

Декоративные древесные растения поселка Приморский (Юго-Восточный Крым)

Потапенко И. Л., Летухова В. Ю., Романов Б. В.

Карадагская научная станция имени Т. И. Вяземского – природный заповедник РАН
Феодосия, Республика Крым, Россия
ira_potapenko@mail.ru, letukhova@gmai.com, bvromanov@ gmai.com

Изучено современное состояние насаждений поселка Приморский (Юго-Восточный Крым). Обследованы зеленые зоны общего пользования (скверы и уличные насаждения), а также некоторые придомовые территории многоквартирных домов и частного сектора. Определен состав видов и таксономическая структура, формовое разнообразие и ботанико-географическое происхождение дендрофлоры. Отмечено 95 видов и 14 культиваров древесных растений, относящихся к 66 родам из 37 семейств. Большинство растений дендрофлоры Приморского относятся к видам, широко распространенным по территории нескольких флористических областей (24,7 %) и происходящим из Средиземноморской флористической области (22,0 %). В биоморфологической структуре преобладают листопадные деревья (45,0 %), листопадные кустарники (21,1 %) и хвойные деревья (13,8 %). Доля других биоморф незначительна. Массово (более 100 экземпляров) в зеленых насаждениях встречается 21 (19,3 %) вид и культивар, среди которых: 10 – листопадные деревья (*Albizia julibrissin*, *Fraxinus angustifolia*, *Maclura pomifera*, *Styphnolobium japonicum* и другие), 4 – хвойные деревья (*Cupressus arizonica*, *Pinus nigra* subsp. *pallasiana*, *Platycladus orientalis*, *P. o. 'Globosa'*), 5 – листопадные кустарники (*Hibiscus syriacus*, *Lycium barbarum*, *Syringa vulgaris*, *Tamarix ramosissima*, *T. tetrandra*), 2 – вечнозеленые (в т.ч. полувечнозеленые) лиственные кустарники (*Ligustrum vulgare*, *Salvia rosmarinus*), которые могут служить основой ассортимента для озеленения. Виды и культивары, представленные единичными экземплярами (58,7 %), имеют более широкое разнообразие жизненных форм. Изучение их эколого-биологических свойств позволит определить степень пригодности того или иного вида (культивара) для широкого внедрения в практику зеленого строительства. В результате проведенной оценки декоративности установлено, что большинство (45,9 % видов и культиваров) древесных растений Приморского максимально декоративны в продолжение вегетационного периода. Деревья и кустарники, которые декоративны на протяжении всех сезонов года, составляют 34,9 % от общего количества видового и формового разнообразия дендрофлоры поселка. Оценка состояния древесных растений показала, что почти половина (49,5 %) из них находятся в хорошем и отличном состоянии, в удовлетворительном – 47,7 %, в плохом – 2,8 %. В целом, большинство деревьев и кустарников хорошо адаптированы к условиям региона.

Ключевые слова: декоративные древесные растения, озеленение, Приморский, Юго-Восточный Крым.

ВВЕДЕНИЕ

Природные ландшафты Юго-Восточного Крыма (ЮВК) имеют высокую эстетическую привлекательность, что связано с наличием разнообразного живописного рельефа местности. Однако к востоку их пейзажно-эстетическая ценность снижается, что обусловлено равнинным рельефом и антропогенной преобразованностью территории (Горбунова, Горбунов, Ключкина, 2017). В связи с данными фактами вопросы озеленения городов и поселков восточной части ЮВК, создание парков общего и специального назначения, скверов, иных зеленых зон становятся особенно актуальными.

Оценке флористического, биоморфологического разнообразия и состояния зеленых насаждений Юго-Восточного Крыма посвящен ряд работ (Потапенко, 2017; Потемкина, Кулева, 2020; Потапенко, Клименко, Летухова, 2024). Предлагаются пути формирования устойчивой системы зеленых насаждений и научно обоснованный ассортимент декоративных деревьев и кустарников для некоторых территорий региона (Кузнецова, 2015; Потапенко, Клименко, Летухова, 2018; Репецкая и др., 2024; Репецкая, Савушкина, Городняя, 2025). Однако сведения о зеленых насаждениях населенных пунктов восточнее Феодосии в современной литературе отсутствуют. Учитывая почвенно-климатические особенности данного района, необходимо проведение инвентаризации декоративных деревьев и кустарников на его территории с целью улучшения качества их ассортимента.

Цель настоящего исследования – изучить современное состояние насаждений поселка Приморский (Юго-Восточный Крым) и предложить пути оптимизации ассортимента декоративных деревьев и кустарников для различных типов зеленых насаждений поселка Приморский.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Поселок Приморский (городской округ Феодосия) находится на Ак-Монайском перешейке в 14 км к северо-востоку от города Феодосия на автотрассе Симферополь – Феодосия – Керчь на побережье Феодосийского залива Черного моря. Западнее расположено соленое пересыхающее озеро Аджиголь. Площадь поселка – 19,81 м²; население 13310 человек по данным переписи 2020 года.

