

19. *Плюто К.Б.* Биологические особенности кленов и перспективы их использования в озеленении и облесении Юго-востока Украины. – Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Днепропетровск, 1973. – 21 с.

Статья поступила в редакцию 19.04.2018 г.

Plugatar Y.V., Mazina I.G., Trikoz N.N., Gerasimchuk V.N. Cultivation features of East Asian maple *Acer Japonicum* Thumb. and *A. palmatum* Thumb. in the Southern Coast of the Crimea // Bull. of the State Nikit. Botan. Gard. – 2018. – № 127. – P. 9-18.

The introduction experience of East Asian maples *Acer japonicum* Thunb. and *A. palmatum* Thunb. in the Nikitsky Botanical Gardens (NBG) from 1821 till 2017 is presented. Bioenvironmental and decorative characteristics of these species and the most stable cultivars, sorts and varieties are given. The negative weather and climate factors influencing on the growth and development of these plants in the Southern Coast of the Crimea are specified. The methods of preservation East Asian maples in the Southern Coast of the Crimea are determined. The list of alternative maple's varieties with similar decorative qualities is given.

Key words: *Acer japonicum; Acer palmatum; introduction; the Southern Coast of the Crimea; stability; planting; nursing; greening; decorativeness; pests and diseases*

УДК 712.23(477.75)

DOI: 10.25684/NBG.boolt.127.2018.02

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ФОРМИРОВАНИЯ САДОВО-ПАРКОВЫХ ЛАНДШАФТОВ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

Игорь Иванович Головнёв, Елена Евгеньевна Головнёва

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита
E-mail: golovnev.58@mail.ru

Показаны особенности формирования парковых комплексов на Южном берегу Крыма (ЮБК), включающие исторические и экологические аспекты. Даны этапы формирования культурфитоценозов на ЮБК. Показана роль Никитского ботанического сада в процессе интродукции растений в Крым. Разработана схема расположения благоприятных территориальных зон для размещения теплолюбивых интродуцентов в пределах Большой Ялты. Обобщены результаты работ по составлению проектов содержания и реконструкции паров "Харакский", "Гурзуфский", "Карасанский", "Ай-Даниль" и "Прибрежный". Предложен принцип выделения структурно-функциональных подзон в составе экспозиционной зоны, основанный на дифференцированном подходе к режиму ведения работ по сохранению и оптимизации парковых территорий.

Ключевые слова: *исторический парк; Южный берег Крыма; ландшафтная архитектура; интродуценты, оптимизация парковых ландшафтов; функциональное зонирование.*

Введение

В конце XVIII в. началось активное распространение растений-интродуцентов в Крыму, пик активности которого приходится на время интенсивного дворцово-усадебного строительства.

Огромное влияние на интродукцию и популяризацию инородных растений оказал Никитский ботанический сад (НБС) [5].

Крымские усадебные парки в основном были созданы в первой половине XIX века, когда в русском паркостроении прочно утвердилось господство пейзажного стиля (по Регелю 1896 г.). Дворцовые комплексы напоминали итальянские виллы,

окруженные естественной растительностью и живописным горным ландшафтом. Композиционно парковое пространство формировалось на основе пейзажных картин и визуальных вист. Растительные композиции первоначально формировались на базе местной растительности, позже – с применением экзотов. Растительные композиции из интродуцентов формировались на ровных участках в центральной части парковой территории. Перед усадьбами традиционно устраивались небольшие партеры с регулярной планировкой либо террасные сады с розами и стриженными изгородями. Планировочная структура лаконично вписывалась в существующий ландшафт и создавала своеобразную рационально пластичную дорожно-тропиночную сеть.

Большинство объектов служили и до сих пор служат удачными образцами создания искусственных ландшафтов. Это парк при Воронцовском дворце, парки "Харакский", "Гурзуфский", "Карасанский", парки Никитского ботанического сада, "Утес-Карасан", "Ай-Даниль", "Прибрежный" и др. Процесс паркостроения в Крыму неоднократно освещался в ряде публикаций Арнольда Регеля (1896 г.), А.И. Колесникова (1949 г.), М.П. Волошина (1964 г.). Паркам Крыма посвящены работы С.В. Воронцовой (1975 г.), А.П. Вергунова, В.А. Горохова (1987 г.) и др., однако вопросы, связанные с устойчивостью, долговечностью и оптимизацией парковых пространств по сей день являются актуальными.

