## СОСТОЯНИЕ GINKGO BILOBA L. B MOCKBE

**Соколова Виктория Владимировна,** к.с.-х.н., научный сотрудник лаборатории природной флоры, ФГБУН «Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН»

Email: soka22@mail.ru

**Гусев Евгений Михайлович,** младший научный сотрудник лаборатории тропических растений,  $\Phi \Gamma F V H$  «Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН»

Email: gusevps@yandex.ru

Аннотация: Обследованы посадки гинкго двулопастного в Москве. Изучены деревья на дворовых территориях, при детских и образовательных учреждениях, в парках и ботанических садах города. Деревья и молодые саженцы гинкго в основном в хорошем состоянии, имеются в некоторых случаях несущественные повреждения коры, небольшое количество сухих ветвей в кронах и наклон ствола. Сделаны выводы о целесообразности дальнейшего изучения и размножения ценного реликтового растения в медицинских целях и для озеленения.

**Ключевые слова:** гинкго двулопастный, лекарственные растения, реликты, интродукция, редкие и исчезающие виды.

Гинкго двулопастный — реликт, древнейший представитель голосеменных мезозойской эры, единственный вид семейства гинкговых, сохранившийся до наших дней. Представляет собой двудомное, листопадное дерево до 40 м высотой и 4,5 м в диаметре, способно доживать до 2000 лет.

В настоящее время гинкго двулопастный широко используется в фармакопее и медицинской практике. Растение является уникальным по своим лечебным свойствам и обладает широким спектром действия [1, 2, 4].

Несомненными достоинствами гинкго являются: высокая декоративность, особенно в осенний период, значительная устойчивость к загазованной атмосфере мегаполисов, прямой ствол в сочетании хорошо развитой корневой системой, ветроустойчивость, долговечность, высокая стойкость против заболеваний и вредителей. Кроме того, растения имеют техническое, пищевое значение и весьма интересны как объект для ботанико-экологического просвещения [5].

О накопленном положительном многолетнем опыте культивирования гинкго двулопастного в условиях умеренно-континентального климата и о перспективности его культуры в данной зоне говорят многие авторы [1, 3, 4, 7].

Нами была поставлена цель обследовать существующие насаждения гинкго двулопастного в городе и изучить их состояние. На придомовых территориях посадки гинкго обнаружены на 7 адресах. Во дворе дома по адресу Фрязевская ул., д. 9, к. 3 одно двуствольное дерево, высотой 1,7 м с диаметрами стволов на высоте 1,3 м по 1 см. Деревце, несмотря на сильное затенение, в хорошем состоянии, болезней и вредителей не обнаружено, прирост побегов текущего года 20-30 см, есть зарастающая царапина на стволе, а также обнаружен побег однолетней корневой поросли.

По адресу Проспект 60-летия Октября, д. 27, стр. 2 небольшой саженец высотой 0,6 м. Есть наклон ствола, повреждений и вредителей не обнаружено, приросты текущего года 15-20 см. Местоположение солнечное, однако близко детская площадка и дорога, поэтому может быть поврежден при уборке снега. Саженец закрыт пластиковым ограждением, защищающим его от скашивания.

По адресу ул. Обручева, д. 16, к. 1 одноствольное прямоствольное дерево высотой 4,5 м и диаметром 5 см, произрастает на открытом солнечном участке вблизи от проезжей части, но закрыто от нее высокими деревьями. Отмечено 5% сухих ветвей, листья мелкие, приросты текущего года укорочены до 5-10 см либо вследствие повреждений, либо в результате формовочной обрезки.

Во дворе дома 1 по улице Маршала Новикова произрастают 3 молодых одноствольных прямоствольных деревца высотой 2, 1,8 и 1 м с диаметрами 2, 1,2 и 1 см соответственно. Посажены растения на опушке под пологом высоких деревьев и хорошо освещены. Кроны раскидистые, приросты текущего года 20-40 см, повреждений стволов и листьев не обнаружено.

По улице Зои и Александра Космодемьянских, д. 29 ровное одноствольное дерево высотой 3,5 м с диаметром 6 см. Приросты текущего года 20-30 см, по наблюдениям последних 3 лет они успевают нормально одревеснеть до наступления холодов. У комля ствола были 2 небольших механических повреждений, которые в настоящее время полностью затянулись корой. У растения в последние годы отмечается образование брахибластов.

