

АНАЛИЗ ФЛОРЫ САДОВ И ПАРКОВ КИТАЯ

Е.В. ГОЛОСОВА, зав. лаб. ландшафтной архитектуры ГБС РАН, проф. МГУЛ, акад. РАЕН,
д-р с.-х. наук

eastgardens@mail.ru

ФГБУН Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук (ГБС РАН),
127276, Москва, Ботаническая ул. д. 4

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет леса»
141005, Московская обл., г. Мытищи-5, ул. 1-я Институтская, д. 1, МГУЛ

Богатство китайской флоры нашло отражение в китайских садах и парках. Большинство растений являются представителями местной флоры. Китайские садовники искренне верили в тесную энергетическую взаимосвязь между человеком, растением и землей, на которой они живут. По анализу видового разнообразия в китайских садах установлено, что большинство растений относится к местной флоре – 9 %. Остальные 21 % являются интродуцентами, причем 8,1 % – это эндемы японских островов. Использование интродуцентов более характерно для императорских садов и буддийских храмов. В северных садах интродуцентов меньше, чем в южных. В список исследуемых растений включены 496 видов деревьев, кустарников, древесных лиан и бамбуков. Среди растений китайского происхождения 60 видов имеют очень широкий ареал, они встречаются в более чем половине областей Китая и составляют 16,4 %. Деревья в китайских садах являются пространственной доминантой. Для создания пейзажных картин предпочтение отдается быстрорастущим, ветвистым, густо облиственным видам с ярко выраженными декоративными качествами. Бамбук в китайских садах рассматривается с точки зрения его участия (влияния) в формировании пространственной структуры насаждений. Поэтому ряд крупных прямостоячих видов условно называют «древовидными бамбуками» и рассматривают наравне с деревьями, а часть видов по характеру роста и форме называют «кустовидными бамбуками» и рассматривают вместе с кустарниками. Выделено 10 самых популярных растений Китая, среди них – османтус душистый, древовидный пион, роза многоцветковая, рододендрон, камелия японская, слива, бамбук, сосна, камфорное дерево и лотос.

Ключевые слова: Китай, флора, сады, парки, интродуценты.

Ассортимент растений, когда-либо встречавшийся в китайских садах, так же разнообразен, как и сама флора Китая. Однако есть растения, встречающиеся практически во всех классических садах Китая, несмотря на их географические и климатические различия. Это, как правило, растения с широким ареалом и тесно связанные с национальной мифологией и культурой. Главная идеологическая линия китайского сада – копирование известных природных пейзажей – влекла за собой и использование одинаковых растений. Центры культуры, в том числе и садовой, располагались на севере и юго-востоке страны. Именно оттуда влияние садовой культуры распространялось на другие области Китая.

В список исследуемых растений вошли 496 видов деревьев, кустарников, древесных лиан и бамбуков, наиболее часто встречающихся в садах и парках Китая. Формы, разновидности, культивары и сорта в данное исследование не входили.

Среди растений китайского происхождения, широко используемых в садах, 60 видов имеют очень широкий ареал. Они встречаются в более чем половине областей

Китая и составляют 16,4 %. Среди них – *Acer mono* Maxim., *Actinidia arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. et Miq., *Catalpa ovata* G. Don, *Cornus controversa* Hemsl., *Juniperus chinensis* L., *Ligustrum lucidum* W. T. Aiton, *Lycium chinense* Mill., *Populus davidiana* Dode, *Quercus acutissima* Carr., *Malus halliana* Koehne, *Rosa multiflora* Andrews., *Viburnum plicatum* A. Grey и др. Многие из них хорошо известны и широко используются и в европейских парках. Примерно столько же растений имеют очень узкий ареал и встречаются в природе всего в 1–3 провинциях. Общее число таких растений – 51 вид (или 13,9 %). Это такие виды, как *Acer triflorum* Kom., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle., *Caragana sinica* (Buc'hoz.) Rehder, *Cedrus deodara* Loudon, *Chamaecyparis obtusa* (Siebold & Zuccarini) Endlicher, *Cycas revoluta* Thunb., *Gardenia augusta* Merr., *Zizyphus jujuba* Mill. Однако они весьма популярны и часто встречаются в парках в разных частях Китая.

На долю интродуцентов (деревья, кустарники, лианы и бамбуки) в садах Китая приходится всего 19 %, тогда как, например, в садах Великобритании интродуценты этих жизненных форм составляют 65 %.

