

Научная статья

УДК 581.55:502.72(477.75)

DOI: 10.32516/2303-9922.2026.58.2

Эколого-биологические особенности флоры природного заповедника «Мыс Мартьян» (Южный берег Крыма)

Наталья Александровна Багрикова

Никитский ботанический сад — Национальный научный центр РАН, Ялта, Россия, nbagrik@mail.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-2305-4146>

Аннотация. В статье обобщены многолетние исследования флоры природного заповедника «Мыс Мартьян». Рассмотрены динамика ее состава, современное состояние, степень адвентизации. По таксономическому спектру флора относится к южному, средиземноморскому *Fabaceae*-типу, *Brassicaceae*-подтипу. Трансформация флоры обусловлена распространением чужеродных растений на заповедную территорию, к которым относится более 12% видов. Географический состав подтверждает высокую гетерогенность флоры с доминированием видов средиземноморского происхождения как в автохтонном (34,8%), так и аллохтонном (40,0%) элементах. Биоморфологический и экологический спектры соответствуют ксерофитным условиям, формирующимся в нижнем лесном поясе южного берега Крыма. По сравнению с флорой Крымского полуострова в спектре жизненных форм в заповеднике при доминировании поликарпических трав (40,7%) увеличивается до 30,0% долевое участие озимых однолетников, что связано со значительным участием эфемеров и эфемероидов, отрастающих в позднелетне-осенний период (34,2%). Ксерофитные условия определяют доминирование видов со стержнекорневой системой с глубоким проникновением корней (37,2%), а также ксеромезофитов (59,6%), растущих в условиях временного недостатка влаги. Преобладание лесных сообществ на территории заповедника определяет уменьшение доли гелиофитов (с 61,4 до 51,6%) по сравнению с флорой полуострова.

Ключевые слова: флора, особо охраняемая природная территория, таксономическая структура, географический, биоморфологический и экологический анализ, Крымский полуостров.

Благодарности. Работа выполнена по теме государственного задания «Экология, динамика и ресурсная значимость природных и трансформированных экосистем южных регионов европейской части России», № FNNS-2025-0006.

Для цитирования: Багрикова Н. А. Эколого-биологические особенности флоры природного заповедника «Мыс Мартьян» (Южный берег Крыма) // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2026. № 2 (58). С. 19—31. URL: https://vestospu.ru/archive/2026/articles/58/2_58_2026.pdf. DOI: 10.32516/2303-9922.2025.58.2.

Original article

Ecological and Biological Characteristics of the Flora of “Cape Martyan” Nature Reserve (Southern Coast of the Crimea)

Nataliya A. Bagrikova

Nikita Botanical Gardens — National Scientific Center RAS, Yalta, Russia, nbagrik@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2305-4146>

Abstract. This article summarizes long-term studies of the flora of Cape Martyan Nature Reserve. The dynamics of its composition, its current state, and the degree of its adventization are considered. Taxonomically, the flora belongs to the southern, Mediterranean *Fabaceae*-type and *Brassicaceae*-subtype. This transformation of the flora is due to the spread of alien species into the nature reserve area, which account for more than 12% of the species. The geographical composition confirms the high heterogeneity of the flora with the dominance

© Багрикова Н. А., 2026

of species of Mediterranean origin in both autochthonous (34.8%) and allochthonous (40.0%) elements. The biomorphological and ecological spectra correspond to the xerophytic conditions that form in the lower forest belt of the Southern coast of the Crimea. Compared with the flora of the Crimean Peninsula, in the spectrum of life forms in the reserve, with the dominance of polycarpic grasses (40.7%), the share of winter annuals increases (to 30.0%), which is associated with a significant participation of ephemerals and ephemeroids growing in the late summer-autumn period (34.2%). Xerophytic conditions determine the dominance of species with a taproot system with deep root penetration (37.2%), as well as xeromesophytes (59.6%), growing under conditions of temporary moisture deficiency. The predominance of forest communities on the territory of the Reserve determines the decrease in the proportion of heliophytes (from 61.4 to 51.6%) compared to the peninsula's flora.

Keywords: flora, specially protected natural area, taxonomic structure, geographical analysis, biomorphological analysis, ecological analysis, Crimean Peninsula.

Acknowledgements. This work was completed under a state assignment “Ecology, dynamics and resource significance of natural and transformed ecosystems of the southern regions of the European part of Russia”. Registration number FNNS-2025-0006.

For citation: Bagrikova N. A. Ecological and Biological Characteristics of the Flora of “Cape Martyan” Nature Reserve (Southern Coast of the Crimea). *Vestnik of Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal*, 2026, no. 2 (58), pp. 19—31. DOI: <https://doi.org/10.32516/2303-9922.2026.58.2>.

Введение

Природный заповедник «Мыс Мартьян» является уникальным природным резерватом субсредиземноморской флоры и растительности на Южном берегу Крыма [15; 23]. Исследование его растительного покрова началось задолго до официального создания заповедника в 1973 г. и тесно связано с деятельностью Никитского ботанического сада, а также с именами известных ботаников, изучавших природу Крымского полуострова в первой половине XX в. — Е. В. Вульфа, С. С. Станкова, В. П. Малеева [13]. Первый список флоры высших сосудистых растений заповедника, составленный в 1974 г. И. В. Голубевой и Т. Г. Лариной, включал 440 видов [21], а в статье [20], опубликованной в 1976 г., Т. Г. Ларина приводит уже 450 видов из 66 семейств.

В последующие годы изучением флоры на заповедной территории занимались многие сотрудники Никитского ботанического сада, среди которых отметим И. В. Голубеву, В. Н. Голубева, Е. С. Крайнюк. В результате плановых мониторинговых исследований по изучению разных компонентов биоты на заповедной территории в аннотированных списках [1; 13] и монографиях [23; 36] приводятся сведения об общем видовом составе флоры, включавшем в разные периоды от 506 до 555 видов и внутривидовых таксонов. Подчеркивается, что флора заповедника отличается высоким таксономическим разнообразием, наличием редких, эндемичных и реликтовых видов, поэтому особое внимание уделяется анализу раритетной фракции, к которой в разные годы относили от 22 до 45 видов растений [4; 14; 16—19; 23; 24]. Несмотря на то что площадь территории заповедника невелика (120 га, а по последним данным — 118,7 га) [26], постоянные наблюдения позволяют находить новые таксоны [8; 10; 13; 18; 22; 31; 32 и др.].

В последние годы в связи с обострением проблемы биологических инвазий на территории заповедника проводятся комплексные исследования по изучению аллохтонного элемента флоры, к которому в разные временные периоды относили от 24 до 67 чужеродных видов [2; 6; 27]. Среди них выделено не менее 12 видов, имеющих на охраняемой территории инвазионный статус, так как для них отмечено активное распространение в природные и полустественные сообщества [5; 28].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью мониторинга современного состояния флоры, оценки динамики ее состава, выявления угроз биоразнообразию, включая распространение инвазионных видов, а также разработки мер охраны.

