

Б.Т. Мамбетов¹, Б.Д. Майсупова¹,
Н.С. Келгенбаев¹, Д.А. Досманбетов¹

¹Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства
и агролесомелиорации,
Алматинский филиал, г. Алматы, Казахстан

ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ШЫМКЕНТСКОГО ДЕНДРОПАРКА

Аннотация. Описана история создания дендропарка, выявлена площадь. Цель исследования - определение количественного состояния произрастающих древесно-кустарниковых растений и их видового состава в Шымкентском дендропарке. Определено функциональное назначение территории парка с распределением на экспозиционное, научное, общественно-экскурсионное и административно-хозяйственные зоны. Выявлены и определены названия декоративных, интродуцентов, как *Sapindus saponaria* L., *Parrotia persica* (DC.) C.A. Mey., *Liriodendron tulipifera* L., *Ziziphus jujuba* Mill., *Tetradium daniellii* (Benn.) T.G. Hartley, *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. и др. Проведен учет количества произрастающих древесных и кустарниковых видов с определением их общего состояния, а также выявлены произрастающие редкие виды растений. Указаны предлагаемые хозяйственные мероприятия по всему парку и распределение деревьев и кустарников по возрастным категориям. Даны рекомендации по дальнейшему улучшению состояния дендропарка.

Ключевые слова: дендрология, древесно-кустарниковые виды, лиственные, хвойные, лесная таксация.

• • •

Түйіндеме. Зерттеу мақсаты - Шымкент дендросаябағында өсіп жатқан ағаш-бұталы өсімдіктердің және олардың түрлік құрамын, санын анықтау болып табылады. Дендросаябақтың құрылу тарихы мен олардың ауданы анықталып, сипатталған. Саябақ аумағының функционалды бағыты экспозициялық, ғылыми, қоғамдық-экскурсиялық және әкімшілік-шаруашылық аймақтарға бөлінуімен анықталды. Көптеген *Sapindus saponaria* L., *Parrotia persica* (DC.) C.A. Mey., *Liriodendron tulipifera* L., *Ziziphus jujuba* Mill., *Tetradium daniellii* (Benn.) T.G. Hartley, *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. сияқты сәндік және интродуцент өсімдіктердің атаулары анықталды. Өсіп жатқан

ағаш-бұталы өсімдіктердің жалпы жағдайы анықталумен қатар, олардың есебі жүргізілді және сирек кездесетін өсімдіктердің түрлері анықталды. Барлық саябақ бойынша ұсынылатын шаруашылық іс-шаралары белгіленіп, ағаштар мен бұталар жас санаттары бойынша көрсетілді. Дендро саябақтың жағдайын одан әрі жетілдіру мақсатында ұсыныстар берілді.

Түйінді сөздер: дендрология, ағаш-бұта түрлері, жапырақтылар, қылқандылар, ормандық таксация.

• • •

Abstract. The purpose of the study is to determine the quantitative state of the growing woody-shrubby plants and their species composition in the Shymkent dendrological park. The history of creation of a dendrological park is described, their area is revealed. The functional purpose of the park territory is determined with distribution to the exposition, scientific, public and excursion and administrative-economic zones. Identified the names of decorative, introducents, such as *Sapindus saponaria* L., *Parrotia persica* (DC.) C.A. Mey., *Liriodendron tulipifera* L., *Ziziphus jujuba* Mill., *Tetradium daniellii* (Benn.) T.G. Hartley, *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. and others. The number of growing tree and shrub species has been recorded with the determination of their general condition, and rare plant species have been identified. The proposed economic measures for the entire park and the distribution of trees and shrubs by age categories are indicated. Recommendations are given for further improvement of the dendrological park.

Key words: dendrology, tree and shrub species, deciduous, coniferous, forest inventory.

Введение. Закладка Шымкентского дендропарка на месте бывшей городской мусорной свалки началась в 1979 г. по решению первого секретаря обкома партии А.Аскарова. Сегодня для горожан он имеет особое научное, учебное, культурно-просветительское и опытно-производственное значение. Это единственный в мегаполисе полноценный парк. Он занимает площадь 117,04 га (в том числе: зеркало озера 3,0 га) без учёта площади резиденции (8,7 га). Шымкентский дендрологический парк переведён в государственную коммунальную собственность. Постановлением Акима области дендропарк приобрел статус государственного казенного коммунального предприятия. Органом управления определено управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области.

На площади 117,04 га (Государственный акт № 144534 от 04.12.2009г.) за период 1979-90 гг. было высажено около 500 тыс. деревьев и кустарников, приблизительно 1360 видов, форм, сортов и

гибридов – представлявших флору разных географических зон мира (Материалы дендропарка).