Происхождение растений китайских садов и парков
Origin of Chinese plant gardens and parks

Регионы	виды	%
Китай	392	79,0
Япония	40	8,1
Северная Америка	31	6,3
Европа	21	4,2
Австралия и Океания	5	1,0
Южная Америка	2	0,4
Южная Азия	4	0,8
Северная Африка	1	0,2
Общее число исследуемых видов растений	496	100,00



Рис. 1. Можжевельник китайский в саду Лиюань в Уси

Fig. 1. Juniper Chinese garden in Wuxi, Liyuan

Наиболее распространены следующие виды: *Aesculus hippocastanum* L., *Berberis thunbergii* DC., *Betula pendula* Roth, *Campsis radicans* (L.) Seem. ex Bureau., *Chaenomeles japonica* (Tunb.) Lindl., *Fagus sylvatica* L., *Hydrangea paniculata* Siebold, *Myrtus communis* Blanco, *Platanus hispanica* Ten., *Prunus yedoensis* Matsum. Многие из интродуцентов, используемых в китайских садах и парках родом из Японии. Баланс



Рис. 2. Саговник поникающий в ботаническом саду Куньмина

Fig. 2. Cycas revoluta in Kunming, Botanical Garden

местных и интродуцированных видов приведен в таблице.

По проведенному нами анализу видового разнообразия в китайских садах установлено, что большинство используемых растений относится к местной флоре 79 %. Остальные 21 % являются интродуцентами, причем 8,1 % – это эндемы японских островов, то есть на долю растений японо-китайской флористической провинции приходится 87,1 % видов.



Рис. 3. Османтус душистый в парке Сюцю в Нанкине
Fig. 3. Osmanthus fragrant in the park Syutsyu in Nanjing



Рис. 4. Лотос в императорском парке Цзиньшань в Пекине
Fig. 4. Lotus in the imperial park in Beijing, Jinshan

Использование интродуцентов более характерно для императорских садов и буддийских храмов. Первые имели огромные площади и саму возможность приобретать разными способами новые садовые растения. Вторые, руководствуясь религиозными соображениями, высаживали некоторые не характерные для данной местности, но символически значимые растения. Однако по свидетельству китайских специалистов это не всегда оправдывало ожидания, несмотря на то, что затрачивались огромные людские и финансовые ресурсы [4]. Преимущество местных растений очевидно: они легко культивировались в пределах природного ареала и успешно достигали заранее известного вида. Использование интродуцентов было скорее исключением, чем правилом, поскольку перемещение растений в тот период было еще недостаточно развито, да и люди не обладали соответствующими знаниями для культивирования малоизвестных растений.

Древние садовники, занимающиеся созданием частных садов, не таких больших по площади, как императорские, предпочитали местные виды еще и потому, что искренне верили в тесную энергетическую взаимосвязь между человеком, растением и землей, на которой они живут и произрастают. Теория единой положительной энергии «Ци» хорошо изложена как в древней, так и в современной литературе по Фэн Шуй, где, безусловно, немало мистического начала, но также заложен тысячелетний опыт наблюдений человека за окружающей средой.

В конце прошлого века китайские ботаники и садоводы выделили 10 самых популярных растений Китая, среди них – османтус душистый, древовидный пион, роза многоцветковая, рододендрон, камелия японская, слива, бамбук, сосна, камфорное дерево и лотос. Некоторые растения упоминаются в китайской научной литературе только на уровне родов (Lou Qingxi, 2010). В основном это древесные растения, исключение составляет только бамбук, традиционно рассматриваемый в китайских садах как древесное, и лотос, имеющий огромное символическое значение.

В стране с таким большим диапазоном климатических зон, географических ландшафтов и богатством флоры использование большого ассортимента растений очевидно. Однако законодателем садовой моды были наиболее экономически развитые регионы и культурные центры, какими являлись области, примыкающие к древним столицам (города Сиань, Нанкин, Шэньян, Пекин), и главным транспортным артериям, в основном водным и, прежде всего, к бассейну реки Янцзы и Великому каналу (города Сучжоу, Ханчжоу, Янчжоу).

Китайские сады традиционно принято делить на Южный и Северный типы. В основу этого деления заложены определенные архитектурные приемы и архитектурный декор, а также различия в принадлежности и целях использования, проявляющихся в разном подходе к планировке. Южный тип садов встречается в районах к югу от реки Янцзы, которые географически можно отнести, скорее, к юго-востоку страны. Эти районы, называемые «край изобилия рыбы и риса», благодаря прекрасному климату, плодородным почвам и обилию других ресурсов занимали весомое место в китайской экономике. При Династиях Мин и Цин области к югу от реки Янцзы были наиболее процветающими, с развитым сельским хозяйством, кустарной промышленностью, прогрессивными строительными технологиями и развитой торговлей (Liyao Cheng, 1988). Известняки причудливой формы, добываемые в обширных водоемах и небольших холмах, обилие водных ресурсов, богатая растительность создали уникальные условия для строительства садов с видом на воду и искусственными холмами. Отсутствие снега зимой позволило настолько развить архитектурный декор крыш построек, что он стал практически самостоятельным видом искусства. Все перечисленные особенности и вошли в понятие Южный тип садов. Южные сады практически без исключения создавались как частные и при высокой плотности населения в этом регионе не были большими по площади. Принадлежали они в основном торговцам, промышленникам, а также опальной интел-

лигенции, покинувшей по разным причинам северные столичные города.