Цель работы — выявление эколого-биологических особенностей флоры заповедника «Мыс Мартьян» на основе таксономического, географического, биоморфологического и

экологического анализа. Для этого решались следующие задачи: провести номенклатурно-таксономическую ревизию флоры, в том числе дополнить сведения о новых таксонах и их экологических и биологических характеристиках; провести сравнительный анализ флоры заповедника с флорой Крымского полуострова.

Материалы и методы исследования

Природный заповедник «Мыс Мартыан» находится в центральной части южного берега Крыма, в границах городского округа Ялта. По Постановлению Правительства РФ № 1606 от 15 октября 2025 г. его площадь составляет 241,43 га, из них 118,63 га — суша и 122,8 га — акватория Черного моря [26]. На охраняемой территории 100 га покрыты лесом, 15 га — кустарником, на береговую полосу приходится менее 5 га. Южная граница — морская, северная проходит вдоль трассы Ялта — Симферополь, восточная — земли санатория «Ай-Даниль», западная — земли ФГБУН «Никитский ботанический сад — Национальный научный центр». Заповедник располагается на склонах различной экспозиции, от уровня моря и до высоты 240 м н.у.м. Растительность разнообразна, на большей части территории представлена преимущественно коренными высокоможжевыми и пушистодубовыми лесными сообществами с участием земляничника мелкоплодного и фисташки туполистной [13; 23; 25; 36].

В статье использованы многолетние полевые наблюдения автора, проведенные в период с 1990 по 2025 г., литературные данные и материалы гербариев Никитского ботанического сада (YALT), Московского государственного университета (MW), что позволило в результате использования данных А. В. Ены [12] и проведения номенклатурно-таксономической ревизии составить современный список и провести комплексный анализ флоры заповедника. Номенклатура таксонов соответствует современным международным базам данных Plants of the World Online (POWO) [37].

При анализе видового состава применен структурно-сравнительный подход, позволяющий раскрыть многомерность такого сложного природного явления, как флора, представляющей комплекс взаимосвязанных структур. При этом флора рассматривалась не по типологическому (как совокупность видов определенного типа растительности), а по территориальному принципу — как совокупность видов, произрастающих на определенной территории. Анализ спектра ведущих семейств как один из главных инструментов сравнительной флористики проводился на основе классических подходов [33—35]. Тип флоры определялся по первостепенной роли первых трех семейств (триады) спектра, подтип флоры — по вспомогательной роли второй триады [35]. Географический анализ проводился на основе типологии ареалов Н. И. Рубцова с соавторами [29; 30] с дополнениями В. Н. Голубева [9], а также данных о первичном ареале чужеродных видов [2; 3; 7]. Биоморфологическая структура анализировалась с использованием линейной системы жизненных форм В. Н. Голубева [11]. В качестве биоморфологических признаков использовались наиболее общие, не зависящие от локальных экологических условий: основная биоморфа (жизненная форма), тип вегетации, тип строения корневой системы. Экологическая структура оценивалась по отношению видов к факторам увлажнения, светового режима на основе данных «Биологической флоры Крыма» [9].

Результаты исследования и их обсуждение

За весь период исследований с 1973 по 2025 г. на территории заповедника отмечалось от 440 до 555 видов высших растений. В результате проведения номенклатурно-таксономической ревизии современный конспект флоры включает 553 видовых и внутривидовых таксона из 94 семейств. Таксономическая структура — это свойственное каждой флоре распределение видов между систематическими категориями высшего ранга; она является одной из наиболее важных характеристик флоры в региональном плане, отражающей

одну из сторон организации или характера дифференциации флор, которые проявляются в закономерно изменяющихся количественных соотношениях. При общепринятом и наиболее распространенном анализе флор рассматривают представленность первых десяти семейств, которые отражают комплекс почвенно-климатических факторов, историю и современное состояние флоры, испытывающей влияние человека.

Анализ систематического спектра флоры заповедника «Мыс Мартьян» показал, что при значительном сходстве с региональной флорой Крымского полуострова [11] имеется ряд отличий (рис. 1). В первую десятку семейств, представляющих собой главную часть спектра и отражающих существенные черты большинства региональных флор, так же как и во флоре полуострова (57,9%), входит более половины видов (61,0%), причем первая триада семейств в ранжированном семейственно-видовом спектре флоры заповедника (*Asteraceae* — *Poaceae* — *Fabaceae*) определенно указывает на принадлежность к южному, средиземноморскому *Fabaceae*-типу, свойственному и флоре Крыма в целом [35].

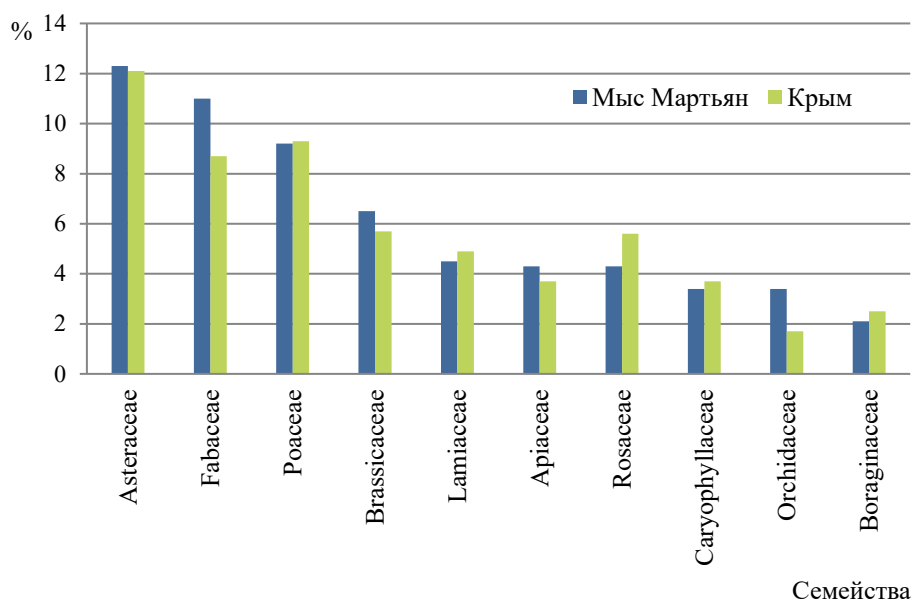


Рис. 1. Систематический спектр ведущих семейств заповедника «Мыс Мартьян» и Крыма

В спектре ведущих семейств прослеживаются и другие черты, характеризующие особенности флор Средиземноморья, в том числе видное место занимают семейства *Brassicaceae* (6,5%), *Lamiaceae* (4,5%), заметно положение семейств *Apiaceae* (4,3%) и *Boraginaceae* (2,1%). Значительное участие представителей семейства *Brassicaceae* позволяет отнести флору заповедника к *Brassicaceae*-подтипу, что обусловлено формированием сообществ на каменистых и эрозионных склонах, а также на скалах, осыпях и других открытых местообитаниях, занимающих на охраняемой территории более 6 га [25]. В отличие от региональной флоры в заповеднике уменьшается долевое участие видов семейства *Rosaceae*, увеличивается участие видов семейства *Orchidaceae*, которое не входит в десятку ведущих во флоре полуострова. Это связано с тем, что на большей части территории заповедника распространены можжевельниковые, пушистодубовые и переходные сообщества, наиболее подходящие для орхидных. Кроме того, в систематическом спектре Крыма к ведущим относится семейство *Scrophulariaceae* (3,6%), на которое во флоре заповедника приходится только 0,9%.