В середине 90-х годов прошлого столетия при развале организационно-хозяйственных связей дендропарк оказался под угрозой исчезновения из-за засухи, а также вышедшей из строя системы полива, очень низкого финансирования и соответственно, отсутствия надлежащего систематического санитарного ухода за насаждениями. В итоге – более 70% высаженных деревьев - погибло. Парк потерял уникальные березовые и вязовые рощи и другие многие виды высаженных древесно-кустарниковых растений.

Кроме того, на наш взгляд: усыхание и последующая гибель древесно-кустарниковой растительности, в дополнение вышесказанному, происходит по причине того, что корни растений достигли горизонта залегания отходов «бывшей свалки» и некоторые из её компонентов (отходов) могли негативно повлиять на жизнь растительности.

В последние два-три года в дендропарке велись восстановительные работы и мероприятия по окультуриванию насаждений (формированию штамба, санитарной прочистке подлеска и т.п. работы). В результате чудом удалось спасти тюльпанное дерево, привезённое из Северной Америки.

Территория Шымкентского дендропарка имеет большую и разветвлённую водопроводную систему полива, при этом наиболее «организованный» полив осуществляется (только в восточной части парка в общественно-экскурсионной зоне) с применением разбрызгивателей и соответственно с высоким коэффициентом полезного действия 0,8-0,9. В остальных частях парка, полив осуществляется системой «напуска» за счёт самотёка воды – т.е. с очень низким КПД-0,2-0,3.

Методы исследования. С 2015 г. силами «КазНИИЛХА» по договорённости с Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО, проведены работы по инвентаризации существующих насаждений Шымкентского дендрологического парка. Проведён обмер граничных точек парка системой GPS. Общая площадь составляет 117,04 га. Проведено подеревное таксационное обследование насаждений и выполнена камеральная обработка материалов. На обследованной территории выявлено 213 основных видов произрастающих древесно-кустарниковых пород [1]. Выполнена камеральная статистическая обработка материалов с составлением таблиц по фенологическим таксационным показателям, т.е. по

классам возраста, высоте, диаметру и состоянию существующих насаждений в целом по дендропарку и в разрезе участков.

Результаты исследования. Территория Шымкентского дендропарка по функциональному зонированию распределяется на следующие зоны (таблица 1).

Таблица 1 - Функциональное зонирование территории парка

№	Функциональное назначение территории	%	Площадь, %
1	Экспозиционное	31,2	36,42
2	Научное	20,8	24,34
3	Общественно-экскурсионное	24,9	30,14 (в т.ч. озеро -3,0 га)
4	Административно-хозяйственное	23,1	26,14
	Всего	100,0	117,04

- *Экспозиционное предназначение* - группирование насаждений по экспозициям имеющим колекционно-селекционное значение, с группированием по региональному принципу, ландшафтное флористическое группирование насаждений по породному составу и т.п.;

- *Научное предназначение* - группирование насаждений в научных целях, лесные питомники, маточные семенные плантации, лесокультурные площади, плюсовые деревья и объекты научно-исследовательской деятельности;

- *Общественно-экскурсионное предназначение* - группирование насаждений для экскурсионного, познавательного посещения и отдыха населения;

- *Административно-хозяйственная предназначение* – площади, находящиеся под канторой, кордонами, хозяйственными площадками, складами, дорогами, тротуарами, входными группами, зданиями и сооружениями.

На перспективу возможно перераспределение площадей за счёт: а) освоения лесокультурных площадей, б) перевода экспозиций в общественно-экскурсионную зону, в) закладки новых лесных питомников с ограждением, е) создание кольцевой дороги парка.

Ассортимент древесно-кустарниковых видов произрастающих на территории Шымкентского дендрологического парка представлен с указанием их названий на казахском, русском и латин-

ском языках [2,3]. Из 211 произрастающих видов, 142 представлены древесными: наиболее интересные – это сапиндус мыльный (*Sapindus saponaria*); Парротия персидская (*Parrotia persica*); Лириодендрон тюльпанный (*Liriodendron tulipifera*); Зизифус настоящий (*Ziziphus jujube*), Эводия хубейская (*Tetradium daniellii*); Бруссонетия бумажная (*Broussonetia papyrifera*) и др. Так существует несколько видов дуба, как черешчатый (*Quercus robur* L.), каштанolistный (*Quercus castaneifolia* C.A. Mey.), пушистый (*Quercus pubescens* Willd.), белый (*Quercus alba* L.), скальный (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.), крупноплодный (*Quercus macrocarpa* Michx.), монгольский (*Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.), звездчатый (*Quercus stellata* Wangenh.). Имеются несколько видов каркаса, как кавказский (*Celtis caucasica* Willd.), китайский (*Celtis sinensis* Pers.), западный (*Celtis occidentalis* L.). Кустарники представлены 71 видами [4,5].

