

УДК 631.529:630*273

**РЕДКО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КУЛЬТУРНЫХ ЛАНДШАФТАХ ЮГА ДАЛЬНЕГО
ВОСТОКА РОССИИ ВЫСОКОДЕКОРАТИВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ,
ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ В ДЕНДРАРИИ ГОРНОТАЕЖНОЙ СТАНЦИИ ДВО РАН**

Нина Анатольевна Коляда

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки ГОРНОТАЕЖНАЯ
СТАНЦИЯ им. В.Л. Комарова ДВО РАН**

Kolyada18@rambler.ru

озеленение, высокодекоративные древесные растения, шкала зимостойкости, декоративность в фазе цветения, сезонная декоративность

В культурных ландшафтах Приморского края встречается целый ряд редко используемых в озеленении высокодекоративных древесных растений. Автором изучены 16 таксонов хвойных и лиственных древесных растений из 8 семейств. Все исследованные виды успешно растут в коллекции дендрария Горнотаежной станции ДВО РАН. Дана оценка итогов интродукции исследуемых видов в дендрарии по некоторым биологическим показателям – зимостойкость, декоративность в фазе цветения и сезонная декоративность. Анализ результатов зимостойкости показал, что большая часть растений имеет высокие показатели зимостойкости. Некоторые растения в молодом возрасте нуждаются в зимнем укрытии. Хвойные растения имеют высокие баллы сезонной декоративности, лиственные виды декоративны чаще всего в фазе цветения и листопада.

**RARELY USED IN CULTURAL LANDSCAPES ON THE SOUTH OF RUSSIAN FAR EAST
HIGH DECORATIVE ARBOREAL PLANTS GROWING IN THE ARBORETUM OF
MOUNTAIN-TAIGA STATION OF FEB RAS**

Nina A. Kolyada

Federal State-Funded Institution of Science

**V.L. Komarov Mountain Taiga Station of the Far Eastern Branch of Russian Academy of
sciences**

Kolyada18@rambler.ru

planting of greenery, high decorative arboreal plants, hardiness scale, decorativeness at blooming stage, seasonal decorativeness

In cultural landscapes of Primorye Territory there are some high-ornamental arboreal species rarely used in planting of greenery. The author have been learned 16 taxons of coniferous and deciduous arboreal plants from 8 families. All investigated species successfully grow in the arboretum of the Mountain-Taiga Station of FEB RAS. Estimation of introduction results is given by some biological indices – hardiness, decorativeness at blooming stage and seasonal decorativeness. The results obtained show that main part of plants has high indices of hardiness. Some species at young age needs in winter covering. Coniferous plants have high scores of seasonal decorativeness. deciduous species are decorative mainly at the stages of blooming and leaf fall.

Введение

Культурные ландшафты городов создаются не только с помощью аборигенных, приспособленных к данному климату древесных растений. Широко привлекаются и интродуценты – виды из других регионов и стран. Причем применяются как виды, уже культивируемые в других частях страны, так и новые, еще не прошедшие интродукционное испытание в местных условиях.

Источником большей части интродуцентов являются, прежде всего, ботанические сады и дендрарии, в которых они проходят акклиматизацию, где изучаются их биологические свойства, агротехника, пути размножения.

В Приморском крае одним из старейших интродукционных центров является Горнотаежная станция ДВО РАН (ГТС). В 1935 г. здесь был создан питомник древесных растений, который к настоящему времени превратился в широко известный за пределами края дендрарий. Сегодня здесь выращивается более 800 древесных видов – аборигенных и интродуцентов из многих стран Северного полушария.

За время существования дендрария десятки видов растений были использованы ГТС для озеленения населенных пунктов и различных предприятий юга Приморского края.

Следует отметить, что в настоящее время общий ассортимент интродуцентов в культурных ландшафтах края невелик. Города Приморского края не отличаются ни обилием зеленых насаждений, ни видовым разнообразием древесных растений, ни многочисленностью архитектурных форм.

Однако с учетом того, что в интродукционных центрах региона накоплен значительный фонд декоративных растений, необходимо в более широких масштабах испытывать эти виды для оптимизации ландшафтного дизайна края. Особое внимание следует обратить на увеличение использования в озеленении хвойных видов. В умеренном поясе России, где снег держится нередко до шести месяцев в году, именно они создают декоративную основу парков, садов, скверов.