Географический (хорологический) анализ дает возможность выявить особенности и закономерности распространения видов, проследить историю формирования флоры и

прогнозировать пути ее дальнейшей трансформации. Флора заповедника, так же как и флора Крымского полуострова, характеризуется высокой гетерогенностью (рис. 2).

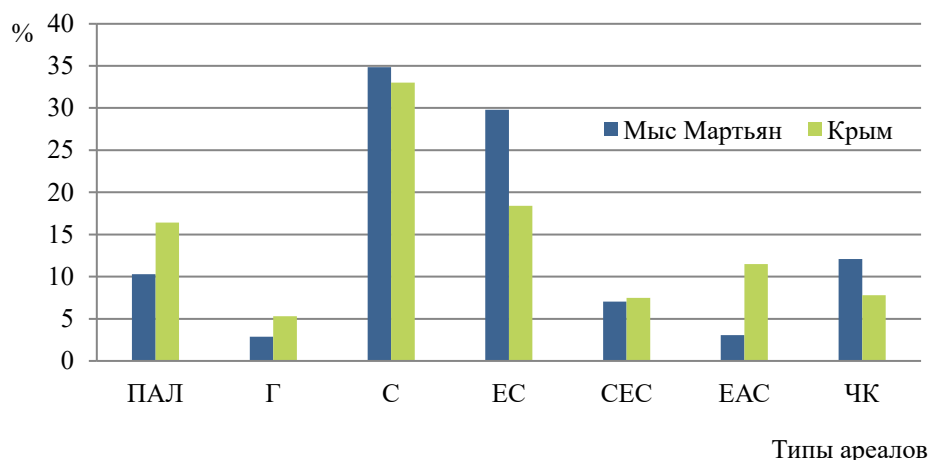


Рис. 2. Ареалогическая структура флоры заповедника «Мыс Мартьян» и Крыма. Типы ареалов: ПАЛ — палеарктический, Г — голарктический, С — древнесредиземноморский, ЕС — переходный европейско-средиземноморский, СЕС — переходный средиземноморско-евразийский степной, ЕАС — евразийский степной, ЧК — чужеродный компонент

В автохтонном элементе во флорах заповедника и Крымского полуострова преобладают виды с древнесредиземноморским (С), а также переходным европейско-средиземноморским (ЕС) типами ареалов, на долю которых приходится С — 34,8 и 33,0%, ЕС — 29,8 и 18,4% соответственно. Но в заповеднике значительно снижается участие видов с евразийско-степным (с 11,5 до 3,1%) и палеарктическим (с 16,4 до 10,2%) типами ареалов.

Положение заповедника в нижнем поясе южного побережья Крыма с доминированием лесных ценозов определяет увеличение долевого участия видов средиземноморского происхождения, что характерно для многих сообществ Горного Крыма, где преобладают лесные фитоценозы. Аллохтонный элемент составляет 12,1%, из 67 чужеродных видов 12 являются инвазионными и представляют угрозу для естественных фитоценозов. Следует отметить, что значительная часть чужеродных видов также имеет средиземноморское происхождение, к ним относится не менее 40%, но второе место занимают виды азиатского происхождения (16%), на которые во флоре заповедника приходится только 2% [5; 27]. Таким образом, ареалогическая структура отражает средиземноморский характер флоры заповедника, обусловленный природно-климатическими условиями Южного берега Крыма. Но расположение заповедника вблизи парков, научно-производственных участков Никитского ботанического сада, населенных пунктов, объектов рекреации и сельхозугодий определяет значительный процент участия, состав и структуру его чужеродной флоры.

Особенности биоморфологической и экологической структуры отражают комплекс адаптивных показателей видов в связи с определенными условиями среды. Анализ состава и структуры флоры по основной биоморфе (рис. 3) показал, что во флоре заповедника и Крыма в целом первое место в спектре занимают поликарпические травы (40,7 и 49,3% соответственно), но преобладание лесных ценозов на заповедной территории увеличивает доленое участие деревьев и кустарников (с 3,5—4,3 до 6,8% соответственно) по сравнению с флорой полуострова, в структуре которой большое влияние оказывают травянистые сообщества, представленные на большей по площади территории равнинного Крыма. Следует отметить значительное увеличение долевого участия озимых однолет-

ников во флоре заповедника (с 19,2 до 30,0% соответственно), что связано с гидротермическими условиями. Более теплый климат на Южном берегу полуострова благоприятен для развития эфемеров и эфемероидов, вегетирующих в позднелетне-осенний период, которые в спектре биоморф по типу вегетации занимают первое место, на их долю приходится 34,2% (рис. 4). На втором месте летне-зимнезеленые (27,4%) растения, что характерно для субсредиземноморских условий южного берега Крыма, тогда как во флоре полуострова преобладают летнезеленые (35,3%) растения и больше долевое участие летне-зимнезеленых (33,3%) видов.

