

УДК 712.253:58.004.68:582.521.11(477.75)

## К ВОПРОСУ РЕКОНСТРУКЦИИ ПАЛЬМАРИЯ АРБОРЕТУМА НИКИТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

И.И. ГОЛОВНЁВ, Е.Е. ГОЛОВНЁВА, С.А. ПЛУГАТАРЬ, Л.И. УЛЕЙСКАЯ,  
В.Н. ГЕРАСИМЧУК, А.Л. ХАРЧЕНКО

Никитский ботанический сад, г.Ялта, Республика Крым, РФ

Впервые разработана и дана концепция восстановления и дальнейшего развития тематической экспозиции Арборетума Никитского ботанического сада (НБС) – пальмария. Она явилась основой рабочего проекта реконструкции данного участка. В статье приведены предложения по сохранению и расширению экспозиции пальм.

**Ключевые слова:** *пальмарий, Арборетум, Никитский ботанический сад, реконструкция.*

### Введение

В настоящее время в ботанических садах России и Украины накоплен немалый опыт создания самых разнообразных экспозиций. По мнению некоторых авторов, их можно отнести к 9 типам и 40 подтипам [1]. Среди наиболее часто создаваемых экспозиций древесных открытого грунта в средней полосе России можно выделить сад гортензий, сиригарий, кониферетум, сад непрерывного цветения, рокарий, сад лиан; моносады: розарий, сад гортензий, сад рододендронов, сад чубушников и т.д. Возможности создания тематических экспозиций в южных ботанических садах значительно шире. Наряду с вышеперечисленными садами на Черноморском побережье Краснодарского края и Южном берегу Крыма (ЮБК) большое внимание уделяется формированию участков с экзотическими интродуцентами и, в первую очередь, – с пальмами, которые севернее демонстрируются только в закрытом грунте в условиях оранжерей. Создание и содержание пальмариев в открытом грунте ЮБК имеет свои сложности, которые заключаются не только в правильном подборе наиболее зимостойких видов пальм, получении наиболее зимостойких экземпляров из семян местной репродукции, но и создании правильного зимнего укрытия, грамотном агротехническом уходе.

В последнее время публикации по созданию и реконструкции пальмариев в открытом грунте ЮБК отсутствуют.

Цель работы: разработка предложений по реконструкции территории пальмария в Нижнем парке Арборетума, сохранению существующих экземпляров пальм и дальнейшему расширению сортимента экспозиции.

### Объекты и методы исследования

Объектами данного исследования являлись пальмы и пальмарий Нижнего парка Арборетума НБС (куртина 107). Методом маршрутного обследования с использованием материалов инвентаризации лаборатории дендрологии культурных фитоценозов была дана оценка территории пальмария и экземпляров пальм, растущих в настоящее время на вышеперечисленных куртинах. Идентификация таксонов уточнялась на основе архивных материалов лаборатории, нативного обследования растений с использованием справочного материала и определителей [3, 4].

### Результаты и обсуждение

В Никитский ботанический сад первые пальмы – трахикарпус Форчуна (*Trachycarpus fortunei* Wendl.) были интродуцированы в 1860 г. До сих пор в Нижнем

парке на куртине 97 сохраняется экземпляр, которому 158 лет (получен семенами из Западной Европы). Пальмарий в Нижнем парке был создан в начале 1980-х гг., когда предположительно была высажена роща из трахикарпуса Форчуна в количестве 57 экземпляров, 3 экз. хамеропса низкого (*Chamaerops humilis* L.), 4 экз. юбеи чилийской (*Jubaea chilensis* Baill.), 3 экз. трахикарпуса Мартиуса (*Trachycarpus martiana* (Wall.) Wendl.), 5 экз. вашигтонии нитчатой (*Washingtonia filifera* Linden), 12 экз. фиников канарских (*Phoenix canariensis* Chabaud.), 2 экз. бутии головчатой (*Butia capitata* (Mart.) Весс.).

Кроме пальмария в Нижнем парке, в 1914 г. был заложен пальмарий в Приморском парке, в последнем с 1979 г. росли без укрытия пальмы: трахикарпус высокий (*Trachycarpus exelsa* Wendl.), т. Мартиуса, хамеропс низкий, сабаль малый (*Sabal minor* (Jacq.) Pers.), юбея чилийская, бутия головчатая, финик канарский и вашигтония нитчатая.

На других куртинах и участках Арборетума ранее произрастали трахикарпус такильский (*Trachycarpus takil* Bessari), финик изогнутый (*Phoenix reclinata* Jacq), рапис низкий (*Rhapis humilis* L.) [2].