В последние годы в озеленении населенных пунктов Приморского края, прежде всего в частном секторе, появились высокодекоративные древесные растения, используемые пока в единичных экземплярах. Их изучение представляет большой интерес, поскольку опыт выращивания таких растений помогает выявить их экологическую пластичность и демонстрирует возможность их дальнейшей более широкой культуры.

Материал и методы исследований

Цель работы – обследование зеленых насаждений в некоторых населенных пунктах Приморского края, для выявления редко встречаемых высокодекоративных древесных растений, а также осуществление анализа итогов интродукции и декоративности этих растений в культуре дендрария ГТС.

Оценку зимостойкости проводили по 7-балльной шкале, разработанной в Главном ботаническом саду (ГБС) АН СССР [1]. Оценка декоративности в фазе цветения проводилась по 7-балльной шкале Г.Е. Мисник [6]. Сезонная декоративность видов определялась по 4-х балльной шкале Н. В. Котеловой и Н. Гречко [5].

Результаты и их обсуждение

Анализ литературных данных [3, 11] и наши наблюдения показали, что в озеленении населенных пунктов края используются как лиственные растения, чаще всего североамериканские интродуценты (робиния ложноакациевая – *Robinia pseudoacacia* L., аморфа кустарниковая – *Amorpha fruticosa* L., клен американский – *Acer negundo* L., девичий виноград пятилисточковый – *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., ясень пенсильванский – *Fraxinus pennsylvanica* Marsh., тополь дельтовидный – *Populus deltoides* Marsch., пузыреплодник калинолистный – *Physocarpus opulifolia* (L.) Maxim.), так и аборигенные виды – ясень маньчжурский (*Fraxinus mandshurica* Rupr.), ильм низкий (*Ulmus pumila* L.) и др. Из хвойных это соответственно сосна обыкновенная (*Pinus silvestris* L.) и лиственница Каяндера (*Larix cajanderi* Mayr).

В то же время на основании проведенных 3-летних (2012-2014 гг.) обследований зеленых насаждений некоторых населенных пунктов юга Приморского края нами отмечено появление 16 таксонов высокодекоративных древесных растений, редко используемых в культурных ландшафтах региона (см. таблицу).

Часть этих растений применяется в озеленении Приморского края с начала прошлого века. Так, первые посадки туи западной появились во Владивостоке в районе станции Океанская в 1900-1910 гг. [9]. В настоящее время этот вид единично встречается в гг.

Владивосток, Спасск-Дальний, Уссурийск, с. Каймановка (Уссурийский городской округ), главным образом в частном секторе.

Голубая форма ели колючей вводилась с 1950-х гг. [3]. В Приморском крае (гг. Владивосток, Уссурийск, Артем, Спасск-Дальний, Большой Камень, с. Каймановка, санаторий Шмаковка и др.) голубая форма ели колючей применяется в озеленении, однако растения высаживают, как правило, единично либо небольшими группами, преимущественно возле муниципальных предприятий. В настоящее время ее чаще всего можно встретить в озеленении приусадебных участков, реже в парках.

В последнее время в посадках появился можжевельник китайский. Единично он встречается в озеленении гг. Владивостока [2], Уссурийска, Фокино.

Аборигенный вид, можжевельник твердый, встречается в единичных посадках в озеленении гг. Партизанск, Уссурийск, Уссурийском городском округе (сс. Пуциловка, Каймановка, Кроуновка и др.), Лазовском районе. Нередок он в частном секторе.

Сосны Веймутова и Банкаса высаживались в г. Владивостоке с 1970-х гг. В настоящее время молодые экземпляры сосны Банкаса высажены в виде аллеи вдоль гострассы г. Владивостока. Встречается в г. Владивостоке очень редко и сосна Веймутова [11].

В последние годы в озеленении появились высокодекоративные лиственные кустарники – гортензии древовидная и метельчатая. Крупноцветковая форма гортензии метельчатой встречается в озеленении г. Владивостока [7], Славянки и других населенных пунктов Приморского края. Гортензия древовидная редко представлена в культурных ландшафтах городов, чаще всего ее можно увидеть в частном секторе.

Каштан конский и катальпа используются в озеленении г. Владивостока с середины прошлого века [3]. В настоящее время эти растения в единичных экземплярах появились в озеленении других населенных пунктов – гг. Уссурийска, Фокино, пос. Кавалерово.