Феодосийский залив и его побережье открыты холодным северным ветрам, не защищены от них Крымскими горами. Средняя годовая температура воздуха в районе Феодосийского залива составляет 11,8 °C – это самая низкая температура на восточном и южном берегах Крыма, но более высокая, чем на западном. Зима, по сравнению с другими районами восточного и южного побережья Крыма, более суровая. Хотя среднемноголетние температуры зимних месяцев положительные, месячные температуры января и февраля не превышают +1 °C. Абсолютный минимум температуры воздуха равен –25,2 °C. Максимальные среднемесячные и абсолютные максимумы температуры приходятся на июль. Средняя температура самых теплых месяцев (июля и августа) 23,7–23,1 °C. В отдельные годы среднемесячная температура воздуха этих месяцев достигала 26,5–27,7 °C, а в самые жаркие дни температура поднималась до 36–38 °C. Феодосийский залив является районом с интенсивной штормовой деятельностью (среднемноголетнее значение скорости ветра составляет 4,0 м/с). Штормовые ветры со скоростью более 20 м/с бывают в любое время года. Среднегодовое количество осадков 512 мм. В холодный период (с ноября по март) выпадает 217 мм осадков, в теплый период (с апреля по октябрь) – 297 мм (Горячkin, Иванов, Репетин, 2004; Агрокліматичний довідник, 2011). Территория Приморского и его окрестностей находится в зоне недренированных аккумулятивных и денудационных равнин с типчаково-ковыльными, полынно-типчаковыми, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и луговыми степями. Здесь она представлена поясом недренированных низменностей, пляжей и кос с голофильтными лугами, солончаками и сообществами псамофильтной растительности на темно-каштановых, лугово-каштановых почвах и солончаковом иле. У поселка вблизи озера Аджиголь выделяются комплексы с азональным типом растительности с зарослями солероса, сведы, прибрежницы солончаковой (Скребец, Быстрова, 2014). Таким образом, почвенно-климатические условия района (относительно низкие зимние температуры воздуха, засушливый летний период с высокими температурами, сильные ветры) являются неблагоприятными для произрастания здесь древесной растительности.

Дендрологическая инвентаризация зеленых насаждений Приморского была проведена путем экспедиционных выездов на протяжении 2022–2024 годов. Изучались объекты зеленого строительства общего пользования (скверы) и уличные насаждения – всего обследованы 15 улиц (Набережная, Советская, Победы, Приморская, Десантников, Железнодорожная, Юбилейная, Керченская, Южная, Киевская, Садовая, Гагарина, Мира, Львовская, Морозова), переулок Степной и скверы у Вечного огня, Дома культуры «Бриз» и православного храма, некоторые придомовые территории многоквартирных домов и частного сектора (рис. 1).

Систематическое положение, объем и номенклатура таксонов приведены согласно базе данных Королевского ботанического сада Кью Plants of the World Online (Plants of the World..., 2025). Ботанико-географический анализ проведен в соответствии с делением мира (по флористическим областям) А. Л. Тахтаджяна (1978). Виды природной флоры Крыма уточнялись по А. В. Ене (2012).



Рис. 1. Фрагменты озеленения поселка Приморский
Сквер у Вечного огня (а) и территория православного храма (б).

Нами используется следующая условная градация частоты встречаемости вида (культивара): единично – до 10 экземпляров, часто – от 10 до 100 экземпляров, массово – более 100 экземпляров. Для таких растений, как *Hedera helix* L., *Vinca major* L., *V. minor* L., количество экземпляров которых подсчитать невозможно, категория «единично» обозначает, что вид отмечен в 1–3 местах произрастания.

Состояние древесных растений оценивали по 4-балльной шкале (плохое, удовлетворительное, хорошее, отличное), предложенной Р. В. Галушко и Ю. С. Горак (2002) с нашими дополнениями.

1 балл – плохое: усыхающие деревья (кустарники) с максимальной вероятностью их усыхания в течение ближайших нескольких лет, много (более 2/3) сухих и засыхающих ветвей, прирост очень слабый или отсутствует; цветение и плодоношение слабое или отсутствует; отмечено сильное поражение вредителями и болезнями, на стволе и ветвях возможны признаки заселения стволовыми вредителями (входные отверстия, насечки, смолотечение, насекомые на коре).

2 балла – удовлетворительное: прирост побегов средний, цветение и плодоношение не обильное и не регулярное, растения страдают от неблагоприятных условия среды, с признаками замедленного роста, часто искривленной кроной; на ветвях мало листьев (хвои) или они изменили окраску (до наступления периода осеннего расцвечивания листьев); есть сухие и засыхающие ветви, дупла, механические повреждения ствола; отмечено наличие болезней и вредителей.

3 балла – хорошее: растения здоровые, нормально развитые, возможны признаки местного повреждения ствола и ветвей, наличие механических повреждений и небольших дупел (особенно у старых деревьев), не угрожающих жизни растения; листва (хвоя) густая, равномерно размещена на ветвях, листья (хвоя) нормального размера и окраски, цветение и плодоношение регулярное; нет признаков болезней и вредителей, либо они незначительны.

4 балла – отличное: растения здоровые, вполне развитые (достигают значительных для вида размеров), крона густая нормальной формы (для этой породы возраста условий местопроизрастания и сезонного периода); окраска и величина листвы (хвои) нормальные хороший ежегодный прирост побегов, ежегодное нормальное цветение и плодоношение; повреждения вредителями и поражение болезнями отсутствуют, без механических повреждений ствола скелетных ветвей ран и дупел.

Для оценки декоративности деревьев и кустарников мы использовали четырехбалльную шкалу Н. В. Котеловой, Н. С. Гречко (1969) с нашими дополнениями. Данная шкала предполагает восприятие растения как элемента садовой архитектуры. Учитываются форма

кроны, окраска коры, характеристики листьев (величина, форма, окраска, в том числе осенняя), особенности цветков (соцветий) и плодов. Высший балл (D_4)дается растениям, декоративным в течение всего года. К таковым, в основном, относятся вечнозеленые хвойные и лиственные растения. Баллом D_3 оцениваются растения, привлекательные в продолжение вегетационного периода. К таковым относятся листопадные деревья и кустарники с декоративной листвой (в том числе, осенней окраской), например, *Koelreuteri paniculata* Laxm., *Prunus cerasifera* subsp. *pissartii* (Carrière) Dostál, *Berberis thunbergii* `Atropurpurea`. Баллом D_2 оцениваются деревья и кустарники декоративные в отдельные сезоны года, например, *Cercis siliquastrum* L., *Prunus duclis* (Mill.) D.A.Webb, *Syringa vulgaris* L., которые эффективны лишь в период цветения. Оценка D_1 дается растениям со слабой декоративностью в течение года.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