Признанной классикой традиционного китайского ландшафтного искусства южного типа являются сады Сучжоу. Как наиболее древние из сохранившихся садов в одной области Китая они заслуженно пользуются вниманием как архитекторов, так и ботаников. Архитектурные, планировочные и садовые приемы этих уникальных объектов многократно использовались, а иногда и копировались в садах других частей Китая, в основном императорских и частных. Исследования, проведенные китайскими учеными относительно видов древесных растений и бамбуков, произрастающих в грунте (не считая сортов, форм и культиваров), показали, что деревья, кустарники, древесные лианы, бамбук и многолетние травянистые растения сучжоуских садов представлены 128 видами, относящимися к 59 семействам (Suzhou gardens, 1999). Видовое разнообразие в садах напрямую зависит от площади сада. Так, наиболее разнообразен ассортимент древесных растений в саду Чжоучжэньюань, имеющем площадь более 4 га – 85 видов, а в саду Ваншиюань площадью 0,47 га. произрастает всего 46 видов древесных растений. Также количество видов имеет непосредственную связь и с возрастом сада через характер планировки: чем старше сад, тем сложнее его планировочная структура в связи с ростом числа павильонов и других разграничителей пространств (галерей, стен). Увеличение числа построек со временем способствовало появлению многочисленных маленьких двориков, обособленных от центрального пространства сада, где высаживались собственные растения. Поэтому в более древних садах произрастает большее количество видов растений.

Количественное соотношение древесных растений и видов бамбука тоже заслуживает отдельного рассмотрения. Несмотря на то, что бамбук не относится к древесным растениям, в Китае его традиционно позиционируют наравне с ними, умышленно отделяя от весьма скудного перечня травянистых растений. Дело в том, что бамбук в китай-

ских садах рассматривается с точки зрения его участия (влияния) в формировании пространственной структуры насаждений. Поэтому ряд крупных прямостоячих видов условно называют «древовидными бамбуками» и рассматривают наравне с деревьями, а часть видов по характеру роста и форме называют «кустовидными бамбуками» и рассматривают вместе с кустарниками. Из данных Департамента биологии Академии науки и техники провинции Цзянсу следует, что в китайских садах количество видов деревьев (в том числе 10 видов крупных бамбуков) в 1,5 раза превышает количество видов кустарников (в том числе 4 вида мелких кустовидных бамбуков). Это в значительной мере отличает китайский сад от большинства европейских, где видовой состав деревьев по сравнению с кустарниками может быть в десятки раз меньше.

Деревья в садах имеют не только количественное видовое преимущество – они являются пространственной доминантой. Для создания пейзажных картин предпочтение в китайских садах отдается быстрорастущим, ветвистым, густо облиственным видам с ярко выраженными декоративными качествами. В большинстве случаев деревья в насаждениях китайских садов формируют только первый высотный ярус и весьма редко присутствуют во втором, наряду с крупными кустарниками. Очень важная роль отводится растениям, соразмерным по высоте с человеческим ростом (от 1,5 до 2,5 м). Именно эти растения формируют восприятие отдельных элементов и усиливают эффект обилия и разнообразия в саду. Древесные лианы в садах Китая используются, но популярных видов мало. Наиболее популярны виды, сорта и формы рода *Wisteria*.

В южных садах лианы используются намного чаще, чем в других областях Китая. В основном, их посадки приурочены к специальным архитектурным постройкам – галереям и перголам. Часть из них пространственно входит в третий древесный и кустарниковый ярус, а часть, применяемая для декоративного оформления каменных композиций и берегов водоемов, относится



Рис. 5. Пергола с глицинией китайской в саду Цзитэнъюань в Цзинси
Fig. 5. Pergola with Chinese wisteria in the garden in Tszitenyuan, Tszinsi

к напочвенному покрову. Видов травянистых растений, традиционно используемых в садах, немного. В основном это виды офіорогона (*Ophiopogon* sp.), кислиц (*Oxalis* sp.) и осок (*Carex* sp). В последние десятилетия как в новых садах и парках, так и классических китайских садах заметно появление ранее не характерных для этих объектов травянистых растений (однолетние и многолетние цветочно-декоративные культуры, газонные злаки), однако их изучение не входило в рамки данного исследования.