Усадебные парки и сады создавались как композиции, подчиненные художественному, архитектурному или утилитарному замыслу человека, но растения, живые участники этих композиций, как местные, так и интродуценты должны отвечать ряду требований одним из которых является устойчивость, как к природно-климатическим особенностям так и к антропогенным нагрузкам. Таким образом учет ряда факторов главным образом, их влияния при создании парков обуславливает долговечность и удачность дошедших до нас ландшафтных решений.

Цель работы – на основе исследования парков "Харакский", "Гурзуфский", "Карасанский", "Ай-Даниль" и "Прибрежный" определить влияние экологических и исторических факторов на формирование парков на ЮБК для выработки критериев оптимизации парковых ландшафтов.

Объекты и методы исследования

В работе были использованы метод архитектурно-пейзажного анализа Л.М. Тверского [2] и экологический метод ландшафтного проектирования [15].

Практической базой для данного исследования послужило обобщение материалов проектов содержания и реконструкции парков-памятников садово-паркового искусства "Гурзуфского", "Харакского", "Карасанского", "Ай-Даниль", "Прибрежный" и проектов оптимизации отдельных территорий парков НБС [14].

Названия таксонов приведены согласно Международному индексу названий растений (IPNI), "The Plant List".

Результаты и обсуждение

Немаловажное значение при выборе территории для устройства парка имеют климатообразующие факторы, главными из которых являются солнечная радиация, циркуляция атмосферы и рельеф местности.

ЮБК характеризуется умеренно-теплым средиземноморским типом климата с преобладанием осенне-зимних осадков и засушливым летним периодом. Холодная часть года отличается чередованием кратковременной слабо морозной сухой погоды с теплыми дождливыми днями, иногда с сильными ветрами. В этот период наблюдаются резкие потепления с повышением температуры воздуха до 16-18° С. [6].

Благоприятность средиземноморского климата, в комплексе с живописностью южного берега в полной мере способствовало развитию садоводства и паркостранения.

На ЮБК было создано большое количество дворцово-парковых комплексов. Общая площадь крымских парков превышает 2000 га, из них чуть больше 1000 га приходится на Южный берег. Они не только изобилуют прекрасными растениями, но являются собой шедевры ландшафтного искусства [5]. В качестве примера рассмотрим некоторые парки Южнобережья.

1. Парк-памятник садово-паркового искусства "Гурзуфский" расположен в пгт Гурзуф в восточной части Гурзуфского амфитеатра в устье горной реки Авунды. Амфитеатр очерчен цепочкой хребтов-отторженцев, расположенных поперечно линии побережья и бровке яйлы. С запада это Никитский хребет, с северо-востока – цепочка скал, заканчивающаяся у моря плосковершинной горой-лакколитом Аю-Даг. Главное значение в формировании естественного рельефа парка имеет река Авунда. [8].

2. Никитский ботанический сад находится на южном склоне главной Крымской гряды в виде трёх уступов-террас, обращенных к Чёрному морю. Восточную и западную границы собственно НБС определяют две безымянные балки. В большую часть года балки сухи, но во время ливней по ним устремляются большие временные потоки селевого характера. В юго-восточной части НБС находится урочище Мартьян с уходящим к морю мысом [1].

3. Парк санатория "Ай-Даниль" находится в районе поселка Ай-Даниль в 15 км восточнее г. Ялты. Объект расположен в приморском ландшафтном ярусе центральной части Южного берега Крыма, у юго-западного окончания Гурзуфского амфитеатра, на восточном склоне мыса Мартьян [7].

4. Парк пансионата «Прибрежный» расположен в приморской восточной части Ялтинского амфитеатра, в 1 км к западу от мыса Монтедор и относится к пгт Отрадное. Территория пансионата расположена в границах активного Селям-Магарачского оползня [9].

5. Харакский парк-памятник садово-паркового искусства расположен в западной части далеко выступающего в море мыса Ай-Тодор. Территория защищена горным амфитеатром с севера, отчасти с северо-запада и северо-востока. Главная гряда Крымских гор защищает территорию зимой от холодных ветров, а летом от вторжения сухих прогретых континентальных воздушных масс [10].

Можно отметить, что закладка данных парков производилась в наиболее благоприятных тёплых зонах под защитой рельефа местности, который не позволял проникать холодным массам на их территорию. С северной стороны они прикрыты горами, а с юго-востока, со стороны преобладающих ветров – далеко выступающими мысами, что формирует особый микроклимат и дает возможность размещения в парках теплолюбивых интродуцентов. В основе создания парковых насаждений лежит природная растительность, свойственная ЮБК, которая была трансформирована в результате внедрения в нее декоративных древесно-кустарниковых интродуцентов.