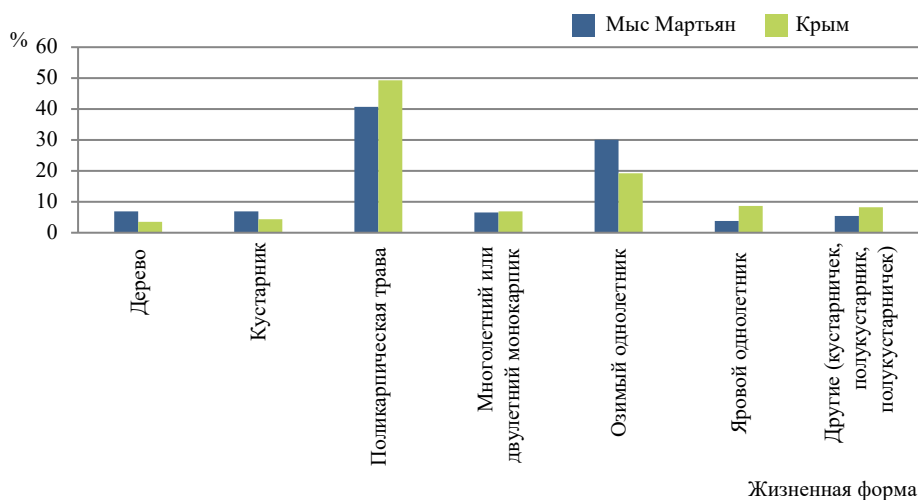


Рис. 3. Структура флоры заповедника «Мыс Март'ян» и Крыма по основной биоморфе

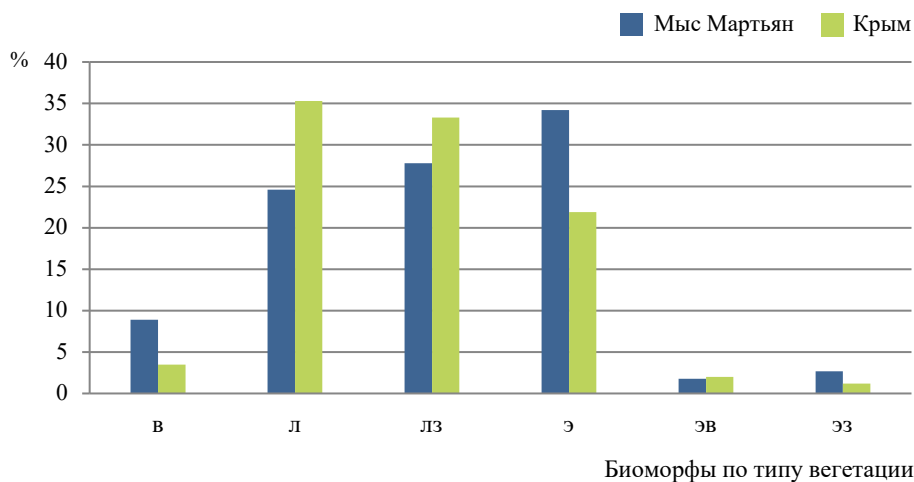


Рис. 4. Биоморфологическая структура флоры заповедника «Мыс Март'ян» и Крыма по типу вегетации. Тип вегетации: в — вечнозеленые; л — летнезеленые; лз — летне-зимнезеленые; э — эфемеры и эфемероиды, отрастающие в позднелетне-осенний период; эв — эфемеры и эфемероиды, отрастающие весной; эз — эфемеры и эфемероиды, отрастающие зимой

Следует отметить увеличение долевого участия собственно вечнозеленых растений, среди которых выделяются чужеродные для флоры заповедника виды (*Quercus ilex* L., *Bupleurum fruticosum* L., *Rhamnus alaternus* L.), произрастающие в разных по составу и структуре сообществах [5; 27].

По типу корневой системы (рис. 5) в заповеднике, так же как и во флоре Крыма, преобладают стержнекорневые растения (72,4%), из них 206 видов (или 37,2%) характеризуются глубоким залеганием корней, что свойственно для растений, произрастаю-

щих в ксерофитных условиях. К кистекорневым растениям с разной глубиной залегания относятся 155 видов, или 26,7%. Доминирование эфемеров и эфемероидов (66 видов), большинство из которых относятся к семействам Poaceae (24), Orchidaceae (18), Amaryllidaceae и Asparagaceae (по 6 видов), а также летне-зимнезеленых растений (43 вида), из которых более половины (23) являются представителями семейства Poaceae, также отражает адаптацию видов к ксерофитным условиям, характерным для большинства сообществ в нижнем лесном поясе на южном макросклоне Крымских гор.

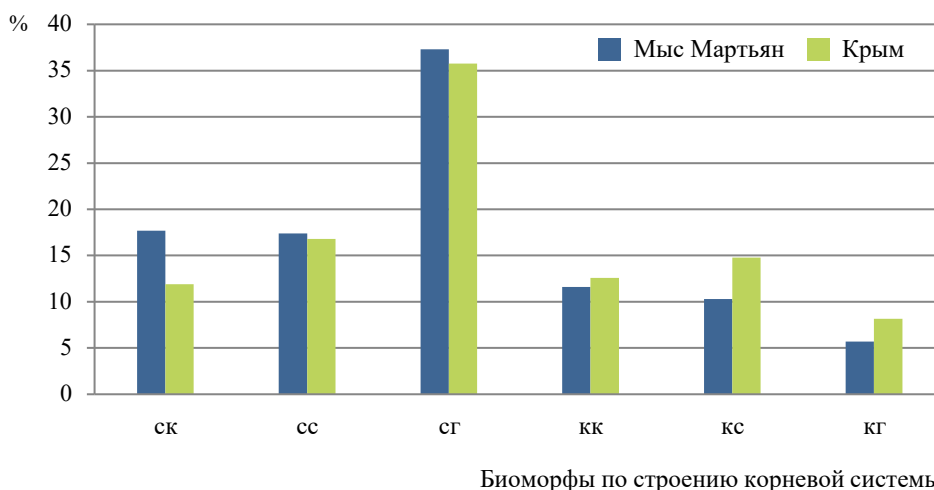


Рис. 5. Биоморфологическая структура флоры заповедника «Мыс Мартьян» и Крыма по типу и глубине залегания корневой системы. Тип корневой системы: ск — стержнекорневая короткая; сс — стержнекорневая средняя; сг — стержнекорневая глубокая; кк — кистекорневая короткая, кистекорневая средняя; кг — кистекорневая глубокая

Ксерофитные условия светлых пушистодубовых лесов с участием можжевельников, земляничника мелкоплодного, а также открытых биотопов на осыпях, скалах, валунно-галечниковых пляжах, приморских клифах обуславливают доминирование в спектре экоморф по отношению к режиму увлажнения ксеромезофитов (59,6%), растущих в условиях временного недостатка влаги (рис. 6). При этом долевое участие ксеромезофитов во флоре заповедника выше, чем во флоре полуострова в целом (45,8%).

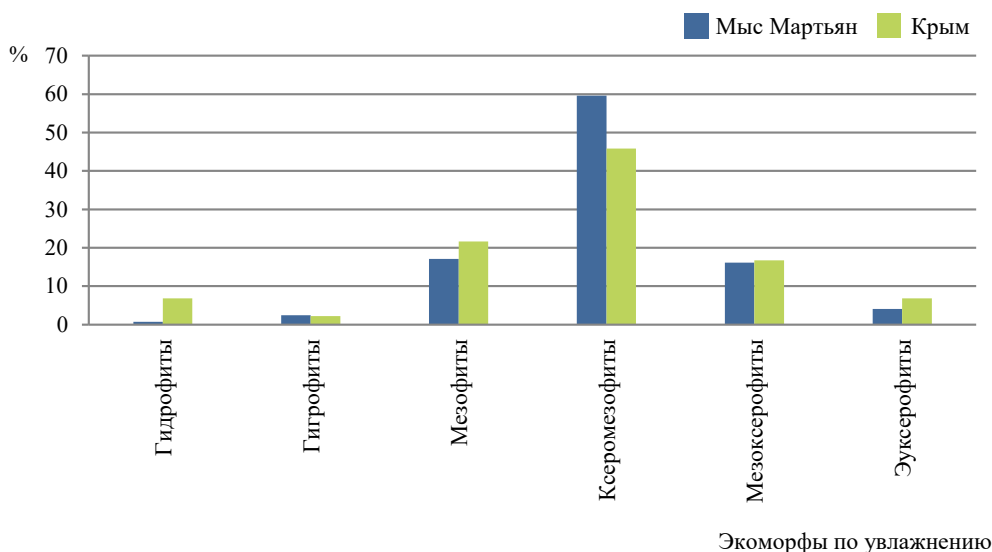


Рис. 6. Экологический спектр флоры заповедника «Мыс Мартьян» и Крыма по отношению к режиму увлажнения