История поселка Приморский неразрывно связана с историей создания судостроительного завода «Море». Ранее вся эта местность носила название Хафуз, где располагалось татарское поселение с одноименным названием и русский поселок Дальние Камыши. В 1938 году неподалеку от селений Дальние Камыши и Хафуз начинает строиться судостроительный завод, а также торпедно-пристрелочная станция. Несколько позже для строителей и рабочих этих предприятий возводится небольшой поселок, которому дали название Южная Точка. После начала Великой Отечественной войны строительство завода прекращается, заводское оборудование демонтируют и вместе с рабочими эвакуируют вглубь страны. За период немецкой оккупации все заводские здания были полностью уничтожены. После освобождения поселка в апреле 1944 года начинается активное восстановление завода. В мае 1952 года поселок Южная Точка объединяют с поселком Хафуз, а затем к ним присоединяют и Дальние Камыши. Этот населенный пункт становится поселком городского типа и получает свое новое наименование – Приморский (История Приморского..., 2025).

В настоящее время судостроительный завод является градообразующим предприятием, которое производит морские суда на воздушных подушках, суда на подводных крыльях, скоростные глисссирующие катера для пограничных служб. Также сегодня Приморский – динамично развивающийся курорт, чему способствует выгодное расположение на морском побережье. Дуга побережья Феодосийского залива обрамлена пляжной полосой. Залив имеет пологий песчаный берег и широкой полосой тянется почти на 15 км. Ни на одном крымском курорте, за исключением Евпатории, нет таких песчаных пляжей. Здесь построены современные частные гостиницы и дома отдыха.

Основные мероприятия по озеленению Приморского проводились в 50–70-е годы XX века во время формирования его инфраструктуры и активной застройки жилыми домами. С того времени структура зеленых зон практически не изменилась (не создавались новые объекты зеленого строительства). Молодые посадки деревьев и кустарников проводились в границах существующих объектов.

В зеленых насаждениях Приморского отмечено 95 видов и 14 декоративных форм (культиваров) древесных растений, относящихся к 66 родам из 37 семейств. Ведущими семействами являются: Rosaceae – 16 видов и культиваров, Cupressaceae – 13 видов и культиваров, Fabaceae – 9 видов и культиваров, Oleaceae – 7 видов. Остальные семейства включают 1–4 вида. Наибольшим формовым разнообразием отличается род *Cupressus* (5 культиваров) (табл. 1).

Около трети (27 видов, или 24,7 %) дендрофлоры Приморского относятся к видам, широко распространенным по территории нескольких флористических областей, например: *Albizia julibrissin*, *Cupressus arizonica*, *Elaeagnus angustifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Juglans regia*, *Juniperus sabina*, *Ligustrum vulgare*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Ulmus minor*, *U. pumila*. Все они хорошо адаптированы к почвенно-климатическим условиям региона. Средиземноморская флора представлена 24 (22,0 %) видами, наиболее широко используются: *Aesculus*

Таблица 1
Декоративные древесные растения поселка Приморский

№	Вид	Частота встречаемости	Жизненная форма	Общий ареал; принадлежность к флоре Крыма	Декоративность	Состояние
1	2	3	4	5	6	7
PINOPHYTA						
Cupressaceae						
1	<i>Cupressus arizonica</i> Greene	м	хд	АС, М	Д ₄	4
2	<i>C. a.</i> `Glaуca`	ед	хд	культивар	Д ₄	3
3	<i>C. a.</i> `Pendula`	ед	хд	культивар	Д ₄	3
4	<i>C. sempervirens</i> L.	ч	хд	Ср; н	Д ₄	3–4
5	<i>C. s.</i> `Australis`	ед	хд	культивар	Д ₄	3–4
6	<i>C. s.</i> `Horizontatalis`	ч	хд	культивар	Д ₄	3–4
7	<i>C. s.</i> `Pyramidalis`	ч	хд	культивар	Д ₄	3–4
8	<i>Juniperus deltoides</i> R.P. Adams	ед	хд	Ср; а	Д ₄	1
9	<i>J. horizontalis</i> `Blue moon`	ед	хк	культивар	Д ₄	3
10	<i>J. sabina</i> L.	ч	хк	Цб, Ср, ИТ; а	Д ₄	4
11	<i>J. virginiana</i> L.	ч	хд	АС	Д ₄	4
12	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	м	хд	ВА; н	Д ₄	3–4
13	<i>P. o.</i> `Globosa`	м	хд	культивар	Д ₄	3–4
Pinaceae						
14	<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) G.Manetti ex Carrière	ч	хд	Ср; н	Д ₄	3
15	<i>C. a.</i> `Glaуca`	ед	хд	культивар	Д ₄	3
16	<i>Pinus brutia</i> Ten.	ед	хд	Ср; а	Д ₄	3
17	<i>P. nigra</i> J.F. Arnold subsp. <i>pallasiana</i> (Lamb.) Holmboe	м	хд	Ср; а	Д ₄	3–4
MAGNOLIOPHITA						
Anacardiaceae						
18	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	ед	лк	Ср, ИТ; а	Д ₃	4
19	<i>Rhus typhina</i> L.	ед	лд	АС	Д ₃	4
Аросупнасae						
20	<i>Vinca major</i> L.	ед	в/з к-к	Ср	Д ₄	4
21	<i>V. m.</i> `Variegata`	ед	в/з к-к	культивар	Д ₄	3
22	<i>V. minor</i> L.	ед	в/з к-к	Цб, Ср	Д ₄	4
Araliaceae						
23	<i>Hedera helix</i> L.	ед	в/з л	Цб, Ср; а	Д ₄	4

