



**БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ЗНАЧЕНИЕ ПЛАТАНА
ВОСТОЧНОГО (PLATANUS ORIENTALIS L.)
В УСЛОВИЯХ ГОРОДА БУХАРЫ**

Гафарова Саида Мухамеджоновна

Бухарский государственный университет

E-mail: saida.gafarova@bk.ru

Аннотация:

в статье приведены сведения о биологических и экологических свойствах платана восточного, значение в озеленении города.

Ключевые слова: платан восточный, анемофилия, орешки, декоративные растения.

Платан восточный (*Platanus orientalis* L.) представитель семейства платановые (*Platanaceae*) – деревья с очередными пальчатолопастными листьями, имеющими крупные прилистники, которые срастаются друг с другом вокруг стебля. Цветки однополые, нередко с рудиментами противоположного пола, с двойным околоцветником, невзрачные (анемофилия), состоят их трех четырехчленных кругов. Гинецей апокарпный. В завязях по одной, реже по две семяпочки. Соцветия головчатые, и каждое содержит цветки только одного пола. Растения однодомные. Каждая цветоносная ветвь состоит в нижней части из коротких междоузлий и покрыты здесь нормально развитыми листьями, верхняя ее часть образована удлинёнными междоузлиями, лишена ассимилирующих листьев и несет на себе соцветия. Опыляется с помощью ветра. Плоды платановых – орешки.

К этому семейству относится только один род платан, или чинара (*Platanus*), содержащий всего 10 видов, распространенных в Северном полушарии – в Средиземноморье, Северной Америке, Средней и Малой Азии, а также на Юго-Западной и Центральной Европе. В Закавказье растет (*Platanus digitata*), на юге – Средней Азии (платан восточный - *Platanus orientalis*).



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Платан единственный ныне существующий представитель семейства Платановые. Многие виды – ценные декоративные растения, используемые в городском озеленении.

В Старом Свете в естественных условиях сейчас растут лишь два вида платана - *Platanus orientalis* (Платан восточный) и *Platanus kerrii*. Естественный ареал платана восточного сосредоточен на черноморском побережье Кавказа в России, Абхазии, Грузии, в Армении и Азербайджане, на Балканском полуострове (Албания, Греция), островах Кипре и Крите, на островах Эгейского моря, в Малой и Средней Азии (Узбекистан), на восточном берегу Средиземного моря (Сирия, Ливан, Израиль) и в отдельных местах произрастания на территории Ирана, Афганистана. Единственный ареал *Platanus kerrii* – Индокитай (Вьетнам, Лаос). В Новом Свете в естественных условиях растут североамериканские *Platanus racemosa* (Калифорния), *Platanus wrightii*, *Platanus mexicana*, *Platanus lindeniana* (Мексика), *Platanus occidentalis* (США).

Согласно флористическому разделению суши по А.Л.Тахтаджяну (1974), природные ареалы видов рода *Platanus* L. находятся в пределах Голарктичного флористического царства и только один вид *Platanus kerrii* в Индокитайской области Палеотропического царства. Ареалы видов рода *Platanus* L. территориально разделены суши и океаном.

Географическое распространение видов. По данным ряда исследователей, виды рода *Platanus* широко используются в культуре в США, странах Европы и Азии. Северная граница ареала проходит около 46° с. ш. по континенту Северной Америки, в Великобритании она переходит за 65° с. ш., в Европе проходит около 55° с. ш., в Азии держится около 40° с. ш. Южная граница ареала проходит около 20° с. ш. в Северной Америке, до 30° с. ш. в Азии и Африке, до 15° с. ш. в Индокитае, в Австралии 10-15 ю. ш. Анализируя современное географическое распространение рода *Platanus* L., следует заметить, что не все виды этого рода в равной степени используются в культуре. Так, например: *Platanus kerrii* практически неизвестен в культуре за пределами Вьетнама и Лаоса, *P. mexicana*, *P. lindeniana* — за пределами Мексики, *Platanus wrightii*, *P. racemosa* известны в культуре только



