Изд. АН АрмССР, Ереван, 1974.
- Казарян Е. С., Ярошенко Г. Д. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, №4, 1946.
- Казарян Е. С., Ярошенко Г. Д. Труды Бот. сада АН Арм. ССР, т.1, Ереван, 1948.
- Комаров В. Л. Изб. соч. т. X1, Изд. АН СССР, М.-Л., 1948.
- Махатадзе Л. Б. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 5, 1948а.
- Махатадзе Л. Б. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 6, 1948б.
- Махатадзе Л. Б., Биричевская Л. П. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 9, 1950.
- Махатадзе Л. Б. Бюлл. Бот. сада № 17, 1959.
- Мелкумян И. С. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 19, 1963.
- Мирзоева Н. В., Ахвердов А. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.
- Мулкиджанян Я. И., Мкртчян А. О. Труды БИН, АН Арм. ССР, т.1X, Ереван, 1953.
- Петросян О. X. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.
- Темирова М. Ф. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 8, 1949.
- Хримлян А. И. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 6, 1948.
- Хримлян А. И., Аствацатрян Г. Я. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 21, 1966.

Хуршудян П. А., Арутюнян Л. В., Шароев А. А. Биол. журн. Армении, т. XXIV, № 1, 1971.

Чубарян Т. Г. Труды БИН АН Арм. ССР, т. IX, Ереван, 1953.

Чубарян Т. Г. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 16, 1957.

Чубарян Т. Г. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.

Чубарян Т. Г. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 20, 1965.

Шавгаров А. М., Адамянц Г. И. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 17, 1959.

Ярошенко Г. Д. Бюлл. Бот. сада № 2, 1940.

Ярошенко Г. Д., Таирян Н. А. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, № 5, 1948.