В таблице 2 приводятся распределение по количеству, состоянию и предлагаемые уходные работы.

Таблица 2 - Распределение по количеству, состоянию растений и предлагаемые работы по уходу

Наименование	Общее состояние				Хозяйственные мероприятия			Общее количество
	здоровые	ослабленные	усыхающие	сухостойные	уходные работы	санитарная обрезка	санитарная рубка	
Деревья, шт.	69537	11911	397	1787	69964	11668	2000	83632
Кустарники, шт.	11377	563	-	22	11407	533	22	11962
Итого, шт.	80914	12474	397	1809	81371	12201	2022	95594
Процентное отношение, %	84,63	13,07	0,40	1,90	85,13	12,76	2,11	100,0

Как видно из таблицы 2, общее количество выявленных и обследованных древесно-кустарниковых видов составляет 95594 шт., в т.ч.: деревьев – 83632, кустарников – 11962. По физиологическому состоянию зеленые насаждения характеризуются: здоровые – 80914 шт. (84,63%), ослабленные – 12474 шт. (13,07%), усыхающие 397 шт.

(0,4%), сухой 1809 шт. (1,9%) и соответственно санитарной обрезке подлежат 12201 шт. (12,76%) и санитарной рубке 2022 шт. (2,11%). Также были определены и распределены все растения по возрастным группам (таблица 3).

Таблица 3 - Возрастное распределение древостоя на территории Шымкентского дендрологического парка

Наименование	Кол-во	Распределение деревьев и кустарников по группам возраста				
		Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые	Перестойные
Деревья, шт.	83632	68139	12472	1394	815	812
Кустарники, шт.	11962	7485	4183	272	10	12
Всего, шт	95594	75624	16655	1666	825	824
Процентное отношение, %		79,11	17,43	1,74	0,86	0,86

По приведённым данным таблицы 3 видно, что из общего количества выявленных и обследованных древесно-кустарниковых видов, возрастное распределение древостоя составляет следующую картину: молодняки – 75624 шт. (79,11%), средневозрастные -16655 шт. (17,43%), приспевающие – 1666 шт. (1,74%), спелые – 825 шт. (0,86%) и перестойные – 824 шт. (0,86%). К перестойным и спелым, в основном, относятся различные кустарники и лиственные деревья [5].

Обсуждение результатов. По результатам полученных данных рекомендуем в Шымкентском дендропарке дополнительно высадить различные виды хвойных деревьев, пополнить коллекцию декоративными лиственными деревьями, а также красивоцветущими кустарниками. Посадку рекомендуемых деревьев и кустарников производить биогруппами. Также надо наладить поливную систему дендропарка, желательно внедрить капельное орошение.

Выводы. В целом собранная коллекция древесно-кустарниковых растений в Шымкентском дендропарке может служить ценным материалом для проведения научно-исследовательских работ при изучении

интродукции отдельных видов и их совместимости с аборигенной растительностью, возможностью применения селективных методов дендрологии, а также ряду других вопросов представляющих интерес для специалистов лесного хозяйства. Необходимо отметить, что увеличение древесно-кустарниковых видов в данном дендропарке, возможно, расширить на научно-обоснованном подходе их выбора, что позволяет климатические условия г. Шымкента и площадь дендропарка.

Список литературы

1. Дроздова Н.Б., Некрасов В.И., Глоба-Михайленко Д.А. Деревья, кустарники и лианы. - М.: Лесная промышленность, 1986.- 348 с.
2. Мұқанов Б.М., Майсупова Б.Ж., Шабалина М.В. Дендрология.- Астана, 2009.- 298 с.
3. Байтулин И.О., Проскуряков М.А., Чекалин С.В. Системно – экологический подход к интродукции растений в Казахстане. – Алматы: Ғылым, 1992.- Ч.І; ІІ.- 100 с.
4. Байтенов М.С. В мире редких растени.- Алматы: Кайнар, 1985.- 29 с.
5. Иващенко А.А. Қазақстанның өсімдіктер әлемі.- Алматы: Алматыкітап, 2004.- 172 с.

Источник финансирования. Договор №34 от 27 июля 2015 года с управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО. Силами АФ ТОО «КазНИИЛХА» проведены работы по инвентаризации существующих насаждений Шымкентского дендрологического парка.