В спектре экоморф по отношению к световому режиму в заповеднике, как и во флоре полуострова (рис. 7), преобладают гелиофиты (51,6%), предпочитающие хорошо освещенные местообитания, но их участие меньше, чем во флоре Крыма (61,4%), так как 91% территории заповедника покрыто лесом, из них сообщества с доминированием *Quercus pubescens* Willd занимают 75%, *Juniperus excelsa* M. Bieb. — 23,4%, *Arbutus andrachne* L. — 1,6% [25].

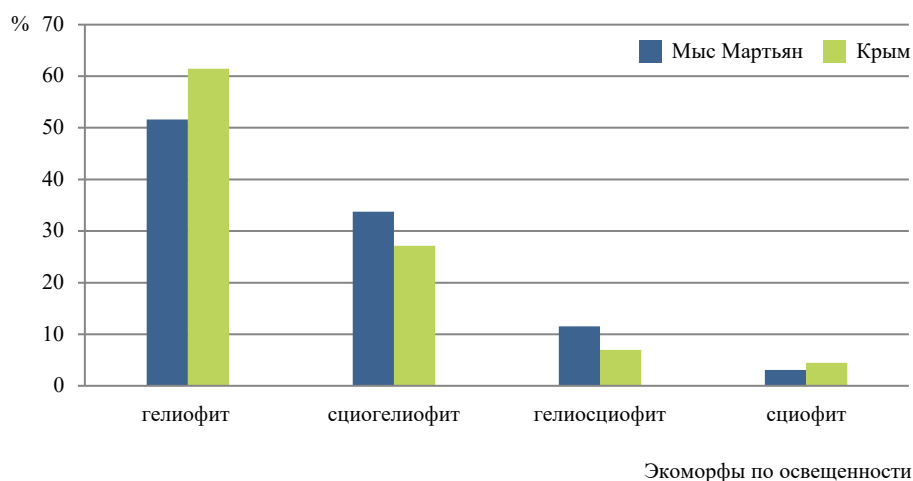


Рис. 7. Экологический спектр флоры заповедника «Мыс Мартьян» и Крыма по отношению к световому режиму

Анализ экологических спектров по отношению к увлажнению и освещенности также отражает ксерофитный характер флоры заповедника и влияние субсредиземноморского климата.

Заключение

Флора природного заповедника «Мыс Мартьян» представляет собой уникальный комплекс субсредиземноморской растительности с высоким таксономическим разнообразием — 553 видовых и внутривидовых таксона из 94 семейств, что составляет более 19,8% флоры Крымского полуострова. Комплексный таксономический, географический и эколого-биологический анализ позволил установить особенности флоры заповедника. Таксономическая структура отражает средиземноморско-центральноазиатское влияние, так как первая триада (Asteraceae — Poaceae — Fabaceae) определенно указывает на принадлежность к южному, средиземноморскому Fabaceae-типу. Вторая триада — к Brassicaceae-подтипу. Географический состав также подтверждает высокую гетерогенность флоры с доминированием видов средиземноморского происхождения как в автохтонном (34,8%), так и аллохтонном (40,0%) элементах флоры.

Трансформация флоры заповедника обусловлена внедрением чужеродных видов на его территорию, среди которых не менее 12 имеют инвазионный статус. При этом заповедник является важным резерватом для сохранения редких видов, но требует усиления контроля за распространением инвазионных растений. Биоморфологический и экологический спектры соответствуют ксерофитным условиям растительного покрова, формирующегося в нижнем поясе южного побережья Крыма — среди жизненных форм преобладают поликарпические травы (40,7%), увеличивается количество озимых однолетников (до 30,0%), первое место по типу вегетации занимают эфемеры и эфемероиды, вегетирующие в позднелетне-осенний период, на долю которых приходится 34,2%. В экологическом спектре преобладают ксеромезофиты (59,6%), растущие в условиях временного

недостатка влаги, а также гелиофиты (51,6%), предпочитающие хорошо освещенные местообитания.

Результаты исследований подчеркивают необходимость продолжения мониторинга флоры заповедника, разработки мер по охране раритетных видов и ограничению экспансии чужеродных растений. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования системы охраны природных комплексов заповедника и планирования восстановительных мероприятий.