Изначально данный пальмарий планировался в пейзажном стиле. Кроме пальм здесь решено было показать результаты интродукции и селекции клематисов. Архитектурной доминантой выступал большой овальный бассейн, который по своему планировочному решению, параметрам и расположению не отвечал требованиям, предъявляемым к декоративным бассейнам.

В настоящее время в пальмарии Нижнего сада Арборетума произрастают 10 видов пальм, представленных 58 экземплярами (табл. 1).

Таблица 1

## Таксономический состав пальмария Нижнего парка

№	Вид, форма	К-во экз.	Год посадки	Высота, м	Диаметр ствола (у основания), см	Оценка жизнен. состояния
1	Бутия головчатая ( <i>Butia capitata</i> (Mart.) Весс.),	1	2006	1,0	55	3
2	Вашигтония нитчатая ( <i>Washingtonia filifera</i> (Linden))	2	2006	0,6-1,5	25; 44	3; 4
3	Сабаль малый ( <i>Sabal minor</i> (Jacq.) Pers.)	1	2006	0,3	33	4
4	Сабаль пальметто ( <i>Sabal palmetto</i> (Walt.) Lodd. ex Schult. & Schult.fil.)	1	2006	0,7	60	4
5	Трахикарпус Мартиуса ( <i>Trachycarpus martiana</i> (Wall.) Wendl.)	2	1980-е	5,0;6,0	13;14	3; 4
6	Трахикарпус Форчуна ( <i>Trachycarpus fortunei</i> Wendl.)	38	1980-е	1,0-6,0	18-21	3-4
7	Финик канарский ( <i>Phoenix canariensis</i> Chabaud.)	2	1980-е	1,0	50; 55	4
8	Финик лесной ( <i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.)	2	2006	0,3;0,4	10; 15	3; 4
9	Хамеропс низкий ( <i>Chamaerops humilis</i> L.)	6	1980-е	0,5-1,3	5-19	3-4
10	Юбея чилийская ( <i>Jubaea chilensis</i> Baill.)	3	1980-е	1,1-1,7	68-90	3-4

Почти за 35 лет своего существования пальмарий утратил более десятка экземпляров пальм по разным причинам, но основная – неправильное зимнее укрытие.

Так, после суровой зимы 2006 г. погибло три Вашингтонии нитчатой и один экземпляр Бутии головчатой, посаженные еще в начале 1980-х гг. Со временем в пальмарии выпали по разным причинам и клематисы, металлические каркасы-опоры частично демонтированы, бассейн не декоративен. Нужно отметить, что 20.06.2006 г. из Стевеновской оранжереи в открытый грунт пальмария были высажены редкие таксоны пальм с закрытой корневой системой: бутия головчатая (2 экз.), Вашингтония нитчатая (4 экз.), рапидофиллум ежеиглый (*Rhapidophyllum hystrix* (Pursh) H.Wendl. & Drude) (1 экз.), сабаль малый (1 экз.), сабаль пальметто (1 экз.), финик лесной (*Phoenix sylvestris* (L.) Roxb.) (2 экз.). Но после суровой зимы 2012 г. выпали две Вашингтонии, одна Бутия и очень редкий рапидофиллум. Остальные пальмы, кроме трахикарпусов, получили значительные повреждения надземной части. Особенно пострадали Вашингтонии, Бутии и финики лесные, потеряв все листья, но позднее в период активной вегетации они восстановились. Следует отметить, что погибшие пальмы, равно как и все остальные теплолюбивые таксоны, укрывались на зиму листвой и агроволокном.

Исходя из этого, было сформулировано новое техническое задание – основа перспективного развития территории пальмария и прилегающих участков, согласно которому предусматривалось: расширение экспозиции пальм, создание экспозиции красивоцветущих кустарников, реконструкция декоративного бассейна, уменьшение его размера и глубины, замена дорожно-тропиночного покрытия на более декоративное плиточное, размещение беседки, скамей.

Большая часть участков Арборетума практически изолирована вертикально-сомкнутой растительностью, фланкирующей визуальные висты на горы и море. Исходя из этого, парковые композиции, в силу сложившихся обстоятельств, решаются как замкнутые пространства. Одним из таких примеров, является пальмарий в нижнем парке Арборетума (рис. 1). Этот камерный участок имеет удачную южную ориентацию, своеобразный микроклимат, благодаря которому он имеет все предпосылки для экспонирования экзотических растений, в данном случае теплолюбивых пальм и красочно цветущих кустарников.