На базе спутниковой фотосъемки нами разработана схема расположения благоприятных зон (в пределах Большой Ялты) для размещения теплолюбивых интродуцентов на основе натуральных наблюдений за индикаторными растениями (рис. 1).

В качестве индикаторов, определяющих наиболее теплые участки южного побережья, были приняты теплолюбивые растения, имеющие зону зимостойкости (далее z) более 7 единиц: ладанник крымский (*Cistus tauricus* C.Presl) и земляничник мелкоплодный (*Arbutus andrachne* L.) – z8, а также теплолюбивые растения-интродуценты, высаженные в ходе ведения реконструктивных работ озеленения (см. ниже).

По результатам наблюдений за состоянием растений, высаженных на разных участках в полосе до 300 м н.у.м., были определены зоны благоприятного размещения теплолюбивых интродуцентов с учетом защищенности от преобладающих северо-восточных ветров в зимний период.

Отмечены три зоны по степени благоприятности для произрастания теплолюбивых растений: I – наиболее благоприятная, соответствует z9 ($-7...-1^{\circ}$ C); II – благоприятная, соответствует z8 ($-12...-7^{\circ}$ C); III – условно благоприятная, соответствует z7 ($-17...-12^{\circ}$ C) [13].

На схеме зафиксированы участки с благоприятными условиями для выращивания таких теплолюбивых интродуцентов, как юбея замечательная (*Jubaea spectabilis* Kunth) – z8, финик канарский (*Phoenix canariensis* Chabaud) – z9, хамеропс низкий (*Chamaerops humilis* L.) – z8, вашингтония нитчатая – (*Washingtonia filifera* H. Wendl.) – z9, сабаль пальметто (*Sabal palmetto* (Lotto) Lodd.) и сабаль малый (*Sabal minor* (Jacq.) Pers.) – z10, трахикарпус Вагнера (*Trachycarpus wagnerianus* Becc.) – z9, агава американская (*Agave americana* L.), кордилина австралийская (*Cordyline australis* (G.Forst.) Endl.) – z8. Как видно из схемы, в наиболее благоприятные зоны входят пять рассматриваемых объектов (Ай-Даниль, Гурзуфский, парки Никитского сада, Прибрежный, Харакский). Это подтверждает факт выбора благоприятных мест для исторических парков и дает основание для дальнейшего развития и усовершенствования данной схемы для всего ЮБК.