По адресу ул. Наримановская, д. 17 отмечено 7 экземпляров гинкго, однако не все посажены в благоприятные для роста условия. Два одноствольных дерева в хорошем состоянии высотой по 3 м и диаметрами 2 и 3 см расположены на освещенной территории, приросты в 2020 г. достигли длины 30-50 см. Пять деревьев высотой 3,5; 2; 4; 4 и 1,6 м с диаметрами 3; 2; 3; 5 и 1 см соответственно, с обратной стороны дома, посажены в заросли малины, близко друг к другу и к высоким деревьям. Однако все они одноствольные, состояние растений хорошее, приросты текущего года 40-50 см. У двух из них на стволах имеются активно зарастающие повреждения, а у наиболее сильно затененных двух деревьев крона однобокая. Также из-за высокой загущенности отмечены повреждения листьев слизнями.

В районе Куркино по адресу Соловьиная Роща, д. 9 в самом северном из изученных мест произрастания – одно дерево высотой 4 м с диаметром 6

см, крона густая, хорошо облиственная, вредителей и болезней не обнаружено.

Иногда гинкго можно встретить на территории детских образовательных учреждений. По данным Реестра зеленых насаждений г. Москвы небольшие саженцы высотой 2-6 м с диаметрами стволов 1,3-4 см высажены в школах №1034, №1095, №1321 «Ковчег» и в Московском детско-юношеском центре экологии, краеведения и туризма. Молодое деревце высотой 2 м, диаметром ствола 1,6 см в хорошем состоянии отмечено на территории Государственного биологического музея им. К.А. Тимирязева.

Гинкго встречается и в некоторых парках города. На территории ВДНХ один прямоствольный экземпляр высотой 6 м, диаметром 8 см произрастает в Латвийском сквере. Состояние его хорошее, несмотря на затененное местоположение, обнаружено только 2 небольших зарастающих повреждения ствола и несколько сухих ветвей в кроне. Другие 2 экземпляра высотой 5 и 4,5 м и диаметрами 9,5 и 7 см соответственно расположены около павильона Лесная промышленность. На высоте 1,5 м деревья были спилены возможно из-за повреждения морозами или были сломаны, но затем восстановились, образовав искривления ствола. В данный момент состояние растений хорошее, одно из них с узкой кроной, другое — с более раскидистой.

В парке Московского Дворца пионеров на Воробьевых горах произрастает как минимум 8 деревьев гинкго. Самые крупные 3 экземпляра посажены в 2004 г. в букетной посадке и в 16 лет самое высокое из них достигло высоты 8 м, а диаметры стволов — 10, 6 и 4,5 см соответственно, плодоношения пока не отмечено, текущие приросты — 20-40 см, есть почти заросшая морозобоина у самого крупного экземпляра и несколько сухих ветвей в кроне. Также на закрытой территории произрастает несколько молодых саженцев видового и сортового происхождения.

В ботанических садах города гинкго представлено сравнительно часто. В Главном ботаническом саду на территории дендрария в настоящее время девять одноствольных деревьев и одно двуствольное, достигают высоты 4-7 м с диаметрами стволов 5-11 см. Растения затенены и растут довольно близко друг к другу. Завезены они были в 1946 г. из Потсдама, но отнесены в 2005 г. к малоперспективным [6].

В ботаническом саду им. С.И. Ростовцева РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева гинкго представлено 4 экземплярами. Три из них небольшие одноствольные деревья высотой по 4 м с диаметрами 6 см, без признаков ослабления. Четвертое дерево довольно крупное, достигло высоты 10 м с диаметром ствола 18 см, одноствольное, прямоствольное. Повреждения ствола отсутствуют, у нескольких ветвей в средней части кроны отмечены усохшие приросты текущего года, цветения и плодоношения пока не отмечено.

В ботаническом саду Аптекарского огорода гинкго представлено 4 экземплярами. Два из них растут в условиях затенения, одно из них – одноствольное, ровное дерево высотой 5 м, диаметром 15 см, без признаков

ослабления. Другое одноствольное, высотой 5,5 м, диаметром 6 см, крона шатровидная, ствол искривлен, небольшие повреждения на нем успешно затянулись корой. Третье дерево привитое, высотой 2 м с диаметром 5 см, крона зонтиковидная, приросты 15-25 см. Четвертое — растет при нормальном освещении, ровное, одноствольное, высотой 4,5 м, диаметром 6 см.