Список источников

1. Аннотированный каталог высших растений заповедника «Мыс Мартьян» / сост.: И. В. Голубева, Е. С. Крайнюк ; Гос. Никитский ботанический сад. Ялта : [б. и.], 1987. 40 с.
2. Багрикова Н. А. Адвентивные виды растений на территориях природных заповедников Крыма // Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 2013. Т. 135. С. 96—106.
3. Багрикова Н. А. Структурный анализ адвентивной фракции флоры Крымского полуострова (Украина) // Український ботанічний журнал. 2013. Т. 70, № 4. С. 489—507.
4. Багрикова Н. А., Крайнюк Е. С. Раритетная фракция флоры высших сосудистых растений особо охраняемой природной территории «Мыс Мартьян» (Южный берег Крыма) // Экосистемы. 2025. Вып. 42 (2). С. 43—55. DOI: 10.29039/2413-1733-2025-42-43-55.
5. Багрикова Н. А., Плугатарь Ю. В., Бондаренко З. Д., Резников О. Н. Наиболее опасные инвазионные виды растений на особо охраняемых природных территориях Горного Крыма // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2021. Вып. 12. С. 114—148. DOI: 10.36305/2413-3019-2021-12-114-148.
6. Багрикова Н. А., Резников О. Н. Адвентивная фракция флоры природного заповедника «Мыс Мартьян»: история и перспективы ее дальнейшего изучения // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2014. Вып. 5. С. 78—87.
7. Багрикова Н. А., Скурлатова М. В. Материалы к «Черной книге» флоры Крымского полуострова // Российский журнал биологических инвазий. 2021. Т. 14, № 2. С. 16—31. DOI: 10.13140/RG.2.2.24139.72486.
8. Голубев В. Н. *Laserpitium hispidum* Bieb. — новый вид флоры заповедника «Мыс Мартьян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2012. Вып. 3. С. 176.
9. Голубев В. Н. Биологическая флора Крыма. 2-е изд. Ялта : НБС-ННЦ, 1996. 126 с.
10. Голубев В. Н. Два новых вида флоры цветковых растений заповедника «Мыс Мартьян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2010. № 1. С. 163—164.
11. Голубев В. Н. Принцип построения и содержания линейной системы жизненных форм покрытосеменных растений // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологический. 1972. Т. 77, № 6. С. 72—80.
12. Ена А. В. Природная флора Крымского полуострова. Симферополь : Н. Оріанда, 2012. 232 с.
13. Крайнюк Е. С. Аннотированный список высших сосудистых растений природного заповедника «Мыс Мартьян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2012. Вып. 3. С. 83—105.
14. Крайнюк Е. С. Мониторинг редких видов флоры природного заповедника «Мыс Мартьян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2011. Вып. 2. С. 43—61.
15. Крайнюк Е. С. Природный заповедник «Мыс Мартьян» — резерват субсредиземноморской флоры и растительности на Южном берегу Крыма // Наземные и морские экосистемы Причерноморья и их охрана : тез. науч.-практ. школы-конференции, Новороссийск, 23—27 апр. 2018 г. Новороссийск : Ин-т природно-технических систем, 2018. С. 64—65.
16. Крайнюк Е. С. Раритетная флора государственного природного заповедника «Мыс Мартьян» на Южном берегу Крыма // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 4 (54). С. 162—165.
17. Крайнюк Е. С. Современное состояние растительного покрова природного заповедника «Мыс Мартьян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2013. Вып. 4. С. 38—46.
18. Крайнюк Е. С. Флора высших растений заповедника «Мыс Мартьян» // Заповедники Крыма на рубеже тысячелетий : материалы республиканской конференции, Симферополь, 27 апр. 2001 г. Симферополь : Таврический национальный ун-т им. В. И. Вернадского, 2001. С. 69—71.
19. Крайнюк Е. С., Багрикова Н. А. Мониторинг флоры ООПТ «Мыс Мартьян» // Наземные и морские экосистемы Причерноморья и их охрана : тез. II Всерос. науч.-практ. школы-конференции, пгт Курортное, 28 сент. — 02 окт. 2020 г. Курортное : Ин-т природно-технических систем, 2020. С. 110—111.

20. Ларина Т. Г. Флора и растительность заповедника «Мыс Мартыан» // Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 1976. Т. 70. С. 45—62.
21. Летопись природы Государственного природного заповедника «Мыс Мартыан». Гос. Никитский ботанический сад. Кн. 1, Т. 1. Ялта : [б. и.], 1974. 322 с.
22. Никифоров А. Р., Папельбу В. В., Пшеничников Н. А., Резников О. Н. О распространении *Petrosedum rupestre* (L.) P. V. Heath на территории заповедника «Мыс Мартыан» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». 2023. Вып. 14. С. 192—196. DOI: 10.25684/2413-3019-2023-14-192-196.
23. Плугатарь Ю. В., Багрикова Н. А., Белич Т. В., Костин С. Ю., Крайнюк Е. С., Маслов И. И., Садогурский С. Е., Садогурская С. А., Саркина И. С. Природный заповедник «Мыс Мартыан». Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2018. 103 с.
24. Плугатарь Ю. В., Багрикова Н. А., Костин С. Ю., Саркина И. С., Садогурский С. Е., Белич Т. В., Садогурская С. А., Лучинский В. В. Обновленные материалы к кадастровой документации особо охраняемой природной территории «Мыс Мартыан» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». 2025. Вып. 16. С. 6—26.
25. Плугатарь Ю. В., Папельбу В. В. Сравнительная оценка покрытых лесом земель природного парка регионального значения «Мыс Мартыан» // Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2024. Вып. 152. С. 103—110.
26. Постановление Правительства РФ № 1606 от 15 октября 2025 г. «О создании государственного природного заповедника “Мыс Мартыан” на базе природного парка регионального значения». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1314232342/titles/64U0IK> (дата обращения: 10.02.2026).
27. Резников О. Н. Состав и структура чужеродного компонента флоры особо охраняемой природной территории «Мыс Мартыан» (Крым) // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». 2024. Вып. 15. С. 119—132.
28. Резников О. Н., Багрикова Н. А. Растения из «Черного списка» флоры Крымского полуострова на особо охраняемой природной территории «Мыс Мартыан» (Крым) // Экосистемы. 2025. Вып. 43 (3). С. 75—93. DOI: 10.29039/2413-1733-2025-43-75-93.
29. Рубцов Н. И., Привалова Л. А. Опыт сопоставления флор горного Крыма и Западного Закавказья // Труды Государственного Никитского ботанического сада. 1961. Т. 35. С. 5—63.
30. Рубцов Н. И., Привалова Л. А., Крюкова И. В. Географическая (ареалогическая) квалификация видов флоры Крыма. Ялта, 1979. 91 с. Деп. ВИНТИ 12.04.1979, № 1311-79.
31. Рыфф Л. Э. О некоторых дополнениях и уточнениях к флоре заповедника «Мыс Мартыан» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». 2012. Вып. 3. С. 106—112.
32. Саркина И. С., Перминова Я. А. *Trinia glauca* (L.) DuRoi. (Ariaceae) — новый вид для флоры заповедника «Мыс Мартыан» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». 2024. Вып. 15. С. 150—157.
33. Толмачев А. И. Введение в географию растений. Л. : Изд-во Ленинград. ун-та, 1974. 244 с.
34. Толмачев А. И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. Новосибирск : Наука, 1986. 144 с.
35. Хохряков А. П. Таксономические спектры и их роль в сравнительной флористике // Ботанический журнал. 2000. Т. 85, № 5. С. 1—11.
36. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дидух Я. П., Молчанов Е. Ф. Государственный заповедник «Мыс Мартыан». Киев : Наук. думка, 1985. 260 с.
37. POWO. 2026. Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org> (дата обращения: 10.02.2026).

References

1. Golubeva I. V., Krainyuk E. S., comp. *Annotirovannyi katalog vysshikh rastenii zapovednika “Mys Mart’yan”* [Annotated catalog of higher plants of the Cape Martyan Nature Reserve]. Yalta, 1987. 40 p. (In Russian)
2. Bagrikova N. A. Adventivnye vidy rastenii na territoriyakh prirodnkh zapovednikov Kryma [Adventive plant species in the Nature reserves of the Crimea]. *Sbornik nauchnykh trudov Gosudarstvennogo Nikitskogo botanicheskogo sada*, 2013, vol. 135, pp. 96—106. (In Russian)
3. Bagrikova N. A. Strukturnyi analiz adventivnoi fraktsii flory Krymskogo poluostrova (Ukraina) [Structural analysis of the adventitious fraction of the flora of the Crimean Peninsula (Ukraine)]. *Ukrainskii botanichnii zhurnal — Ukrainian Botanical Journal*, 2013, vol. 70, no. 4, pp. 489—507. (In Russian)
4. Bagrikova N. A., Krainyuk E. S. Raritnaya fraktsiya flory vysshikh sosudistyykh rastenii osobo okhranyaemoi prirodnoi territorii “Mys Mart’yan” (Yuzhnyi bereg Kryma) [Rare Fraction of the Higher Vascular