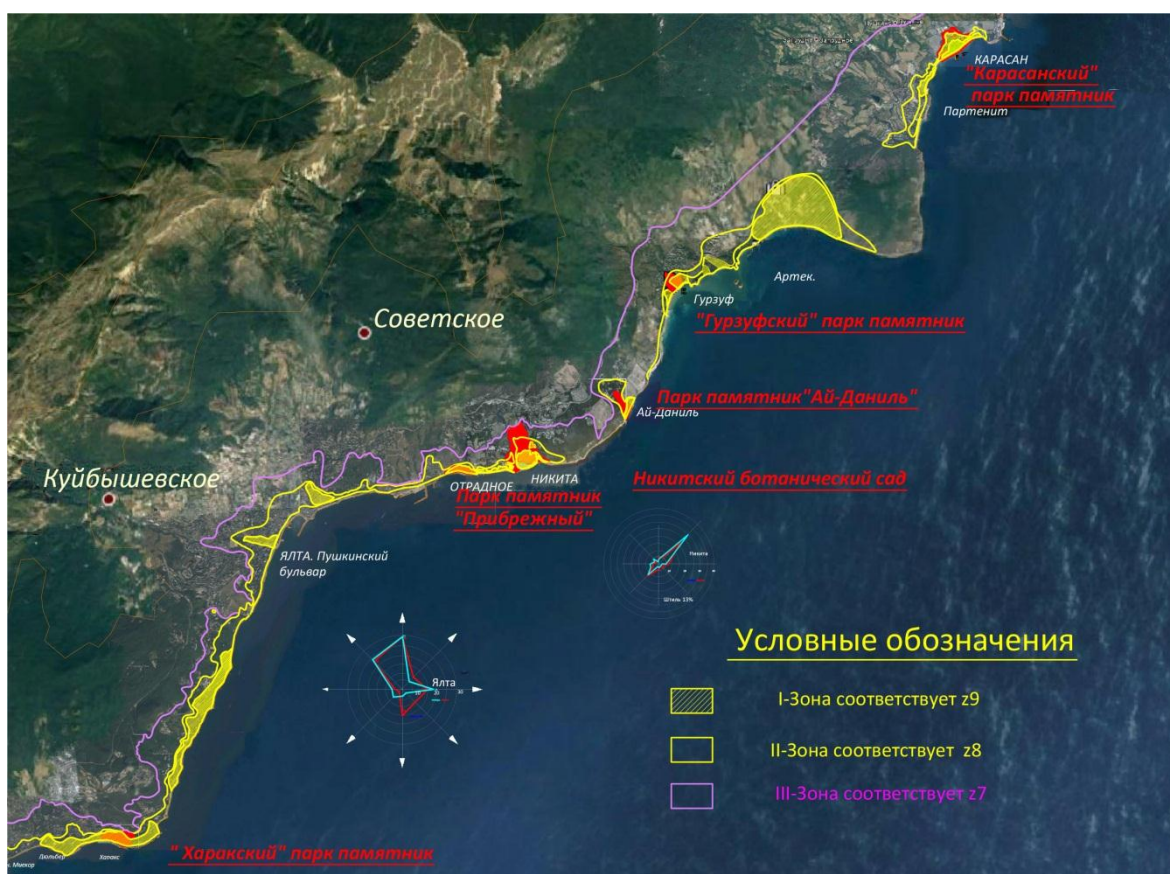


Рис. 1 Схема расположения благоприятных зон для размещения теплолюбивых интродуцентов в пределах Большой Ялты

Ссылаясь на лесорастительное районирование Я.П. Дидука (1992), большинство усадебных садов расположены в поясе гемиксерофильных лесов, ксерофильных

редколесий, саванноидов, состоящих из дуба пушистого (*Quercus pubescens* Willd.), можжевельника высокого (*Juniperus excelsa* M.Bieb.), граба восточного (*Carpinus orientalis* Mill.), ладанника крымского (*Cistus tauricus* C.Presl), земляничника мелкоплодного (*Arbutus andrachne* L.), фисташки туполистной (*Pistacia atlantica* var. *mutica* Rech. f.), сосны крымской подв. Палласа (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe) и других ксерофитов (от 0 до 400 м н.у.м.). Иными словами, это зона "шибляка" – низкоствольного листопадного редколесья, возникшего порослевым путем на месте настоящих лесов субсредиземноморья, с признаками наиболее теплых и комфортных условий. На базе местной шибляковой растительности и происходило формирование садово-парковых композиций [3, 4]. Подтверждением неслучайности выбора участков для будущих парковых комплексов служит наличие в парковых культурфитоценозах вышеперечисленных ксерофитов. К примеру, в Харакском парке-памятнике нами выявлены 23 типичных культурфитоценоза, которые доминируют в парковом ландшафте и определяют внешний облик данного объекта. В 14-и из них присутствуют местные представители флоры, выступающие в качестве компаньонов и формирующие насаждения в периметральных зонах. В состав сообществ входит обширный список интродуцентов, а количество представителей местной растительности в некоторых парках достигает до 70%. Местная древесная растительность характеризуется высоким возрастным уровнем: более 2000 экземпляров растений имеют возраст от 100 до 700 лет, причем до 40% растений старше 300 лет [10].

Немаловажным фактором для формирования парковых насаждений на ЮБК являются почвенные условия, главным образом, степень карбонатности, щебенчатости и плодородия.

Таким образом, основными предпосылками для определения мест будущих парковых территорий является комплекс факторов: рельеф, микроклиматические и почвенные условия, расположение и состояние местной растительности. Этот подход по сути близок ландшафтно-экологическому методу, фиксирующему разнообразные морфологические элементы и их сопряжение в пределах ландшафта.

Рассматривая сообщества в старинных парках и сравнивая жизненное состояние одних и тех же видов в условиях разных морфологических единиц, необходимо отметить, что наиболее благоприятными являются участки, имеющие уклон от 0 до 15° и обладающие более благоприятными почвенными условиями. Очевидно, что эта стабильность была предопределена выбором мест для будущих парков и садов, основанном на экологических и лесорастительных особенностях территорий.

Немаловажной предпосылкой создания дворцово-парковых комплексов послужили исторические факторы, связанные с этапами освоения Крыма. В ходе работы выделены этапы формирования парковых ландшафтов на ЮБК, основанные на культурно-исторических аспектах и процессах, связанных с интродукционной работой в НБС.