В дендрологическом саду им. Р.И. Шредера РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, ботанических садах 1-ого МГМУ им. И.М. Сеченова и ВИЛАР гинкго представлено пока еще молодыми деревцами [3, 4].

Самые крупные из обследованных гинкго произрастают на территории Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева. Три одноствольных дерева были посажены в 70-х годах двадцатого века. В пятидесятилетнем возрасте высота двух из них достигла 8,5 м, а диаметры стволов – 22 и 26 см, высота третьего дерева – 6,5 м при диаметре ствола – 12 см. Одним из самых важных показателей адаптации вида является вступление в стадию плодоношения. В 2015 г. было отмечено образование плодов у одного экземпляра, затем плодоношение было ежегодным. Оно наблюдалось даже в 2017 г., когда зимой в первой декаде января температура опускалась до -29,9°C, а лето стало самым холодным в XXI в. (в начале июня шел снег). Деревья без повреждений пережили и жару со смогом и ледяной дождь 2010 г. В 2019 г. женское дерево образовало не менее 1 кг семян со средней массой сырого семени 1,34 г. Однако, из-за отсутствия мужского цветения, в семенах на данный момент не образуется зародыш, и они не всходят.

Полученные новые данные о культигенном ареале гинкго двулопастного подтверждают возможность выращивания этого ценного растения в условиях открытого грунта умеренно-континентального климата как для лекарственных целей, так и в качестве декоративного растения в озеленении.

## Библиографический список

- 1. Богатов В.А. Культура Гинкго билоба (*Ginkgo biloba*L., 1771) в Чувашии // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН. 2018. №11. С. 22-25.
- 2. Загуменникова Т.Н. Бурова А.Е., Бударин С.Н. К вопросу семенного и вегетативного размножения гинкго двулопастного (*GinkgobilobaL.*) в условиях Московской области // Сборник трудов научно-практ. конф. Биологические особенности лекарственных и ароматических растений и их роль в медицине. М.: Щербинская типография, 2016. С. 64-66.
- 3. Каращук О.А., Замятина Н.Г., Рогачев Ю.Б., Ефименко А.А. Интродукция *Ginkgobiloba*L. в ботаническом саду 1-ого МГМУ им. И.М. Сеченова // Новости науки в АПК. 2019. №1-1 (12). С. 67-71.
- 4. Сулейманова З.Н. О возможностях выращивания гинкго двулопастного (*Ginkgo biloba* L.) в условиях открытого грунта ботанического сада-института УНЦ РАН // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т.17, №4(4). С. 664-666.

- 5. Соколова В.В., Высоцкая О.Н. Плодоношение гинкго двулопастного (*Ginkgo biloba* L.) в Москве // Материалы X международной конф. по экологической морфологии растений. М.: МПГУ, 2019. Т. 3. С. 60-64.
- 6. Плотникова Л.С. Александрова М.С., Беляева Ю.Е., Немова Е.М., Рябова Н.В., Якушина Э.И. Древесные растения Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН: 60 лет интродукции. М.: Наука, 2005. 586 с.
- 7. Торчик В.И., Холопук Г.А., Келько А.Ф. Перспективы интродукции гинкго двулопастного (*Ginkgo bilobaL*.) в Беларуси. // Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя біялагічных навук. 2018. Т.63, №1. С. 27-32.

The state of Ginkgo biloba L. in Moscow Sokolova V.V., PhD in Agricultural Sciences Gusev E.M., Research Assistant Main Botanical Garden named after N.V. Tsitsin Russian Academy of Sciences 127276, Russia, Moscow, Botanicalstr.,4

Abstract: The plantings of ginkgo biloba in Moscow were examined. Trees were studied in courtyards, at children's and educational institutions, in parks and botanical gardens of the city. Ginkgo trees and young seedlings are generally in good condition, with in some cases minor bark damage, few dry branches in the crowns and a slope of the trunk. Conclusions are made about the advisability of further study and reproduction of a valuable relict plant for medical purposes and for gardening.

**Keywords:** Ginkgo biloba L., medicinal plants, relics, introduction, rare and endangered species.