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
Asparagaceae						
24	<i>Yucca filamentosa</i> L.	ед	врд	АС	Д ₄	4
25	<i>Y. gloriosa</i> var. <i>tristis</i> Carriere	ч	врд	АС	Д ₄	4
26	<i>Y. gloriosa</i> `Variegata`	ед	врд	культивар	Д ₄	4
Berberidaceae						
27	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh	ч	в/з к	ОСг; н	Д ₄	4
28	<i>B. thunbergii</i> `Atropurpurea`	ед	лк	ВА	Д ₃	4
Betulaceae						
29	<i>Betula pendula</i> Roth	ед	лд	Цб; а	Д ₄	3
Bignoniaceae						
30	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem.	ед	лл	АС	Д ₃	4
31	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	ч	лд	АС	Д ₃	2–3
Buxaceae						
32	<i>Buxus sempervirens</i> L.	ед	в/з к	Ср	Д ₄	1
Cactaceae						
33	<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf.	ед	сск	АС; н	Д ₄	4
34	<i>O. stricta</i> (Haw.) Haw.	ед	сск	АС	Д ₄	4
Caprifoliaceae						
35	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	ед	лл	ВА	Д ₃	3
36	<i>L. japonica</i> Thunb.	ед	в/з л	ВА	Д ₄	3
37	<i>L. maackii</i> (Rupr.) Maxim.	ч	лк	Цб, Ср	Д ₃	4
38	<i>Symporicarpos albus</i> (L.) S.F. Blake	ед	лк	АС	Д ₃	3
Celastraceae						
39	<i>Euonymus fortunei</i> `Aureo-variegata`	ед	в/з к	культивар	Д ₄	3
40	<i>Eu. japonica</i> Thunb.	ед	в/з к	ВА	Д ₄	3
Cornaceae						
41	<i>Cornus mas</i> L.	ед	лк	Ср; а	Д ₃	3
42	<i>C. sanguinea</i> L. subs. <i>australis</i> (C. A. Mey.) Jáv.	ед	лк	Ср; а	Д ₃	4
Elaeagnaceae						
43	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	м	лд	Ср, ИТ, н	Д ₃	4
Fabaceae						
44	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	м	лд	ИТ, ВА	Д ₃	4
45	<i>Cercis siliquastrum</i> L.	ч	лк	Ср; а	Д ₂	4
46	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	ч	лд	АС	Д ₃	4
47	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	ед	лк	Цб, н	Д ₂	3
48	<i>Robinia hispida</i> L.	ед		АС	Д ₂	3
49	<i>R. pseudoacacia</i> L.	м	лд	АС, н	Д ₂	2–3

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
50	<i>R. p. 'Umbraculifera'</i>	ед	лд	культивар	Д ₃	3
51	<i>Spartium junceum</i> L.	ед	лк	Ср; н	Д ₄	3
52	<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	м	лд	ВА	Д ₃	3–4
Fagaceae						
53	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	ед	лд	Ср; а	Д ₃	4
54	<i>Q. robur</i> L.	ед	лд	Цб, а	Д ₃	3
Grossulariaceae						
55	<i>Ribes aureum</i> Pursh	ед	лк	АС	Д ₃	3
Hydrangeaceae						
56	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	ч	лк	Ср	Д ₂	3
Juglandaceae						
57	<i>Juglans regia</i> L.	ч	лд	Ср, ИТ, ВА; н	Д ₃	3
Lamiaceae						
58	<i>Salvia rosmarinus</i> Spenn.	м	в/з к	Ср	Д ₄	4
Lythraceae						
59	<i>Punica granatum</i> L.	ед	лд	ИТ	Д ₃	3
Malvaceae						
60	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	м	лк	ИТ	Д ₂	3–4
61	<i>Tilia cordata</i> Mill.	ед	лд	Цб; а	Д ₃	4
Moraceae						
62	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	ед	лд	ВА	Д ₃	4
63	<i>Ficus carica</i> L.	ед	лд	Ср, ИТ; а	Д ₃	3
64	<i>Maclura pomifera</i> (Raf.) C.K.Schneid.	м	лд	АС	Д ₃	4
65	<i>Morus alba</i> L.	ед	лд	ВА, ИТ; а	Д ₃	4
Oleaceae						
66	<i>Forsythia europaea</i> Degen & Bald.	ч	лк	Ср	Д ₂	3
67	<i>Fraxinus americana</i> L.	ч	лд	Цб, АС, ОСг	Д ₃	4
68	<i>F. angustifolia</i> Vahl	м	лд	Ср; а	Д ₃	4
69	<i>F. excelsior</i> L. subs. <i>excelsior</i>	ч	лд	Цб, Ср; а	Д ₃	4
70	<i>F. pennsylvanica</i> Marshall	ед	лд	АС	Д ₃	4
71	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	м	пв/з к	Цб, Ср; а	Д ₃	4
72	<i>Syringa vulgaris</i> L.	м	лк	Ср; н	Д ₂	3
Platanaceae						
73	<i>Platanus × acerifolia</i> Willd.	ед	лд	гибрид	Д ₄	2
Rhamnaceae						
74	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	ед	лд	Ср, ИТ	Д ₃	4