Первый этап обозначен XVIII и началом XIX вв., когда на ЮБК было создано большое количество дворцово-парковых комплексов. Начиная с 1812 г., процесс привнесения новых видов растений стал более целенаправленным благодаря работам, проводимым НБС по интродукции растений в 1824 г. их количество составило 450 единиц. К концу 80-х годов XIX столетия в саду насчитывалось 950 видов, разновидностей и форм декоративных деревьев и кустарников. Этот этап является периодом массовых посадок интродуцентов в предгорных и степных районах Крыма, а также основным в формировании парковых культурфитоценозов на ЮБК. Были высажены основные паркообразующие группы растений: *Pinus* L., *Cedrus* L., *Cupressus* L., *Sequoia* Endl., *Libocedrus* Endl. и пр. Образовались интересные парковые

композиции на основе вечнозелёных теплолюбивых растений: магнолия крупноцветковая (*Magnolia grandiflora* L.), эриоботрия японская (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.), земляничник крупноплодный (*Arbutus unedo* L.), фотиния мелкопильчатая (*Photinia serrulata* auct.) калина лавролистная (*Viburnum tinus* L.), лавровишня лекарственная (*Laurocerasus officinalis* M.Roem.) и др.

Второй этап (начало XX в.) ознаменовался угасанием развития усадеб. В течение XX в. парки находились в режиме натурализации, что способствовало развитию устойчивой структуры культурфитоценозов и позволило паркам сохраниться до настоящего времени.

Третий этап (с 1926 г.) – налажены регулярные связи НБС с другими ботаническими учреждениями Советского Союза и зарубежных стран. Были получены семена и саженцы, ставшие исходными при испытании многих новых для Крыма видов растений. В год 125-летнего юбилея НБС коллекция декоративных растений в открытом грунте составляла 1057 видов и садовых форм деревьев и кустарников.

Суровые зимы (1929-1930 гг., 1939-1940 гг. и 1949-1950 гг.) с продолжительными аномально низкими температурами внесли основательные поправки, что послужило жестким контролем степени морозо- и зимостойкости разных видов растений и способствовало более правильному отбору перспективных видов для Крыма.

Четвёртый этап – с 1990 г. Происходит сокращение коллекции арборетума; утрачено 157 таксонов, в наибольшей степени сократилось количество кустарников. Основные причины этому – снижение качества содержания растений, а также экстремальные погодные условия: чрезвычайно засушливый период 1993-1994 гг. и аномально низкие температуры в марте 2006 г. и феврале 2012 г. Этот процесс в некоторой степени отразился и на парковых культурфитоценозах, т.к. были утрачены особо ценные парковые композиции с теплолюбивыми экзотами. С 2014 г. возобновление процесса реконструкции и восстановления парков [4, 6].

В ходе изучения материалов инвентаризации и маршрутного обследования парков "Гурзуфский", "Харакский", "Карасанский", "Ай-Даниль" и "Прибрежный" установлено, что растительные композиции содержат экземпляры растений возрастом 100-200 лет. Центральная часть парков в основном состоит из хвойных растений, с включением вечнозелёных лиственных теплолюбивых экзотов. На территориях парков наблюдается обилие стриженных форм и вечнозеленых живых изгородей, малые сады (или их следы) субтропической направленности (розарии, мексиканские горки и пр.). Природные комплексы при достижении 150-200-летнего возраста претерпевают сложные изменения: происходит перестройка насаждений, теряются отдельные ландшафтные особенности парковых композиций, появляются новые растительные ассоциации. Отдельные крупные растительные культурфитоценозы в силу своего биологического возраста и хозяйственной деятельности стареют, редуют и утрачивают первостепенную композиционную значимость, освобождая место новым представителям. Вследствие первоначальной загущенности посадок и несвоевременных работ по их прореживанию происходит интенсивная деградация нижнего яруса парковых композиций. Парки, создаваемые как композиционно завершённые ансамбли, постепенно утрачивают свой первоначальный облик. В данной ситуации необходим детальный анализ ландшафтно-экологических особенностей формирования культурфитоценозов с последующей оптимизацией структуры ландшафта, основываясь на биоэкологических особенностях древесных интродуцентов.

В большей мере решение этих проблем заключается в преобразовании природно-антропогенных ландшафтов. Культурный ландшафт как целенаправленно измененный природный комплекс, управляемый на научной основе, обладает

стабильностью. Устойчивость к природно-климатическим и антропогенным воздействиям выступает как важнейший критерий оптимальности структуры и функционирования ландшафта. Кроме того, чем более устойчив ландшафт, тем выше его экономическая эффективность, т.к. снижаются материальные затраты на поддержание его функций. Многообразие сопряженных морфологических элементов ландшафта дает возможность сформировать многокомпонентную, дифференцированную и внутренне разнообразную среду в пределах ландшафта, что подтверждает применение ландшафтного подхода к оптимизации и закрепляет за ландшафтом роль ее основного объекта.