Рис. 1 Пальмарий. Существующее положение

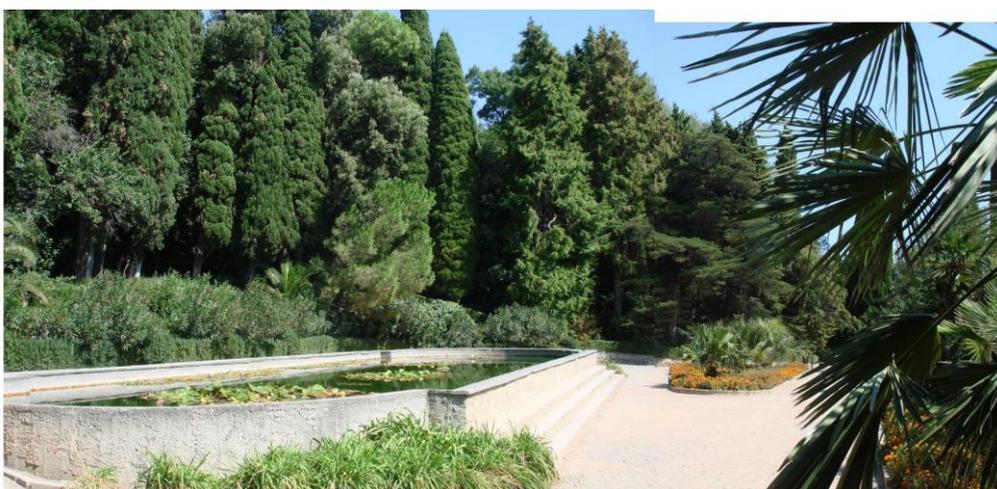
В ходе обследования территории, выявлено нерациональное использование площади участка. Большая часть территории, а именно 50%, занята элементами благоустройства: 30% занята бассейном и около 20% – дорожками.

Из-за большой глубины бассейна и медленного прогрева воды он малопригоден для экспонирования декоративных водных растений, а отсутствие циркуляции воды вызывает, в летнее время, её «цветение» (рис. 2).



**Рис. 2 Пальмарий. Существующее положение**

Непропорциональные размеры водоема по отношению к площади участка и некоторые конструктивные неточности, такие как слишком высокий южный борт бассейна – подводят к необходимости реконструкции данного сооружения (рис. 3).



**Рис. 3 Пальмарий. Существующее положение.  
Декоративный бассейн**

Для достижения поставленных целей проектом предлагается демонтировать существующий бассейн. На его месте установить проходную беседку с примыкающим к ней декоративным бассейном из двух чаш, решённым в едином ансамбле (рис. 4).



Рис. 4 Пальмарий. Проектное предложение

Беседка является центральным композиционным элементом данного комплекса и располагается возле подпорной стены. В беседку с двух сторон подходят ступени, поэтому пол беседки приподнят относительно уровня земли (рис. 5), к тому же она нависает над водной гладью бассейна, что позволяет, стоя у края площадки, видеть под собой струящуюся воду и прилегающую экспозицию (рис. 6). Основание беседки находится на уровне верхнего борта бассейна.