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
Rosaceae						
75	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl.	ч	лк	ВА	Д ₂	3
76	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	ед	лд	Цб; а	Д ₃	4
77	<i>C. pallasii</i> Griseb.	ед	лк	Ср; а	Д ₃	3
78	<i>C. pentagyna</i> Waldst. & Kit. ex Willd.	ед	лд	Цб, Ср; а	Д ₃	4
79	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	ед	лд	ИТ; н	Д ₂	4
80	<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.	ед	лд	Цб, Ср	Д ₂	3
81	<i>Prunus armeniaca</i> L.	м	лд	ИТ; н	Д ₂	3–4
82	<i>P. cerasifera</i> Ehrh.	м	лд	Ср, ИТ; н	Д ₂	3
83	<i>P. cerasus</i> L.	ед	лд	Ср; а	Д ₂	3
84	<i>P. duclis</i> (Mill.) D.A. Webb	ед	лд	Цб, Ср, ИТ; н	Д ₂	3
85	<i>P. persica</i> (L.) Batsch	ед	лд	ИТ	Д ₂	3
86	<i>P. pissardii</i> CarriSre	ед	лд	ИТ	Д ₃	4
87	<i>Pyrus communis</i> L.	ед	лд	Цб, Ср, ИТ; а	Д ₂	3
88	<i>Rosa canina</i> L.	ед	лк	Цб, Ср; а	Д ₂	4
89	<i>R. corymbifera</i> Borkh.	ед	лк	Ср; а	Д ₂	4
90	<i>Spiraea × vanhouttei</i> (Briot) Zab.	ед	лк	гибрид	Д ₂	3
Rutaceae						
91	<i>Citrus trifoliata</i> (L.) Raf.	ед	лд	ИТ	Д ₄	3
Salicaceae						
92	<i>Populus alba</i> L.	ч	лд	Цб, Ср, ИТ; а	Д ₃	2–4
93	<i>P. nigra</i> L.	ч	лд	Цб, Ср, ИТ; а	Д ₃	2–4
94	<i>Salix babylonica</i> L.	ч	лд	ИТ	Д ₄	4
95	<i>S. matsudana</i> `Tortuosa`	ч	лд	культивар	Д ₄	4
Sapindaceae						
96	<i>Acer negundo</i> L.	ч	лд	Цб, АС; н	Д ₃	3
97	<i>A. pseudoplatanus</i> L.	ед	лд	Цб; н	Д ₃	3
98	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	ч	лд	Ср	Д ₃	1–2
99	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	ч	лд	ВА	Д ₃	4
Scrophulariaceae						
100	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	ед	лк	ИТ; н	Д ₂	3
Simaroubaceae						
101	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	ед	лд	ВА; н	Д ₃	3
Solanaceae						
102	<i>Lycium barbatum</i> L.	м	лк	Ср, ИТ; н	Д ₃	3

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
Tamaricaceae						
103	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	м	лк	Ср, ИТ; а	Д ₃	4
104	<i>T. tetrandra</i> Pall.	м	лк	Ср; а	Д ₃	4
Ulmaceae						
105	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	ед		Цб; а	Д ₃	3
106	<i>U. minor</i> Mill.	м	лд	Цб, Ср; а	Д ₃	3
107	<i>U. pumila</i> L.	м		Цб, ВА, ИТ	Д ₃	3
Vitaceae						
108	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> Planch.	ед	лл	АС; н	Д ₃	4
109	<i>Vitis vinifera</i> L.	ед	лл	Ср; а	Д ₃	4

Примечания к таблице. Для частоты встречаемости приняты условные обозначения: ед – единично, м – массово, ч – часто. Для обозначения жизненных форм приняты условные обозначения: лд – листопадное дерево, лк – листопадный кустарник, лл – листопадная лиана, хд – хвойное дерево, хк – хвойный кустарник, в/з к – вечнозеленый лиственый кустарник, в/з к-к – вечнозеленый кустарничек, в/з л – вечнозеленая лиана, врд – ветвящееся розеточное дерево (юкка), пв/з к – полувечнозеленый кустарник, сск – суккулентно-стеблевой безлистственный кустарник (опунция). Для обозначения флористических областей приняты условные обозначения: АС – Атлантическо-Североамериканская, ВА – Восточноазиатская, ИТ – Ирано-Туранская, М – Мадреанская, ОСг – Область Скалистых гор, Ср – Средиземноморская, Цб – Циркумбореальная, а – аборигенный вид, н – неофит флоры Крыма. Для оценки декоративности растения приняты условные обозначения: Д₄ – декоративно на протяжении года, Д₃ – в продолжение вегетационного периода, Д₂ – в отдельные сезоны года, Д₁ – слабая декоративность в течение года. Для оценки состояния древесных растений приняты условные обозначения: 1 – плохое, 2 – удовлетворительное, 3 – хорошее, 4 – отличное.

hippocastanum, *Cedrus atlantica*, *Cercis siliquastrum*, *Cupressus sempervirens*, *Forsythia europaea*, *Fraxinus angustifolia*, *Philadelphus coronarius*, *Pinus nigra* subsp. *pallasiana*, *Syringa vulgaris*, *Tamarix tetrandra*. Виды средиземноморской флоры также хорошо адаптированы к местным условиям произрастания. Далее следуют растения Атлантическо-Североамериканской (15 видов, или 13,8 %), Ирано-Туранской (10, или 9,2 %) Восточноазиатской (9 видов, или 8,3 %) и Циркумбореальной (7 видов, или 6,4 %) флористических областей. Эти виды также хорошо адаптированы: *Gleditsia triacanthos*, *Juniperus virginiana*, *Maclura pomifera*, *Robinia pseudoacacia* (североамериканские); *Koelreuteria paniculata*, *Platycladus orientalis*, *Styphnolobium japonicum* (восточноазиатские). Доля видов, имеющих иное происхождение, невелика. Около трети (32 вида, или 29,4 %) деревьев и кустарников Приморского относятся к аборигенной крымской флоре. Здесь также произрастают неофиты дендрофлоры Крыма (21 вид, или 19,3 %), которые хорошо адаптированы к условиям региона: *Cedrus atlantica*, *Cupressus sempervirens*, *Cydonia oblonga*, *Platycladus orientalis*, *Prunus dulcis*, *Robinia pseudoacacia*.

В зеленых насаждениях Приморского преобладают листопадные деревья (49 видов и культиваров, или 45,0 %); далее следуют листопадные кустарники (23 вида и культивара, или 21,1 %) и хвойные деревья (15 видов и культиваров, или 13,8 %). Доля вечнозеленых лиственных растений незначительна: деревья отсутствуют, кустарников – 5 (4,6 %) видов и культиваров (*Berberis aquifolium*, *Buxus sempervirens*, *Euonymus japonicus*, *E. fortunei* `Aureo-variegata`, *Salvia rosmarinus*), лиан – 2 (1,8 %) вида (*Hedera helix*, *Lonicera japonica*), юкк – 3 (2,8 %) вида и культивара (*Yucca filamentosa*, *Y. gloriosa* var. *tristis*, *Y. gloriosa* `Variegata`), кустарничков 3 (2,8 %) вида и культивара (*Vinca major*, *V. m.* `Variegata`, *V. minor*). Все они, кроме *Yucca gloriosa* var. *tristis* и *Salvia rosmarinus* представлены единично. Такое невысокое

разнообразие вечнозеленых лиственных растений связано с относительно жесткими климатическими условиями, особенно с периодически повторяющимися низкими зимними температурами. Доля остальных биоморф незначительна. В целом, в зеленых насаждениях Приморского листопадные формы (деревья, кустарники, лианы) преобладают (76 видов и культиваров, или 69,7 %) над вечнозелеными (в т.ч. полувечнозелеными).