Одним из шагов в этом процессе является научно обоснованное размещение зон с различным функциональным назначением, режимом использования и охраны. Зонирование выявляет особо ценные архитектурно-парковые элементы, обосновывает их охранный статус, обозначает границы старейшего парка. На основании выделения участков, различающихся по их функциям, обосновывается режим использования территорий, обеспечивается гармоничное развитие инфраструктуры и сохранение в границах образцов садово-паркового искусства. Организация территории с подобной структурой должна основываться на морфологическом строении ландшафта. Причем, отдельные его части, при организации территории культурного ландшафта предопределяют степень благоприятности формирования парковых композиций.

Вопрос оптимальности сочетания участков с различными режимами природопользования выходит на первое место при проектировании структуры культурного ландшафта. На основании проектов содержания и реконструкции парков "Харакский", "Гурзуфский", "Ай-Даниль", "Прибрежный" был разработан принцип функционального зонирования территории согласно требованиям, установленным для дендропарков и ботанических садов. На их территориях могут быть выделены следующие функциональные зоны: экспозиционная, посещение которой разрешается в порядке, определенном администрацией; научно-экспериментальная, доступ к которой имеют только научные сотрудники; административная зона.

На ЮБК парки-памятники создавались не как ботанические коллекции, национальные или природные парки, а как произведения садово-паркового искусства. Зональная структура дворцово-паркового рекреационного комплекса несопоставима со структурой ботанического сада. Парки-памятники давно используются как особо ценные рекреационные территории, на которых не предусмотрена научно-экспериментальная зона, но имеется хозяйственная структура.

Исторические парки на ЮБК являются комплексными объектами с историко-культурной, рекреационно-оздоровительной, эстетической направленностью и ведущей рекреационной функцией. Экспозиционная зона на обследованных территориях дифференцирована на следующие подзоны: архитектурно-паркового ансамбля или исторического ядра парка; парковая; лесопарковая, или лесопарковая с заповедным режимом рекреации.

На схеме функционального зонирования территории парка "Харакский" в составе экспозиционной зоны можно выделить три основные подзоны: исторического ядра парка; парка и лесопарка. В подзоне лесопарка выделен участок с заповедным режимом (рис. 2). Особенности эксплуатации экспозиционной зоны и её подзон отражаются в понятии "режим пользования". Особый режим пользования по подзонам обусловлен ключевой задачей – сохранением (консервацией или реставрацией). Эта задача решается не только методом пассивного содержания уже имеющихся архитектурно-пейзажных элементов, но и их своевременной заменой: мероприятиями по реконструкции и оптимизацией зеленых насаждений.

Функциональная неоднородность экспозиционной зоны как по происхождению, так и современному назначению отдельных участков, предопределяет дифференциацию выделения структурно-функциональных подзон.

Дифференциация территории по режимно-функциональному принципу и территориальное разграничение приоритетов природопользования позволяет обеспечить сохранение парковых комплексов в условиях их интенсивного рекреационного использования, что отражает специфику парков как природоохранных единиц [11].

Таким образом, выделение на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) системы зонирования тесно взаимосвязано с процессами ее функционирования и управления: нормированием антропогенного воздействия на геосистемы; мероприятиями по увеличению эффективности природопользования и перспективными планами развития природоохранной структуры; научной работой и мониторинговыми исследованиями (для дендропарков или ботанических садов); реализацией функций, предписанных статусом; осуществлением основных видов деятельности [12].