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

в США и Мексике. Среди всех ныне существующих видов платана широкое географическое распространение имеет платан клёнолистный (*Platanus acerifolia*). По мнению многих учёных мира, первый экземпляр платана клёнолистного возник от случайного или преднамеренного скрещивания платана западного и платана восточного в Англии. Благодаря своей выносливости и высокой экологической пластичности в течение XVIII века этот вид широко распространился на территории Европы. Сейчас платан клёнолистный широко культивируется от Средиземноморья до побережья Северного моря в Евразии, а также на Североамериканском материке в США и Мексике и на Австралийском материке.

На основе изучения ископаемых платанов в результате палеоботанических исследований установлено, что первые представители рода Платан возникли в меловую эпоху в позднем альбе - в начале сеномана. Сейчас следы рода Платан широко представлены в отложениях мелового периода на Дальнем Востоке, в Сибири, Казахстане, странах Европы, в Северной и Южной Америке. Наибольший видовой состав и распространение род Платан имел в неогене. Среди платанов неогенового периода существовали виды, которые имели много общих морфологических признаков с современными видами. Так, *Platanus academia* Gaud, *Platanus schimperi* (Herr) Sap. et Mar. и *Platanus lineariloba* Kol. имеют общие морфологические черты с платаном восточным (*Platanus orientalis* L.), *Platanus aceroides* Geopp. с современным платаном западным (*Platanus occidentalis* L.), *Platanus wyomingensis* Will. - с платаном Райта (*Platanus wrightii* Wats.) Общие морфологические признаки в строении листьев и соцветий имеют также олигоценый *Platanus neptuni* Ettinghausen (Buzek) Holy & Kvacek, палеогеновый *Platanus bella* (Herr) Kvacek & Manchester и современный вечнозелёный вид - платан Керра (*Platanus kerrii* Gagner.) Не имеют аналогов среди современных видов такие вымершие платаны, как *Platanus mabutii* Oishi et Huzioka, *Platanus dissecta* Lesq., *Platanus asymmetrica* N.Maslova, *Platanus integrifolia* N.Maslova, *Platanus stenocarpa* N.Maslova, *Platanus newberryana* Herr.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Платаны - высокие листопадные деревья с густой широкой кроной.

Ствол мощный (высота до 50 м, окружность до 18 м), цилиндрический, с зеленовато-серой отслаивающейся корой.

Листья очерёдные, пальчато-лопастные, на длинных черешках, похожи на листья клёна остролистного.

Плод - многоорешек, остающийся на дереве всю зиму и распадающийся весной на отдельные орешки, разносимые ветром.

Живут платаны очень долго. Самый крупный и самый древний из них растёт в долине Буюкдере в Турции, у Босфора. Высота его 50 метров, окружность ствола 42 м, диаметр ствола - 13,4 метра, а возраст - более 2300 лет.

На острове Кос в Эгейском море произрастает уникальный платан с окружностью ствола 18 м и высотой 36 м. Его ориентировочный возраст составляет 2000 лет.

В Туркменистане известен тысячелетний платан «семь братьев» (назван так потому, что основной его ствол на высоте 3 м от земли образует ещё семь крупных стволов). Высота дерева 45 м, окружность основного ствола - 26 м.

Гигантский платан возрастом более двух тысяч лет произрастает возле селения Схторашен (Шых Дурсун) в Нагорном Карабахе среди старого тутового сада. Его высота 54 м, охват ствола у основания 31,5 м.

Род Платан (*Platanus* L.) - единственный представитель семейства Платановые (*Platanaceae* LINDL.). В филогенетической системе цветковых растений А.Л.Тахтаджяна (1987) род *Platanus* принадлежит к семейству *Platanaceae* LINDL. порядка *Hamamelidales* TAKHT. надпорядка *Hamamelidanae* TAKHT. подкласса *Hamamelidae* TAKHT. класса *Magnoliopsida* (*Dicotyledones*) отдела *Magnoliophyta* (*Angiospermae*).