Чаще всего роль доминант достается крупным листопадным деревьям, таким как *Ginkgo biloba* L, *Magnolia denudata* Desr., *Celtis chinensis* Pers, *Ulmus parviflora* Jacq. Крупных вечнозеленых растений не так много. Как правило, это редкие сосны (*Pinus thunbergii* Parl) и камфорные деревья (*Cinnamomum camphora* (L.) T.Nees & C.H.Eberm.). Намного больше используется вечнозеленых кустарников, в основном это местные виды, такие как *Osmantus fragrans* Lour. и *Buxus sinica* Rehd.

Южные сады создавались в большинстве как частные, т. е. предназначались для проживания и должны были соответствовать своему назначению. Климат провинции Цзянсу, где расположен Сучжоу, имеет ярко выраженные сезонные изменения: лето знойное – и сухое, зима – прохладная и влажная. Когда только закладывались традиции сучжоуских садов, подбор растений осуществлялся скорее интуитивно, в соответствии с представлениями о красоте и комфорте и базировался на ассоциативных связях человека того периода с природными явлениями. Естественная потребность укрыться от палящего солнца летом привела к появлению высоких лиственных деревьев в первом ярусе садов. Но если бы большинство деревьев были вечнозелеными, то в дождливую и пасмурную зиму они также не пропускали бы солнечные лучи и увеличивали влажность. Именно поэтому большинство используемых деревьев, дающих густую тень летом, зимой сбрасывают листья. В то же время,

абсолютно безлистный сад зимой выглядит унылым, тем более что прогулки по нему в этот период уменьшаются, а увеличивается период созерцания из окон павильонов и беседок. В этом случае логично предположить, что вечнозеленые кустарники высаживались традиционно вблизи архитектурных построек для создания растительных композиций постоянного периода декоративности. Для этого использовались – различные виды бьючины, рододендронов, османтуса и пр.

Сады южных провинций, находящихся полностью или частично в субтропической и тропической зонах, зачастую имеют мало общего с садами северных, центральных и особенно юго-восточных областей Китая. На видовом составе, безусловно, сказываются различия в климате, почвах, рельефе и долготе дня, но суть заключается главным образом в этнокультурных различиях и объясняется самой историей развития Китайской империи. Южные области были присоединены к империи последними, когда традиции декоративного садоводства в северных областях уже сформировались. Многочисленные бедные южные народы, вошедшие в состав империи, занимались в основном сельским хозяйством, и если и имели собственные садоводческие традиции, то они до настоящего времени практически не сохранились. Среди немногочисленных старых садов (16–18 вв.) в провинциях Гуандун, Юннань или Гуанси-Чжуанском автономном районе видно явное влияние северной культуры, отраженной в основном в архитектурных постройках. Общее видовое разнообразие на ландшафтных объектах юга Китая огромно, поскольку именно такие провинции, как Юньнань и Сычуань, являются общепризнанными мировыми центрами видового разнообразия (15 000 и 10 000 видов высших растений соответственно).

Северные области Китая уступали юго-востоку в развитии местной экономики, сельского хозяйства и торговли. Зимы в северных районах заметно холоднее, часто со снегопадами. Среди вечнозеленых растений преобладают хвойные, весеннее цветение на несколько недель наступает позже, цветущих

растений гораздо меньше, чем в южных садах даже летом. Тем не менее императоры разных династий предпочитали основывать свои столицы именно на севере, большей частью по политическим соображениям. Естественно, резиденции крупных чиновников, многочисленных родственников императорской семьи и тому подобных знатных особ располагались в столичных, т. е. северных регионах.

Снежные зимы не позволяли использовать тонкие изящные элементы крыш в архитектурном декоре, а климат – множество ярких цветов. В качестве компенсации за климатические ограничения в плане архитектурного декора и колористического наполнения садов жилых резиденций, постройки северного типа приобрели яркие росписи стен и несущих деревянных конструкций. Северные сады имели значительные размеры по сравнению с садами южного типа, в них баланс между постройками и зеленью сдвигался в сторону уменьшения озелененных площадей. Однако для создания садов в резиденциях императоров и чиновников очень часто приглашались специалисты по садам, расположенным в бассейне реки Янцзы, сохранившим древние традиции вдали от политических катаклизмов и смен правящих династий. Поэтому сады Северного типа имеют определенные черты южных.