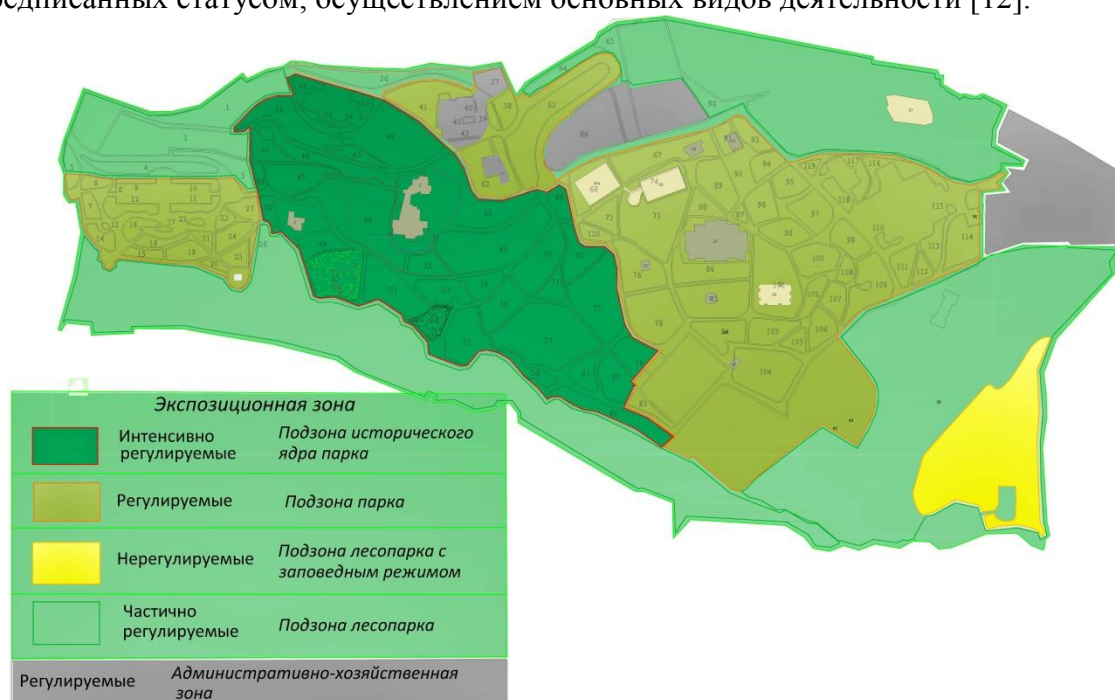


Рис. 2 Схема функционального зонирования территории парка-памятника "Харакский"

На первом этапе процесса выработки стратегии достижения стабильности и устойчивости ООПТ необходимо проведение эколого-функционального зонирования парковых территорий с составлением картографических материалов и анализом структуры элементов. В результате этого анализа будут выявлены территории, которые могли бы выполнять функции опорных элементов парка, обладающих определённой устойчивостью и перспективой развития. Следующим этапом выработки стратегии является составление проекта реконструкции и разработка режима оптимизации фитоэкологических условий и формирования парковой растительности.

Выводы

В результате изучения литературных данных и на основании наших исследований выявлены определенные закономерности при закладке исторических парков Южного бережья. Приоритет в выборе места расположения отдавался участкам с

наиболее живописным рельефом, выгодными микроклиматическими условиями, благоприятными почвенными характеристиками и наличием местной растительности.

На основании наличия теплолюбивых растений-индикаторов разработана схема расположения благоприятных зон (в пределах Большой Ялты) для дальнейшего внедрения теплолюбивых экзотов при закладке парковых композиций средиземноморской направленности.

В ходе работы определены этапы в формировании парковых комплексов, основанных на культурно-исторических аспектах и процессах, связанных с интродукционной работой, проводимой в НБС. Выявлено четыре периода формирования парковых комплексов: 1. XVIII-начало XIX вв.; 2. начало XX в.; 3. с 1926 г.; 4. с 1990 г. по настоящее время.

Подтверждена значимость процесса оптимизации парковых территорий в рамках мероприятий по созданию стабильного и устойчивого культурного ландшафта в ООПТ, определена важность эколого-функционального зонирования в процессе выработки стратегии видов работ по проектированию и реконструкции парковых насаждений, что подтверждается разработанными нами ранее проектами содержания и реконструкции исторических парков "Гурзуфский", "Харакский", "Карасанский", "Ай-Даниль" и "Прибрежный".