Рис. 5 Беседка. Фасад. Проектное предложение

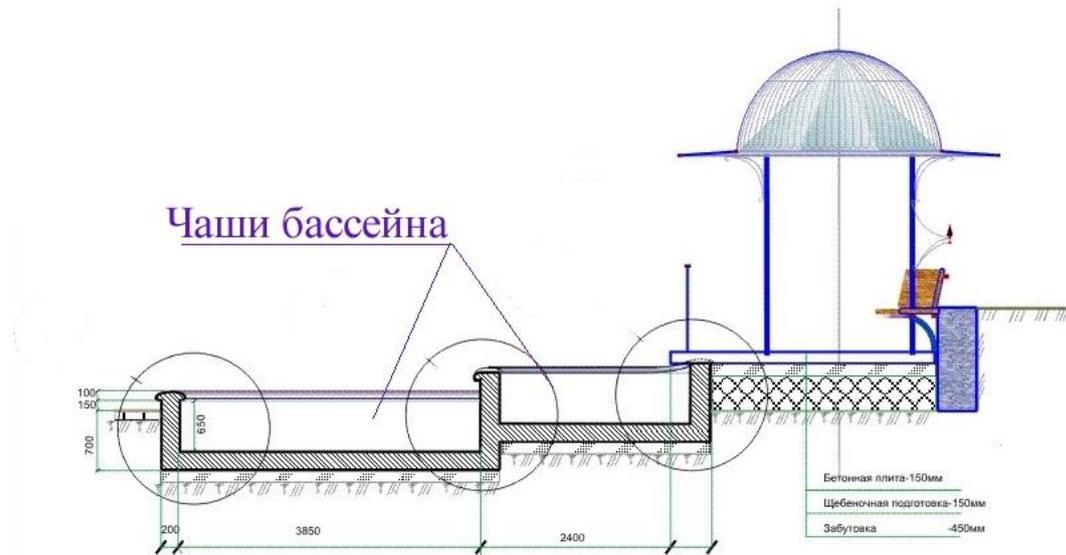


Рис. 6 Беседка. Разрез. Проектное предложение

Проектом предлагается немного изменить форму существующей подпорной стены для усложнения пространства и создания более органичного движения по лестницам к беседке. Несущие конструкции беседки выполнены из металла, окрашенного в чёрный цвет пековым лаком. Перекрытие представляет собой лёгкий купол с широким карнизом из декоративной решетки. Для более комфортного пребывания в беседке купол и карниз дублируются прозрачным дымчатым пластиком, сложенным в виде 8-гранной пирамиды. Беседка оборудована деревянной скамьей. Над скамьей декоративная решетка соединяет задние стойки беседки. Декоративные металлические кронштейны поддерживают карнизы. Покрытие пола и ступени облицованы керамической плиткой природных тонов. По переднему краю беседка ограждена металлическими перилами. Под основанием беседки проложены трубы, заполняющие верхнюю чашу бассейна водой из существующего водопровода и оборотной водой, подаваемой насосом из нижней чаши. Это позволит производить регулярную циркуляцию воды, что предотвратит застойные процессы и даст возможность наслаждаться журчанием воды.

Декоративный бассейн представляет собой сооружение из 2-х чаш с широким переливом. Красивый, неиссякаемый поток обеспечит электронасос, перебрасывающий воду из нижней чаши бассейна вверх, к основанию беседки. Борта нижней чаши бассейна возвышаются над поверхностью земли на 20 см, а верхняя – на 46 см. Борта бассейна должны быть оформлены фигурной прижимной плитой из бетона. Изменение размера и формы декоративного бассейна, изменение конфигурации куртин позволит увеличить площадь самих куртин, что даст возможность экспонировать большее видовое разнообразие пальм.

Основной идеей создаваемых здесь композиций, учитывая особый микроклимат участка, должен стать показ наиболее теплолюбивых декоративных растений.

Учитывая многолетний опыт и итоги наблюдений, можно рекомендовать экспонирование следующих видов пальм в открытом грунте:

1. Сабаль малый (*Sabal minor* (Jacq.) Pers.);
2. Сабаль пальметто (*Sabal palmetto* (Walt.) Lodd. ex Schult. & Schult.fil.);
3. Трахикарпус Форчуна (*Trachycarpus fortunei* Wendl.)
4. Трахикарпус Вагнера (*Trachycarpus fortune* 'Wagnerianus')

5. Трахикарпус Мартиуса (*Trachycarpus martiana* (Wall.) Wendl.);
6. Финик канарский (*Phoenix canariensis* Chabaud.);
7. Юбея чилийская (*Jubaea chilensis* Baill.).

Для кадочной подстановочной культуры:

1. Бутия волосистопокровная (*Butia eriospatha* (Mart. ex Drude) Becc.);
2. Бутия головчатая (*Butia capitata* (Mart.) Becc.);
3. Вашингтония нитчатая (*Washingtonia filifera* (Linden));
4. Рапидофиллум ежеиглый (*Rhapidophyllum hystrix* (Pursh) H. Wendl. & Drude);
5. Финик лесной (*Phoenix sylvestris* (L.) Roxb.);
6. Эритеа вооруженная (*Erythea armata* S. Watson).

Как уже было отмечено, в суровые зимы на Южном берегу Крыма происходят выпадения пальм вследствие неправильного их укрытия, поэтому проектом предлагается применять для укрытия пальм сборно-разборные металлические конструкции. Основанием для конструкции могут служить стационарные, укрепленные в земле (в стакане из ж/б) нержавеющие трубы с резьбой, в которые будут монтироваться металлические опоры для укрывного материала. Когда холодный период минует, укрытие будет демонтировано, конструкции разобраны, а на их место будут вкручены предохраняющие от засорения наконечники.

Дополняют сортимент пальмария красивоцветущие в летнее время кустарники, в большинстве своем представленные коллекцией теплолюбивых сортов олеандра (*Nerium oleander* L.), эритрины «петушиный гребень» (*Erythrina crista-galli* L.), кариоптериса кландоненского (*Caryopteris x clandonensis* Simmonds). Предлагается увеличить существующие группы саркококки низкой (*Sarcococca humilis* Stapf.) и с. иглицелистной (*S. ruscifolia* Stapf.).