Plants Flora in the “Cape Martyan” Protected Area (Southern Coast of Crimea)]. *Ekosistemy*, 2025, is. 42 (2), pp. 43—55. DOI: 10.29039/2413-1733-2025-42-43-55. (In Russian)

5. Bagrikova N. A., Plugatar' Yu. V., Bondarenko Z. D., Reznikov O. N. Naibolee opasnye invazionnye vidy rastenii na osobo okhranyaemykh prirodnnykh territoriyakh Gornogo Kryma [The most dangerous invasive plant in Protected Areas of the Mountain Crimea]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” — Scientific Notes of the “Cape Martyan” Nature Reserve*, 2021, is. 12, pp. 114—148. DOI: 10.36305/2413-3019-2021-12-114-148. (In Russian)

6. Bagrikova N. A., Reznikov O. N. Adventivnaya fraktsiya flory prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan”: istoriya i perspektivy ee dal'neishego izucheniya [Adventitious fraction of the flora of the Cape Martyan Nature Reserve: history and prospects for its further study]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” — Scientific Notes of the “Cape Martyan” Nature Reserve*, 2014, is. 5, pp. 78—87. (In Russian)

7. Bagrikova N. A., Skurlatova M. V. Materialy k “Chernoï knige” flory Krymskogo poluostrova [The materials to the “Black book” of the flora of the Crimean Peninsula]. *Rossiiskii zhurnal biologicheskikh invazii — Russian Journal of Biological Invasions*, 2021, vol. 14, no. 2, pp. 16—31. DOI: 10.13140/RG.2.2.24139.72486. (In Russian)

8. Golubev V. N. *Laserpitium hispidum* Bieb. — novyi vid flory zapovednika “Mys Mart'yan” [*Laserpitium hispidum* Bieb. — a new type of flora of the Cape Martyan Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” — Scientific Notes of the “Cape Martyan” Nature Reserve*, 2012, is. 3, pp. 176. (In Russian)

9. Golubev V. N. *Biologicheskaya flora Kryma. 2-e izd.* [Biological flora of Crimea. 2nd ed.]. Yalta, NBS-NNTs Publ., 1996. 126 p. (In Russian)

10. Golubev V. N. Dva novykh vida flory tsvetkovykh rastenii zapovednika “Mys Mart'yan” [Two new species of flowering plants in the Cape Martyan Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” — Scientific Notes of the “Cape Martyan” Nature Reserve*, 2010, no. 1, pp. 163—164. (In Russian)

11. Golubev V. N. Printsip postroeniya i soderzhaniya lineinoi sistemy zhiznennykh form pokrytosemnykh rastenii [The principle of construction and content of the linear system of life forms of angiosperms]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otd. biologicheskii — Bulletin of Moscow Society of Naturalists Biological Series*, 1972, vol. 77, no. 6, pp. 72—80. (In Russian)

12. Ena A. V. *Prirodnaya flora Krymskogo poluostrova* [Natural flora of the Crimean Peninsula]. Simferopol, N. Orianda Publ., 2012. 232 p. (In Russian)

13. Krainyuk E. S. Annotirovannyi spisok vysshikh sosudistykh rastenii prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” [Annotated list of higher vascular plants of the Cape Martyan Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” — Scientific Notes of the “Cape Martyan” Nature Reserve*, 2012, is. 3, pp. 83—105. (In Russian)

14. Krainyuk E. S. Monitoring redkikh vidov flory prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” [Monitoring rare flora species in the Cape Martyan Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” — Scientific Notes of the “Cape Martyan” Nature Reserve*, 2011, is. 2, pp. 43—61. (In Russian)

15. Krainyuk E. S. Prirodnyi zapovednik “Mys Mart'yan” — rezervat subsredizemnomorskoï flory i rastitel'nosti na Yuzhnom beregu Kryma [Cape Martyan Nature Reserve — a reserve of sub-Mediterranean flora and vegetation on the southern coast of Crimea]. *Nazemnye i morskije ekosistemy Prichernomor'ya i ikh okhrana: tez. nauch.-prakt. shkoly-konferentsii, Novorossiisk, 23—27 apr. 2018 g.* [Terrestrial and marine ecosystems of the Black Sea region and their conservation. Abstr. of the sci. and pract. conference-school, Novorossiysk, Apr. 23—27, 2018]. Novorossiisk, In-t prirodno-tekhnicheskikh system Publ., 2018, pp. 64—65. (In Russian)

16. Krainyuk E. S. Raritetnaya flora gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” na Yuzhnom beregu Kryma [Rare flora of the “Cape Martyan” State Nature Reserve in the South coast of Crimea]. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta — Izvestia Orenburg State Agrarian University*, 2015, no. 4 (54), pp. 162—165. (In Russian)

17. Krainyuk E. S. Sovremennoe sostoyanie rastitel'nogo pokrova prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” [The current state of the vegetation cover of the Cape Martyan Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika “Mys Mart'yan” — Scientific Notes of the “Cape Martyan” Nature Reserve*, 2013, is. 4, pp. 38—46. (In Russian)

18. Krainyuk E. S. Flora vysshikh rastenii zapovednika “Mys Mart'yan” [Flora of higher plants of the Cape Martyan Nature Reserve]. *Zapovedniki Kryma na rubezhe tysyacheletii: materialy respublikanskoi konferentsii, Simferopol', 27 apr. 2001 g.* [Crimean Nature Reserves at the Turn of the Millennium. Proceed. of the Republican Conf., Simferopol, Apr. 27, 2001]. Simferopol, Tavricheskii natsional'nyi un-t im. V. I. Vernadskogo Publ., 2001, pp. 69—71. (In Russian)

19. Krainyuk E. S., Bagrikova N. A. Monitoring flory OOPT “Mys Mart'yan” [Monitoring the flora of the Cape Martyan Protected Area]. *Nazemnye i morskije ekosistemy Prichernomor'ya i ikh okhrana: tez. II Vseros.*

nauch.-prakt. shkoly-konferentsii, pgt Kurortnoe, 28 sent. — 02 okt. 2020 g. [Terrestrial and marine ecosystems of the Black Sea region and their conservation. Abstr. of the II All-Russia sci. and pract. conference-school, Kurortnoye, Sept. 28 — Oct. 2, 2020]. Kurortnoe, In-t prirodno-tekhnicheskikh system Publ., 2020, pp. 110—111. (In Russian)

20. Larina T. G. Flora i rastitel'nost' zapovednika "Mys Mart'yan" [Flora and vegetation of the Cape Martyan Nature Reserve]. *Sbornik nauchnykh trudov Gosudarstvennogo Nikitskogo botanicheskogo sada*, 1976, vol. 70, pp. 45—62. (In Russian)