Список литературы

1. Антипов-Каратаев И.Н., Антонова М.А., Иллюбиев В.П. Почвы Никитского сада. – Ленинград, 1929. – 241 с.
2. Ильинская Н.А. Восстановление исторических объектов ландшафтной архитектуры. – Л.: Стройиздат, 1984. – 151 с.
3. Исиков В.П., Плугатарь Ю.В., Коба В.П. Методы исследований лесных экосистем Крыма. – Симферополь: ИТ "Ариал", 2014. – 250 с.
4. Казимирова Р.Н. Почвы и парковые фитоценозы Южного берега Крыма. – К.: Аграрна наука, 2005. – 183 с.
5. Плугатарь Ю.В. Интродукция и селекция декоративных растений в Никитском ботаническом саду (современное состояние, перспективы развития и применения ландшафтной архитектуре): Монография / Под общей ред. Ю.В. Плугатаря – Симферополь: ИТ "Ариал", 2015. – С. 150-209.
6. Плугатарь Ю.В., Корсакова С.П., Ильницкий О.А. Экологический мониторинг Южного берега Крыма. – Симферополь: ИТ "Ариал", 2015. – 164 с.
7. "Проект содержания и реконструкции парка – памятника садово-паркового искусства местного значения "Парк пансионат "Ай-Даниль", общ. площ. 19,1735 га / ГП "Торговый дом "Никитский сад" исп. И.И. Головнёв. – Ялта, 2012. – 56 с.
8. Проект содержания и реконструкции парка-памятника садово-паркового искусства общегосударственного значения "Гурзуфский" / ГП "Торговый дом "Никитский сад" исп. И.И. Головнёв, С.Е. Садогурский. – Ялта, 2012. – Т.1. – 96 с.
9. "Проект содержания и реконструкции парка – памятника садово-паркового искусства местного значения "Парк пансионат "Прибрежный" по адресу: г. Ялта, пгт. Отрадное, ул. Мориса Тореза" / ГП "Торговый дом "Никитский сад" исп. И.И. Головнёв, С.Е. Садогурский, Никифоров А.Р. – Ялта, 2011. – 98 с.
10. "Проект содержания и реконструкции парка-памятника садово-паркового искусства общегосударственного значения "Харакский" / ГП "Торговый дом "Никитский сад" исп. И.И. Головнёв, В.В. Корженевский, С.Е. Садогурский. – Ялта, 2011. – 38 с.

11. *Степаницкий В.Б.* Комментарий к ФЗ РФ «Об ООПТ». – М.: Центр охраны дикой природы СоЭС, 1997. – 136 с.
12. *Холоденко А.В.* Особенности реализации принципов ландшафтно-экологической оптимизации природопользования в территориальной охране природы // Вестник ВолГУ, Сер. 3: Экономика. Экология – 2011.– № 2. – С. 246-252.
13. *Krussmann G.* Of cultivated conifers. Berlin and Hamburg. Verlag Paul Parey. – 1983. - 361 p.
14. Режим доступа URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-7846.html?page=13>
15. Режим доступа URL: <https://olymp.in/news/3-/671>

Статья поступила в редакцию 23.04.2018 г.

Golovnev I.I., Golovneva E.E. About the peculiarities of recreational landscapes formation under the conditions of the Southern Coast of the Crimea // Bull. Of the State Nikita Botan. Gard. – 2018. – № 127. – P. 18-27.

The peculiarities of the formation of park complexes in the Southern Coast of the Crimea (SCC), including historical and environmental aspects are presented. The stages of cultural-phytocoenosis's formation in the SCC are given. The role of the Nikitsky botanical Gardens in the processes of plants introduction in the Crimea are shown. The layout of favourable territorial zones for the placement of thermophilic of exotic species within the Big Yalta is designed. The results of works on preparation of projects of maintenance and reconstruction of parks "Haraksky", "Gurzufsky", "Karasansky", "ay-Danil" and "Pribrezhny" фкы summarized. The principle of allocation of the structural and functional subzones as a part of the exposition zone, based on the differentiated approach to the mode of conducting works on preservation and optimization of park territories is offered.

Key words: *historical park; the Southern Coast of the Crimea; landscape architecture; invasive plants; optimization of park landscapes; functional zoning.*

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

УДК 632.7:581.2:712.253:58(477.75)
DOI: 10.25684/NBG.boolt.127.2018.03

ОБЪЕКТЫ ФИТОСАНИТАРНОГО МОНИТОРИНГА В АРБОРЕТУМЕ НИКИТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА (КРЫМ, ЯЛТА)

Владимир Павлович Исиков, Наталья Николаевна Трикоз

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита
E-mail: darwin_isikov@mail.ru

Проведена фитопатологическая и энтомологическая инвентаризация в трех парках арборетума – Верхнем, Нижнем и Монтедоре. Выявлено 926 очагов патогенов; из них 140 – грибные болезни, 20 видов грибов; 716 – вредители, 18 видов; бактериозы – 4 очага; цветковые полупаразиты – 35 очагов, 1 вид; дупел, как потенциальных очагов стволовых и корневых гнилей – 31. Идентифицированы патогены и определен круп растений-хозяев для каждого вида, что дает возможность осуществлять прогноз развития патогенов.

Ключевые слова: *фитопатогенные грибы; вредители; цветковые паразиты; деревья и кустарники; бактериозы; дупла; мониторинг.*