В Узбекистане осуществляется перепись деревьев, чей возраст составляет 100 и более лет с целью придания статуса «Государственного памятника природы». В Ургутском районе Самаркандской области зарегистрировано несколько сотен чинар, тутовников, орешен, входящих в эту категорию.

Недавно такой статус получила гигантская чинара, растущая в селении Аманкутан, чей возраст превышает 600 лет. Объем ее

International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfséries.com

20th February, 2025

ствола составляет примерно 22 человеческих обхвата. Такие данные приводит пресс-служба Самаркандского областного управления по экологии и охране окружающей среды.



В Ферганской области селе Водил растет чинара, внутри она поляя, где могут помещаться 10 человек. Возраст этого дерева 800 лет.

Мираки (узб. Miroqi) — посёлок городского типа в Шахрисабзском районе Кашкадарьинской области, Узбекистан. Здесь растет гигантская чинара внутри которого размещены скамьи и где могут помещаться более 10 человек.

International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025



Чинара является быстрорастущем в молодом возрасте, светолюбивым декоративным растением. Из древесины готовят разные мебели и другие изделия.

В условиях города Бухары чинара восточная широко распространено. Исследование по изучению растительного биоразнообразия города Бухары проводилось нами в 2020-2024 гг. Общая исследованная нами площадь г.Бухары составляет 45739м².

Таблица 1

Встречаемость и морфометрические данные платана восточного в условиях города Бухары

Территориальные части г. Бухары	Количество вида (шт)	Высота дерева (в метрах)	Окружность ствола (в см)
Северная	-	-	-
Южная	23	9,10,11	120-150, 190-202
Западная	4	12,15	204,250,300
Восточная	18	1,3,8,9,10,11,12,13	45,95,100-160, 180-208
Центральная	9	6,7,8,9,10,12	94-137,140-154
Всего:	54		



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

По данным таблицы 1 видно, что распространении платана восточного на разных частях города Бухары неодинаково. На центральной части города видовой состав платана восточного составляет 9 шт., из них 2 шт. - высота по 6 м., окружность ствола 137, 143 см.; 1 шт. - высота по 7 м., окружность ствола 140 см; 1 шт. – высота 8 м., окружность ствола 145 см; 2 шт. – высота 9 м. окружность ствола 94, 146 см; 2 шт. – высота 10 м., окружность ствола 150, 154 см.

На южной части города видовой состав платана восточного составляет 23 шт., из них 4 шт. – высота по 9 м., окружность ствола 145, 150 см.; 5 шт. – высота по 10 м., окружность ствола 120, 128, 130, 138, 200 см.; 14 шт. – высота по 11 м., окружность ствола 190-202 см.

На западной части города (парк культуры и отдыха имени Саманидов) видовой состав платана восточного составляет 4 шт., из них 1 шт. – высота 12 м., окружность ствола – 200 см; 3 шт. – высота по 15 м., окружность ствола – 204, 250, 300 см.

На восточной части города видовой состав платана восточного составляет 18 шт., из них 2 шт. – высота 8 м., окружность ствола 82 см; 2 шт. – высота 9 м., окружность ствола – 110, 150 см; 5 шт. – высота 10 м., окружность ствола – 130, 140, 155, 160, 208 см; 1 шт. – высота 11 м., окружность ствола – 150 см; 7 шт. – высота по 12 м., окружность ствола – 180, 200 см; 1 шт. - высота по 13 м., окружность ствола 190 см.

Результаты анализа показали, что высота дерева платана восточного в условиях города Бухары может достигать до 15 метров, а окружность ствола 300 см.

Список литератур

1. Гафарова С. М., Гуламов М. И. Современная физико-географическая и экологическая характеристика города Бухары //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-1 (90). – С. 29-33.
2. Gafarova S.M., Gulamov M.I., Esanov H.K., Umedov A.M. 2024. Urban floristic diversity in the arid zone: a case study of Bukhara city. Acta Biologica Sibirica 10: 197–213. DOI: 10.5281/zenodo.10934573.