Особый интерес представляют деревья и кустарники (21 вид и культивар, или 19,3 %), которые массово используются в озеленении поселка, среди которых 10 – листопадные деревья (*Elaeagnus angustifolia*, *Fraxinus angustifolia*, *Maclura pomifera*, *Styphnolobium japonicum* и др.), 4 – хвойные деревья (*Cupressus arizonica*, *Pinus nigra* subsp. *pallasiana*, *Platycladus orientalis*, *P. o. 'Globosa'*), 5 – листопадные кустарники (*Hibiscus syriacus*, *Lycium barbatum*, *Syringa vulgaris*, *Tamarix ramosissima*, *T. tetrandra*), 2 – вечнозеленые (в т. ч. полувечнозеленые) лиственные кустарники (*Ligustrum vulgare*, *Salvia rosmarinus*). Данные виды и культивары могут быть использованы для формирования основного ассортимента древесных растений для озеленения с учетом того факта, что практически все они находятся в хорошем и отличном состоянии. Деревья и кустарники, часто используемые в озеленении (24 вида и культивара, или 22,0 %), имеют примерно такое же, как у массовых видов, соотношение жизненных форм: 12 – листопадные деревья (*Fraxinus americana*, *F. excelsior*, *Gleditsia triacanthos*, *Koelreuteria paniculata* и др.), 5 – листопадные кустарники (*Cercis siliquastrum*, *Chaenomeles japonica*, *Forsythia europaea*, *Lonicera maackii*, *Philadelphus coronarius*), 6 – хвойные деревья и кустарники (*Cedrus atlantica*, *Cupressus sempervirens*, *C. s. 'Horizontatalis'*, *C. s. 'Pyramidalis'*, *Juniperus sabina*, *J. virginiana*), 1 – юкка (*Yucca gloriosa* var. *tristis*). Они могут быть использованы в качестве основного и дополнительного ассортимента для озеленения с учетом их экологических и декоративных свойств. Виды, представленные единично (64 вида и культивара, или 58,7 %), имеют более широкое разнообразие жизненных форм. Изучение их эколого-биологических свойств позволит определить степень пригодности того или иного вида (культивара) для широкого внедрения в практику зеленого строительства. Необходимо учитывать тот факт, что редкость того или иного растения в зеленых насаждениях поселка может быть обусловлена как объективными (экологическое несоответствие), так и субъективными факторами (отсутствие посадочного материала, эстетические предпочтения озеленителей и т.п.). Необходимо также учитывать способность того или иного вида к спонтанному размножению. Например, необходимо исключить применение опунций во всех типах зеленых зон из-за агрессивного спонтанного размножения этих растений.

Наивысшую оценку декоративности (Δ_4) получили деревья и кустарники привлекательные в течение всех сезонов года (38 видов и культиваров, или 34,9 %), к которым мы отнесли все хвойные и вечнозеленые древесные растения, а также *Betula pendula*, *Platanus × acerifolia*, *Citrus trifoliata*, *Salix babylonica*, *S. matsudana* 'Tortuosa', *Spartium junceum*, имеющие живописную архитектонику кроны, окраску ствола и ветвей, привлекающие внимание в зимний период. Большинство (50 видов и культиваров, или 45,9 %) древесных растений Приморского привлекательны в продолжение вегетационного периода (Δ_3) – имеют декоративную листву (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea', *Broussonetia papyrifera*, *Prunus cerasifera* subsp. *pissardii*) с учетом осенней окраски листьев (*Cotinus coggygria*, *Fraxinus angustifolia*, *Koelreuteria paniculata*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Rhus typhina*). Декоративность некоторых из них повышается в период цветения (*Albizia julibrissin*, *Catalpa bignonioides*, *Tamarix ramosissima*, *T. tetrandra*). К этой группе также отнесены растения, которые красивы в период цветения и плодоношения (*Cornus sanguinea* subs. *australis*, *Crataegus monogyna*, *C. pallasii*, *C. pentagyna*, *Punica granatum*). Декоративны в отдельные сезоны года (Δ_2) красивоцветущие деревья и кустарники (21 вид и культивар, или 19,3 %), например, *Cercis siliquastrum*, *Chaenomeles japonica*, *Cydonia oblonga*, *Philadelphus coronarius*, *Prunus duclis*, *Spiraea × vanhouttei*, *Syringa vulgaris* и другие.

В плохом состоянии (1 балл) находятся *Buxus sempervirens* (сильно поражены *Cydalima perspectalis* и сопутствующими болезнями), *Juniperus deltoides* (отмечено несколько засыхающих экземпляров) и большинство растений *Aesculus hippocastanum* (сильно паражены

Cameraria ohridella). В удовлетворительном состоянии (2 балла) находятся *Platanus × acerifolia* и некоторые деревья *Catalpa bignonioides*, которые страдают от засухи. Применение платанов нуждается в дальнейших исследованиях, поскольку в других пунктах ЮВК они находятся в хорошем и отличном состоянии. В ряде случаев в удалении (и замене на новые) нуждаются старые деревья тополей с засыхающими и сухими ветвями, дуплами, повреждениями стволов. Почти половина (54 вида и культивара, или 49,5 %) древесных растений зеленых насаждений поселка находятся в хорошем и отличном состояниях (3–4 балла).