По наблюдениям Л.М. Пшенниковой [8] под названием катальпа бигнониевидная (*Catalpa bignonioides* Walt.) часто высаживается катальпа яйцевидная которая встречается в озеленении г. Владивостока. По нашим наблюдениям, катальпа (*Catalpa* sp.) в двух местах высажена в г. Уссурийске, где достигает 4 м высоты, цветет и плодоносит. В г. Фокино высажены несколько небольших экземпляров катальпы (*Catalpa* sp.) до 0,8 м высотой (обмерзают).

На улицах многих населенных пунктов Приморского края давно используется зимостойкий и быстрорастущий североамериканский кустарник пузыреплодник калинолистный. В последние годы появились его декоративные формы – пурпурная и золотистая.

Интересен в декоративном отношении сумах укусуный и его декоративная ланцетовидная форма с глубокозубчатыми, ланцетными листочками. Этот североамериканский пришелец может стать достойным кандидатом для использования в озеленении Приморского края. Способность к образованию многочисленных корневых отпрысков создает некоторые проблемы для озеленителей. В то же время это качество является весьма ценным, если использовать сумах для закрепления оврагов, откосов и насыпей. Единично он встречается в озеленении гг. Владивосток [4], Артем, Партизанск, Находка, Большой Камень, Уссурийск; таких населенных пунктов, как с. Уборка (Чугуевский район), с. Беневское (Лазовский район), с. Покровка (Октябрьский район) и др.

Очень редко в озеленении используются аборигенные рододендроны – Шлиппенбаха, остроконечный. По данным Т.В. Самойловой [10], рододендрон Шлиппенбаха в 1950-х гг. встречался в озеленении г. Уссурийска, с. Краскино. В настоящее время в этих населенных пунктах он не обнаружен. Данные виды рододендронов встречаются в частном секторе.

Все перечисленные высокодекоративные таксоны растений успешно растут в коллекции дендрария ГТС.

Оценочная характеристика некоторых редко используемых в озеленении древесных растений в коллекции дендрария ГТС ДВО РАН

Названия декоративных растений ГТС, рекомендуемых для озеленения	Места естественного произрастания	Возраст растений в дендрарии, лет	Высота растений естественных условиях ,м	Высота растений в дендрарии, м	Оценка зимостойкости, балл	Оценка декоративности в фазе цветения, балл	Оценка сезонной декоративности, балл
Хвойные							
<i>Juniperus chinensis</i> L.– можжевельник китайский	Азия	4	20	0,5	II**	4	10
<i>Juniperus rigida</i> Siebold et Zucc. – можжевельник твердый	ДВ	54	10	4-5	I	4	10
<i>Picea pungens</i> Engelm. – ель голубая	СА*	54	30	12-14	II	4	10
<i>Thuja occidentalis</i> L. – туя западная	СА	31	20	4-5	II	4	10
<i>Pinus banksiana</i> Lamb. – сосна Банкса	СА	6	27	3,5-4	I	4	10
<i>Pinus strobes</i> L. – сосна Веймутова	СА	75	70	25	I	4	10
Лиственные							
<i>Aesculus hippocastanum</i> L. – каштан конский	Европа	50	30	4-12	II	7	5
<i>Hydrangea arborescens</i> L. – гортензия древовидная	СА	3	1-3	1,2	I	7	5
<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold – гортензия метельчатая	ДВ	49	5	3,5	I	7	5
<i>Catalpa ovata</i> G. Don. fil. – катальпа яйцевидная	Китай	52	10	8	I	7	5
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim. – рододендрон Шлиппенбаха	ДВ	51	2	2,5	I	7	5
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. – рододендрон остоконечный	ДВ	49	2	2	I	7	5
<i>Rhus typhina</i> L. – сумах уксусный	СА	27	10-12	7-8	I	6	5
<i>Rhus typhina</i> f. <i>laciniata</i> – сумах уксусный ф. ланцетолистная	СА	21	-	1,4	I	6	5
<i>Physocarpus opulifolia</i> (L.) Maxim. f. <i>Diabolo</i> – пузыреплодник калинолистный ф. пурпурная	СА	5	-	1,6	I	5	5
<i>Physocarpus opulifolia</i> (L.) Maxim. f. <i>Luteus</i> – п. к. ф. золотистая	СА	5	-	1,5	I	5	5

* СА – Северная Америка ДВ – Дальний Восток; ** – зимостойкость взрослых растений

Анализ таблицы показал, что большая часть растений принадлежит североамериканской флоре. Растения этой флоры отличаются высокой экологической пластичностью.