21. *Letopis' prirody Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Mys Mart'yan". Gos. Nikitskii botanicheskii sad. Kn. 1, T. 1* [Chronicle of the nature of the State Nature Reserve "Cape Martyan". State Nikita Botanical Garden. Book 1, Vol. 1]. Yalta, 1974. 322 p. (In Russian)

22. Nikiforov A. R., Papel'bu V. V., Pshenichnikov N. A., Reznikov O. N. O rasprostranении *Petrosedum rupestre* (L.) P. V. Heath na territorii zapovednika "Mys Mart'yan" [About the distribution of *Petrosedum rupestre* (L.) P. V. Heath on the territory of "Cape Martyan" Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika "Mys Mart'yan" — Scientific Notes of the "Cape Martyan" Nature Reserve*, 2023, is. 14, pp. 192—196. DOI: 10.25684/2413-3019-2023-14-192-196. (In Russian)

23. Plugatar' Yu. V., Bagrikova N. A., Belich T. V., Kostin S. Yu., Krainyuk E. S., Maslov I. I., Sadogurskii S. E., Sadogurskaya S. A., Sarkina I. S. Prirodnyi zapovednik "Mys Mart'yan" [Cape Martyan Nature Reserve]. Simferopol, IT "ARIAL" Publ., 2018. 103 p. (In Russian)

24. Plugatar' Yu. V., Bagrikova N. A., Kostin S. Yu., Sarkina I. S., Sadogurskii S. E., Belich T. V., Sadogurskaya S. A., Luchinskii V. V. Obnovlennye materialy k kadaastrovoi dokumentatsii osobo okhranyaemoi prirodnoi territorii "Mys Mart'yan" [Updated materials for the cadastral documentation of the "Cape Martyan" Protected Area]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika "Mys Mart'yan" — Scientific Notes of the "Cape Martyan" Nature Reserve*, 2025, is. 16, pp. 6—26. (In Russian)

25. Plugatar' Yu. V., Papel'bu V. V. Sravnitel'naya otsenka pokrytykh lesom zemel' prirodnogo parka regional'nogo znacheniya "Mys Mart'yan" [Comparative assessment of forested lands of the regional natural park "Cape Martyan"]. *Byulleten' Gosudarstvennogo Nikitskogo botanicheskogo sada — Bulletin of the State Nikitsky Botanical Gardens*, 2024, is. 152, pp. 103—110. (In Russian)

26. *Postanovlenie Pravitel'stva RF № 1606 ot 15 oktyabrya 2025 g. "O sozdanii gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Mys Mart'yan" na baze prirodnogo parka regional'nogo znacheniya"* [Decree of the Government of the Russian Federation No. 1606 of Oct. 15, 2025 "On the establishment of the Cape Martyan State Nature Reserve on the basis of a regional nature park"]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1314232342/titles/64U0IK> Accessed: 10.02.2026. (In Russian)

27. Reznikov O. N. Sostav i struktura chuzherodnogo komponenta flory osobo okhranyaemoi prirodnoi territorii "Mys Mart'yan" (Krym) [Composition and structure of the alien component of the flora "Cape Martyan" Protected Area (Crimea)]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika "Mys Mart'yan" — Scientific Notes of the "Cape Martyan" Nature Reserve*, 2024, is. 15, pp. 119—132. (In Russian)

28. Reznikov O. N., Bagrikova N. A. Rasteniya iz "Chernogo spiska" flory Krymskogo poluostrova na osobo okhranyaemoi prirodnoi territorii "Mys Mart'yan" (Krym) [Plants from the "Black list" of the Crimean Peninsula flora in the "Cape Martyan" Protected Area (Crimea)]. *Ekosistemy*, 2025, iss. 43 (3), pp. 75—93. DOI: 10.29039/2413-1733-2025-43-75-93. (In Russian)

29. Rubtsov N. I., Privalova L. A. Opyt sopostavleniya flor gornogo Kryma i Zapadnogo Zakavkaz'ya [An experience of comparison of floras of mountainous Crimea and Western Transcaucasia]. *Trudy Gosudarstvennogo Nikitskogo botanicheskogo sada*, 1961, vol. 35, pp. 5—63. (In Russian)

30. Rubtsov N. I., Privalova L. A., Kryukova I. V. *Geograficheskaya (arealogicheskaya) kvalifikatsiya vidov flory Kryma* [Geographical (arealogical) classification of species of Crimean flora]. Yalta, 1979. 91 p. Dep. VINITI 12.04.1979, no. 1311-79. (In Russian)

31. Ryff L. E. O nekotorykh dopolneniakh i utochneniakh k flore zapovednika "Mys Mart'yan" [On some additions and clarifications to the flora of the Cape Martyan Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika "Mys Mart'yan" — Scientific Notes of the "Cape Martyan" Nature Reserve*, 2012, is. 3, pp. 106—112. (In Russian)

32. Sarkina I. S., Perminova Ya. A. *Trinia glauca* (L.) Duvort. (Apiaceae) — novyi vid dlya flory zapovednika "Mys Mart'yan" [*Trinia glauca* (L.) Dumort (Apiaceae) is a new species for the flora of "Cape Martyan" Nature Reserve]. *Nauchnye zapiski prirodnogo zapovednika "Mys Mart'yan" — Scientific Notes of the "Cape Martyan" Nature Reserve*, 2024, is. 15, pp. 150—157. (In Russian)

33. Tolmachev A. I. *Vvedenie v geografiyu rastenii* [Introduction to Plant Geography]. Leningrad, Izd-vo Leningr. un-ta Publ., 1974. 244 p. (In Russian)

34. Tolmachev A. I. *Metody sravnitel'noi floristiki i problemy florigeneza* [Methods of comparative floristics and problems of florigenesis]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1986. 144 p. (In Russian)

35. Khokhryakov A. P. Taksonomicheskie spektry i ikh rol' v sravnitel'noi floristike [Taxonomic spectra and their role in comparative floristry]. *Botanicheskii zhurnal*, 2000, vol. 85, no. 5, pp. 1—11. (In Russian)
36. Shelyag-Sosonko Yu. R., Didukh Ya. P., Molchanov E. F. Gosudarstvennyi zapovednik "Mys Mart'yan" [Cape Martyan State Nature Reserve]. Kiev, Nauk. dumka Publ., 1985. 260 p. (In Russian)
37. POWO. 2026. *Plants of the World Online*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Available at: <http://www.plantsoftheworldonline.org>. Available at: 10.02.2026.

Информация об авторе

Н. А. Багрикова — доктор биологических наук, главный научный сотрудник отдела природных экосистем

Information about the author

N. A. Bagrikova — Doctor of Biological Sciences, Chief Researcher of the Department of Natural Ecosystems

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.03.2026;
принята к публикации 20.05.2026

The article was submitted 20.02.2026; approved after reviewing 23.03.2026;
accepted for publication 20.05.2026