Основой ассортимента для озеленения поселка Приморский могут служить деревья и кустарники, которые массово используются в его озеленении, хорошо адаптированы к местным почвенно-климатическим условиям, на протяжении длительного времени (более 30 лет) находятся в хорошем состоянии, сохраняя свои декоративные качества. Может быть увеличено количество некоторых декоративных растений природной флоры Крыма, которые встречаются здесь единичными экземплярами: *Cornus mas*, *C. sanguinea* subs. *australis*, *Cotinus coggygria*, виды рода *Crataegus* L., *Quercus pubescens*, *Q. robur*.

В качестве дополнительного ассортимента мы рекомендуем ввести в состав зеленых насаждений поселка листопадные деревья: *Aesculus × carnea* Zeyh. (не поражается *Cameraria ohridella* в отличие от *Aesculus hippocastanum*), *Crataegus germanica* (L.) Kuntze, *C. monogyna* `Rosea-plena`, *Morus alba* `Pendula`, *Paulownia tomentosa* Steud., *Quercus castaneifolia* C. A. Mey, *Q. cerris* L., *Styphnolobium japonicum* `Pendula`, которые обладают необходимыми для региона экологическими свойствами (достаточно морозо- и засухоустойчивые). Ассортимент кустарников может быть дополнен следующими красивоцветущими видами и культиварами: *Caryopteris × clandonensis* A. Simmonds et Rehd., *C. incana* (Thunb. ex Houtt.) Miq., *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai, *Kolkwitzia amabilis* Graebn., *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehder., *Symporicarpos albus* (L.) S.F. Blake, *S. orbiculatus* Moench, *Viburnum opulus* `Roseum`, *Vitex agnus-castus* L. Также можно ввести в дополнительный ассортимент следующие вечнозеленые растения: *Berberis julianae* C.K.Schneid., *Cotoneaster buxifolius* Wall. ex Lindl., *C. dammeri* C.K.Schneid., *Lavandula angustifolia* Mill., *Ligustrum lucidum* W.T.Aiton, *Pseudosasa japonica* Makino, *Pyracantha coccinea* M.Roem., *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl. Вопрос использования в данном районе хвойных деревьев нуждается в дополнительных исследованиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные мероприятия по озеленению поселка Приморский проводились в 50–70-е годы XX века во время формирования его инфраструктуры. Изучаемые объекты зеленого строительства включают зеленые зоны общего пользования (скверы), уличные насаждения и некоторые придомовые территории многоквартирных домов и частного сектора.

Дендрофлора поселка включает 95 видов и 14 культиваров, относящихся к 66 родам из 33 семейств. Ведущими семействами являются: Rosaceae – 16 видов и культиваров, Cupressaceae – 13 видов и культиваров, Fabaceae – 9 видов и культиваров, Oleaceae – 7 видов. Остальные семейства включают 1–4 вида. Наибольшим формовым разнообразием отличается род *Cupressus* (5 культиваров). Наиболее представлены в видовом отношении растения, широко распространенные по территории нескольких флористических областей (24,7 %) и средиземноморской флоры (16,5 %), которые хорошо адаптированы к почвенно-климатическим условиям региона.

В биоморфологической структуре дендрофлоры преобладают листопадные деревья (45,0 %), листопадные кустарники (21,1 %) и хвойные деревья (13,8 %). Вечнозеленые лиственные кустарники представлены слабо (4,6 %), деревья отсутствуют. Доля остальных биоморф незначительна.

Оценка декоративных качеств деревьев и кустарников показала, что большинство из них (45,9 %) проявляют их в продолжение вегетационного периода (Δ_3) – имеют декоративную листву, красивы в период цветения и плодоношения. Ассортимент деревьев и кустарников,

которые привлекательны во все сезоны года (D_4), следует расширить, в основном, за счет хвойных и вечнозеленых лиственных растений. Вопрос возможности привлечения таковых в зеленые насаждения данного района требует дальнейшего изучения.

Проведенная оценка состояния древесных растений Приморского показала, что около половины (49,5 %) их видового и формового разнообразия находятся в хорошем и отличном состоянии (3–4 балла). Многие, особенно возрастные, деревья нуждаются в санитарной и формирующей обрезке. Значительный вред современному состоянию растений наносят вредители и болезни, которые нуждаются в дополнительных исследованиях. Основой ассортимента для озеленения поселка Приморский могут служить деревья и кустарники, которые массово (более 100 экземпляров) используются в его озеленении и на протяжении длительного времени (более 30 лет) находятся в хорошем состоянии, сохраняя свои декоративные качества.

Работа выполнена в рамках государственного задания ФИЦ ИнБиОМ по теме НИР № 124030100098-0.