В условиях дендрария большая часть растений не достигает размеров, свойственных им в местах естественного обитания. Это относится к растениям, имеющим жизненную форму

дерева (туя западная, каштан конский, катальпа яйцевидная и др.). Растения, достигающие размеров свойственных им в местах естественного обитания – лиственные кустарники (рододендроны Шлиппенбаха и остроконечный, гортензия древовидная).

Анализ зимостойкости 16 исследованных таксонов растений показал, что большая их часть во взрослом состоянии достаточно зимостойка и имеет балл от I до II. Некоторые растения в молодом возрасте часто обмерзают и требуют укрытия на зиму (ель колючая ф. голубая, можжевельник китайский, туя западная, каштан конский).

Анализ декоративности видов в фазе цветения показал, что наибольшие баллы имеют лиственные древесные растения, получившие 7 баллов (исключительно высокая декоративность): каштан конский, катальпа яйцевидная, рододендроны Шлиппенбаха и остроконечный, гортензии метельчатая и гортензия древовидная. Сумах уксусный и его ланцетолистная форма получили 6 баллов (декоративность высокая). Пузыреплодник калинолистный с золотистой и пурпурной окраской листьев имеет декоративность 5 баллов (посредственная). Хвойные растения получили по 4 балла (декоративность слабая).

За сезонную декоративность высшие 10 баллов получили хвойные виды, которые декоративны в течение всего года (ель колючая ф. голубая, туя западная, можжевельник твердый, можжевельник китайский и др.). Лиственные растения получили 5 баллов, так как декоративны только в течение вегетационного периода.

Выводы

Исследованные высокодекоративные таксоны в озеленении юга Приморского края встречаются единично. В зрелом возрасте они достаточно зимостойки, но молодые растения нередко требуют зимнего укрытия. По нашим наблюдениям, все они могут быть более широко использованы для озеленения населенных пунктов края. Некоторые растения из этой группы на первых этапах культуры следует высаживать не в массовом порядке, а в комфортных условиях, где в первые годы они смогут получить достаточный уход и зимнее укрытие. После вступления этих видов в фазу зрелости, цветения и плодоношения они станут достойным украшением многих населенных пунктов дальневосточного региона.

Литература

1. Александрова М.С., Булыгин Н.Е., Ворошилов В.Н. и др. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М.: ГБС АН СССР, 1975. 28 с.
2. Богачев И.Г. Представители семейства Cupressaceae Ricx. Ex Bartl. В озеленении населенных пунктов Приморского края // Вестник ИрГСХА. Иркутск, 2011. Вып. 44. Ч. 1.С. 19-26.
3. Василюк В.К., Врищ Д.Л., Журавков А.Ф. и др. Озеленение городов Приморского края. Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. 516 с.
4. Головань Е.В. Жизненные формы растений, используемые в озеленении г. Владивосток // Бюлл. БСИ ДВО РАН [Электронный ресурс]: науч. жур. / Ботан. сад-институт ДВО РАН. – Владивосток, 2010. Вып. 5. С. 43-46.
5. Котелова Н.В., Гречко Н.С. Оценка декоративности // Цветоводство. 1969. № 10. С. 11-12.
6. Мисник Г.Е. Сроки и характер цветения деревьев и кустарников. Киев: Наукова думка, 1976. 390 с.
7. Петухова И.П., Богачев Г.В. Декоративные формы древесных растений во Владивостоке // Бюл. Гл. ботан. сада. 1991. Вып. 162. С. 71-78.
8. Пшенникова Л.М. Итоги интродукции трех видов из рода *Catalpa Scop.* // Интродукционные центры Дальнего Востока России: Итоги исследований (Матер. Первой отчетной сессии регионального Совета ботанических садов Дальнего Востока 10-11 октября 2001 г., Владивосток). Владивосток: Дальнаука, 2001. С. 153-157.
9. Пшенникова Л.М., Урусов В.М. Деревья и кустарники полуострова Муравьев-Амурский: Голосеменные. Справочное пособие. Владивосток: Дальнаука, 2003. 64 с.
10. Самойлова Т. В. Результаты интродукции и введения в культуру на юге Приморского края ценных древесно-кустарниковых пород // Вопросы реконструкции и повышения продуктивности лесов Дальнего Востока / Тр. Дальневосточного филиала Сибирского отделения АН СССР. Сер. ботан. Т. 4(6). Владивосток, 1958. С. 89-95.
11. Шихова Н.С., Полякова Е.В. Деревья и кустарники в озеленении города Владивостока. Владивосток: Дальнаука, 2006. 236 с.