Несмотря на то, что в столичных городах северных областей Китая было больше возможностей привлекать растения из других стран, интродуцентов, используемых в садах северных регионов, меньше, чем в южных. По данным китайских ботаников Guan Zhengjun, Li Zuowen (2006), Zhi Mao-sheng, Zhu Jian-jun, Li Yong (2007), Tang Tianpeng (2008) интродуценты в северных садах составляют всего около 10 %. В основном это растения японской, корейской и североамериканской флоры. Среди растений, используемых в северных садах, представители местной флоры, т. е. произрастающие в северных, северо-западных и северо-восточных областях Китая, составляют 68 %, а привлеченные из более южных областей только 32 %.

Библиографический список / References

1. Голосова, Е.В. Китай и ландшафтное искусство Евразии. / Е.В.Голосова. – LAP LAMBERT Academic Publishing . – 2011 – 428 с. Golosova E.V. *Kitay i landshaftnoe iskustvo Evrazii* [China and landscape art of Eurasia]. LAP LAMBERT Academic Publishing . 2011. 428 p.
2. Голосова, Е.В. Анализ видового состава и пространственной структуры садов и парков Великобритании / Е.В. Голосова // Вестник Томского государственного университета. Серия: Биология. – 2010. – Вып. 341(декабрь 2010). – С. 198–200. Golosova E.V. *Analiz vidovogo sostava i prostranstvennoy struktury sadov i parkov Velikobritanii* [Analysis of species composition and spatial structure of Parks and Gardens UK]. Bulletin of Tomsk State University. Series: Biology. 2010. Vol. 341. pp. 198-200. (In Russian)
3. Физическая география Китая. – М.: Мысль, 1964. – 740 с. *Fizicheskaya geografiya Kitaya* [Physical Geography of China]. Moscow: Mysl. 1964. 740 p. (In Russian)
4. Zhi Mao-sheng. The selection of tree species for green land of urban park in Jinzhong city Shanxi Architecture Vol.33 №.4 Feb. 2007.
5. Liyao Cheng. Classical Chinese Gardens/ Liyao Cheng. Joint Publishing (Hong Kong) Company Limited China Building Industry Press, Beijing. 1988. 240 p.
6. Lou Qingxi. Chinese gardens in search of landscape paradise/ Lou Qingxi. China intercontinental press. 2010. 170 p.
7. Suzhou gardens. /China architecture & building press. 1999. 251 p
8. Zhu Junzhen. Chinese landscape gardening. / Zhu Junzhen. – Beijing: Foreign languages press. 1992. 182 p., ill.
9. Flora of China. [Электронный ресурс]: <http://www.efloras.org>
10. Chinese classical gardens. /Hangzhou: Zhejiang People's Fine Arts Publishing House. 2002. 175 p.

ANALYSIS OF THE FLORA OF CHINA'S GARDENS AND PARKS

Golosova E.V., Architecture Department of the Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences, Prof. MSFU, Dr. Sci. (Agricultural)

eastgardens@mail.ru

Moscow State Forest University (MSFU), 1st Institutskaya st., 1, 141005, Mytishi, Moscow reg., Russia
Main Botanical Garden named after N.V. Tsitsin RAS, Russian Academy of Sciences (MBG RAS),
st. Botanicheskaya , 4, Moscow, 127276, Russia

The vast variety of Chinese flora is reflected in the Chinese gardens and parks. Most of the plants used are the representatives of the local flora. The main reason for this is that the Chinese gardeners sincerely believed in the close relationship between the energy of humans, plants and the earth on which they live. According to the analysis of species diversity in Chinese gardens, most of the plants used refers to the local flora (79 %). The remaining 21 % are introducents, and 8.1 % are the enemas of the Japanese islands. The use of exotic species is more characteristic of imperial gardens and Buddhist temples. In the northern gardens the amount of exotic species is smaller than in the south. The list of test plants included 496 species of trees, shrubs, woody vines and bamboo. Among the plants of Chinese origin 60 species have a very wide range, they are found in more than half of China's regions and make up to 16.4 %. Trees in Chinese gardens are spatially dominant. To create landscape paintings preference is given to branched, densely leafy species with pronounced decorative qualities. Bamboo is seen from the point of view of its participation (influence) in the formation of the spatial structure of parks. Therefore, a number of large erect species are conventionally called «tree-like bamboos» and considered on a par with trees, and some species depending on their growth and form are called «bush bamboos» and considered together with shrubs. 10 most popular plants in China have been singled out, among them are fragrant osmanthus, tree peony, rose-flowered, rhododendron, Japanese camellia, plum, bamboo, pine, camphor and Lotus.

Keywords: Chinese flora, gardens, parks, exotic species.