Список литературы

- Агрокліматичний довідник по Автономній республіці Крим (1986–2002 pp.) / [За ред. О. І. Прудка, Т. І. Адаменко]. – Сімферополь: Таврида, 2011. – 343 с.
- Багрова Л. А., Гаркуша Л. Я. Средообразующее значение искусственных лесонасаждений // Ученые записки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского. География. Геология. – 2010. – Т. 23, №. 1. – С. 10–21.
- Галушко Р. В., Горак Ю. С. О результатах интродукции древесных растений в Евпаторийском дендропарке // Бюллєтень Государственного Никитского ботанического сада. – 2002. – Вып. 84. – С. 53–57.
- Горбунова Т. Ю., Горбунов Р. В., Ключкина А. А. Оценка пейзажно-эстетической ценности ландшафтов Юго-Восточного Крыма // Ученые записки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского. География. Геология. – 2017. – Т. 3 (69), № 3, ч. 2. – С. 237–249.
- Горячкин Ю. Н., Иванов В. А., Репетин Л. Н. Гидрометеорологические условия Феодосийского залива // МГИ НАН Украины. – Севастополь, 2004. – 64 с.
- Ена А. В. Природная флора Крымского полуострова. – Симферополь: Н. Оріанда, 2012. – 231 с.
- История Приморского (Крым): статья: сайт / учредитель ООО «Онлайн Инновации». Москва. URL: <https://101hotels.com/recreation/russia/primorskii/history> (дата обращения: 19.08.2025)
- Котелова Н. В., Гречко Н. С. Оценка декоративности // Цветоводство. – 1969. – № 10. – С. 11–12.
- Кузнецов М. Е. Экологические проблемы устойчивого развития региона Большой Феодосии // Актуальные проблемы обеспечения устойчивого экономического и социального развития регионов: сб. матер. IX междунар. науч.-практ. конф. (Махачкала, 26 июля 2015 г.). – Махачкала: ООО «Апробация», 2015. – С. 17–20.
- Потапенко И. Л. Современное состояние зеленых насаждений городов и поселков Феодосийского региона // IV Феодосийские научные чтения: Тр. междисципл. науч.-практ. конф. (Феодосия, 25–27 мая 2017 г.). – Феодосия: Арт Лайф, 2017. – С. 173–177.
- Потапенко И. Л., Клименко Н. И., Летухова В. Ю. Биоморфологическая характеристика культивируемой дендрофлоры Юго-Восточного берега Крыма // Вестник Донецкого университета. Серия 01. Естественные науки. – 2024. – № 3. – С. 79–85.
- Потапенко И. Л., Клименко Н. И., Летухова В. Ю. Декоративные древесные растения в зеленых насаждениях населенных пунктов Юго-Восточного Крыма (на примере поселков Малореченское и Рыбачье) // Экосистемы. – 2021. – № 27. – С. 58–73.
- Потапенко И. Л., Клименко Н. И., Летухова В. Ю. Зеленые насаждения как фактор улучшения качества среды населенных пунктов Юго-Восточного рекреационного района Крыма // Экология городской среды: история, современность и перспективы: сб. статей Всеросс. науч.-практ. конф. (Астрахань, 25–26 октября 2018 г.). – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2018. – С. 141–145.
- Потемкина Н. В., Кулёва А. Е. Комплексная оценка озелененных территорий общего пользования в г. Судак Республики Крым // Научный альманах. – 2020. – № 11-3 (73). – С. 55–63.
- Репецкая А. И., Вишневский С. О., Савушкина И. Г., Городня Е. В., Рудык А. Н. Основные подходы к формированию устойчивой системы зеленых насаждений арт-кластера «Таврида» (Юго-Восточный Крым) // Аграрный вестник Урала. – 2024. – Т 24, № 11. – С. 1426–1436.
- Репецкая А. И., Савушкина И. Г., Городня Е. В. Декоративные древесно-кустарниковые растения для озеленения приморской зоны Юго-Восточного Крыма // Бюллєтень Государственного Никитского ботанического сада. – 2025. – Т 1, № 153. – С. 107–116.
- Скребец Г. Н., Быстрова Н. В. Современные ландшафты побережья Юго-Восточного Крыма // Геополитика и экгогеодинамика регионов. – 2014. – Т 10, № 2. – С. 771–774.
- Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 248 с.

Plants of the World Online: онлайн база данных: сайт Royal Botanic Gardens, Kew, 2017–2025. URL: <https://powo.science.kew.org/> (дата обращения: 26.07.2025).

Potapenko I. L., Letukhova V. Ju., Romanov B. V. Ornamental Arboreal Plants of the Primorsky Settlement (Southeastern Crimea) and Perspectives for their Use in Landscaping // Ekosistemy. 2025. Iss. 43. P. 7–19.

The present state of plantings in Primorsky settlement (South-Eastern Crimea) is investigated. Researchers examined public green areas (squares, street planting) and landscaping around some apartment buildings and private houses. The composition of species and taxonomic structure, form diversity and botanical and geographical origin of dendroflora was defined. We noted 95 species and 14 cultivars of arboreal plants related to 59 genus of 36 families. The majority of plants of the Primorsky dendroflora belong to species that are widely distributed over the territory of several floristic regions (24.7 %) and originate from the Mediterranean floristic region (22.0 %). The biomorphological structure is dominated by deciduous trees (45.0 %), deciduous shrubs (21.1 %) and conifers (13.8 %). The proportion of other biomorphs is insignificant. Some species and cultivars (21, or 19.3 %) are represented by large numbers (more than 100 specimens) in green spaces: 10 deciduous trees (*Albizia julibrissin*, *Fraxinus angustifolia*, *Maclura pomifera*, *Styphnolobium japonicum* and others), 4 conifers (*Cupressus arizonica*, *Pinus nigra* subsp. *pallasiana*, *Platycladus orientalis*, *P. o. 'Globosa'*), 5 deciduous shrubs (*Hibiscus syriacus*, *Lycium barbatum*, *Syringa vulgaris*, *Tamarix ramosissima*, *T. tetrandra*), 2 evergreen (including semi-evergreen) deciduous shrubs (*Ligustrum vulgare*, *Salvia rosmarinus*). These species and cultivars could form the foundation for future landscaping selections. They can serve as the basis for the assortment for landscaping. Species and cultivars represented by single specimens (58.7 %) have a wider diversity of biomorphs. The study of their ecological and biological characteristics will facilitate the determination of species (cultivar) suitability for widespread introduction into landscaping practices. The research also assessed ornamental features, revealing that the majority (45.9 %) of arboreal plants in Primorsky exhibit maximum decorative appeal during the vegetation period. Trees and shrubs that are decorative throughout all seasons of the year make up 34.9 % of the total species and form diversity of the Primorsky dendroflora. Almost half (49.5 %) of the arboreal plants are in good and excellent state, with 47.7 % in satisfactory state, and only 2.8 % in bad state. In general, most trees and shrubs are well adapted to the conditions of the region.

Key words: ornamental arboreal plants, landscaping, Primorsky, Southeastern Crimea.

Поступила в редакцию 15.05.25
Принята к печати 16.06.25