Куртины, расположенные по обеим сторонам от декоративного бассейна, примыкающие к лестницам, выполняют с бордюром из самшита вечнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) и со стриженными шарами по краям. Это поддержит существующие стрижки. Остальные куртины имеют широкий бордюр из овсяницы сизой (*Festuca glauca* Vill.), такого рода низкое обрамление будет служить организующим каркасом в межсезонье, даст возможность подчеркнуть форму рабатки и объединить цветочное оформление в единую композицию. За зеленым бордюром высаживают летне-весенние цветочные культуры, а за ними – фрагментарно – более высокие многолетники: флокс метельчатый (*Phlox paniculata*), хризантему осеннюю среднерослую (*Chrysanthemum*), астильба китайская (*Astilbe chinensis*).

Возле лестницы, ведущей к старой оранжерее, предлагаем установить легкую декоративную арку. Она может быть выполнена из металла и использована как приглашающий элемент, за которым начинается пальмарий. В настоящее время в том месте, где мы предлагаем установить арку, растет акебия пятилистная (*Akebia quinata* (Houtt.) Desne. – полувечнозеленая красивоцветущая лиана, которая эффектно украсит опору. С другой стороны арки предлагаем посадить жасмин лекарственный (*Jasminum officinale* 'Grandiflorum') – полувечнозеленый вьющийся кустарник с душистыми цветками.

В нижней части пальмария на куртине, примыкающей к Стевеновской оранжерее, практически отсутствует нижний ярус кустарников, поэтому над восстановленными подпорными стенками предлагаем посадить бересклет Форчуна (*Euonymus fortunei* 'Vegetus'), который прикроет верхнюю часть стены. В глубине куртины в качестве почвопокровного растения рекомендуем использовать кизильник Даммери (*Cotoneaster dammeri* Schneid).

### Выводы

1. Таким образом, в ботанических садах Южного берега Крыма и Черноморского побережья Краснодарского края пальмари, как тематические экспозиции экзотов, крайне необходимы.

2. При их создании следует использовать наиболее зимостойкие виды пальм: сабаль малый, с. Пальметто, трахикарпус Форчуна, т. Мартиуса, т. Вагнера, финик канарский, юбею чилийскую, выращенных из семян местной репродукции; наиболее теплолюбивые виды: бутию волосистопокровную, б. головчатую, вашингтонию нитчатую, рапидофиллум ежеиглый, финик лесной, эритею вооруженную можно показывать в кадочной подстановочной культуре, которые в зимний период будут сохраняться в восстановленной Стевеновской оранжерее.

3. На основании комплексного анализа состояния и функциональных возможностей территории пальмари в Нижнем парке Арборетума и прилегающих участков разработана концепция восстановления и дальнейшего развития экспозиционно-экскурсионной территории, которая легла в основу рабочего проекта по его реконструкции с детализацией разработанных в ней предложений по сохранению и улучшению парковых насаждений. Изменение формы декоративного бассейна с беседкой качественно изменят пространство и сделают его более комфортным.

### Список литературы

1. Кузнецов С.И., Клименко Ю.О., Миронова Г.А. Формирование основных типов экспозиций в ботанических садах и дендропарках. – К.: Наукова думка, 1994. – 198 с.

2. Максимов А.П., Важов В.И., Антюфеев В.В. Морозостойкость пальм на Южном берегу Крыма // Сборник научных трудов ГНБС. Биология, интродукция и селекция декоративных древесных растений, 1988. – Т. 106. – С.63 – 75

3. Krussmann G. Handbuch der Laubgehölze. – Berlin; Hamberg: P. Parey Verlag. – 1976 – 1989. – Bd. 1. – 486 S. – 1976; Bd 2. – 466 S. – 1977; Bd 3. – 496 S. – 1978.

4. Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs hardy in Nort America. – New York: The MacMillan Company, 1949. – 996 p.

**Golovnyev I.I., Golovnyeva E.E., Plugatar S.A., Uleyskaya L.I., Gerasimchuk V.N., Kharchenko A.L. Reconstruction of palm area in Arboretum of Nikitsky Botanical Gardens // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2014. – V. 136 – P. 85 – 93.**

The conception of reconstruction and further development of palm exposition in Arboretum of Nikitsky Botanical Gardens has been worked out for the first time and given in this article. It is the base for working project for reconstruction of the given area. The suggestions on preservation and expantion of palm exposition have been presented.

**Key words:** *palm area, Arboretum, Nikitsky Botanical Gardens, reconstruction.*