

И.Л. Потапенко, В.Ю. Летухова

ПАРКИ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОЙ АЛУШТЫ КАК ФАКТОР УЛУЧШЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА

*Карадагская научная станция имени Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН – филиал
Института биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН*

Приведены результаты инвентаризации видового состава древесных насаждений парков и зеленых зон восточной части Большой Алушты (Юго-Восточный Крым). Дендрофлора исследуемой территории включает 148 видов, относящихся к 101 роду 47 семейств. Преобладают виды средиземноморской флоры. Большинство составляют интродуценты (66,3 %). Ведущее положение в биоморфологической структуре занимают листопадные деревья – 30,4 % и кустарники – 20,9 %; доля вечнозеленых лиственных кустарников составляет 17,6 %, хвойных деревьев – 12,9 %. Поселки отличаются крайне бедным озеленением, наибольшее видовое разнообразие дендрофлоры сосредоточено в пансионатах и домах отдыха. Предложен ассортимент деревьев и кустарников для массового озеленения и дополнительный ассортимент для парков рекреационных комплексов.

Ключевые слова: дендрофлора, озеленение, парки, Большая Алушта, Крым

Цитирование: Потапенко И.Л., Летухова В.Ю. Парки восточной части Большой Алушты как фактор улучшения рекреационной среды региона // Промышленная ботаника. 2021. Вып. 21, № 3. С. 73–80.

Введение

Республика Крым обладает уникальным потенциалом для развития активного отдыха, туризма, в том числе и лечебно-оздоровительно-го. На современном этапе в условиях повышенной конкуренции с зарубежными туристскими центрами все предприятия санаторно-курортного комплекса Крыма стремятся к повышению эффективности своей деятельности. Для улучшения качества рекреационных территорий, наряду с развитием общей инфраструктуры курортов, необходимо развитие парков и зеленых зон, что повысит общую круглогодичную привлекательность региона [14, 15]. Перспективным районом является восточная часть Большой Алушты – благоприятный климат, живописные субсредиземноморские ландшафты, теплое море, просторные пляжи свидетельствуют о значительном рекреационном потенциале этой части Крымского полуострова. С учетом фитонцидной роли растений, значительную роль в санаторно-курортном лечении играют парки и зеленые зоны [8, 9]. Большое значение имеет

экологический, эстетический и эмоциональный эффект, производимый декоративными деревьями и кустарниками. Древесные растения служат преградой солнцу и ветру, задерживают влагу и создают наиболее комфортные условия для лечения и отдыха. В связи с нынешней эпидемиологической ситуацией в мире (пандемия COVID-19) роль всех компонентов, оздоравливающих окружающую среду, в том числе растений, резко возрастает [18].

Цель и задачи исследований

Целью работы было выявление особенностей озеленения населенных пунктов и рекреационных объектов исследуемого региона. В задачи входило установление видового состава, географического происхождения, биоморфологической структуры дендрофлоры, а также декоративных свойств, функционального назначения и состояния древесных растений, разработка путей оптимизации культурфитоценозов различного функционального назначения.

Объекты и методики исследований

Территория Большой Алушты (городской округ Алушта в составе Республики Крым Российской Федерации) включает 26 населенных пунктов от поселка Партенит на юго-западе до села Приветное на юго-востоке. Здесь насчитывается более 80 здравниц, несколько десятков современных баз отдыха, оздоровительных лагерей для студентов и школьников, способных одновременно принять на оздоровление и лечение более 20 тысяч человек, а также множество частных мини-гостиниц. Алуштинский курорт – приморский, климатически благоприятный для лечения болезней органов дыхания нетуберкулезного характера, а также заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем [2, 3]. Восточная часть Большой Алушты отличается рядом исторических, географических и климатических особенностей. Земли восточнее Алушты в конце XVIII–начале XIX вв. осваивались значительно медленнее, чем Южный берег Крыма (ЮБК), где строились летние резиденции аристократической элиты России. Восточные районы были розданы чиновникам и помещикам, в основном, для ведения виноградарства. Труднодоступность этих мест, отсутствие дорог тормозило развитие хозяйственной деятельности. И если вокруг дворцов парки закладывались од-

новременно с их строительством, то восточнее Алушты зеленое строительство начало развиваться только в советское время, в основном, в 50–80-х гг. XX в. Исключением является парк в поселке Малореченское, заложенный А.Д. Княжевичем в конце 50-х – начале 60-х гг. XIX в. [7], некоторые древесные растения в котором сохранились до настоящего времени.

Климат в районе Большой Алушты субсредиземноморский засушливый с годовой суммой осадков 320–400 мм и среднегодовой температурой 10,8–13,9 °С; высока термическая емкость вегетационного периода (3600–3700°). Повышенная сухость климата и относительно низкие температуры, которые в отдельные зимы могут опускаться до –20 °С, лимитируют выращивание некоторых теплолюбивых субтропических деревьев и кустарников. Для данного района характерны коричневые почвы. Растительность представлена дубово-фисташковым редколесьем, образованным дубом пушистым, можжевельником высоким, фисташкой туполистной (рис. 1). В состав кустарникового яруса входят различные виды шиповников, держи-дерево, в состав травянистого яруса – иглица понтийская [1, 5, 12]. В некоторых парках сохранены фрагменты природной растительности, которые хорошо интегрированы в общий культурный ландшафт.



Рис. 1. Окрестности поселка Малореченское (Юго-Восточный Крым). Дубово-фисташковое редколесье
Fig. 1. Surroundings of Malorechenskoye settlement (South-Eastern Crimea). Oak-pistachio open woodlands

В ходе инвентаризационных работ были обследованы зеленые насаждения населенных пунктов Солнечногорское, Малореченское, Рыбачье, Приветное, а также парки рекреационных комплексов, расположенных в урочище Семидворье (оздоровительный комплекс «Семидворье» – 8 га) и балке Сотера (база отдыха «Алые паруса» – 4,6 га; пансионат Московского авиационного института – 10 га). При обследовании насаждений определяли видовую принадлежность, таксационные показатели, оценивали общее состояние древесных растений, определяли частоту и характер использования каждой древесной породы. Систематическое положение, объем и номенклатура таксонов приведены в соответствии The Plant List [17]. Ботанико-географический анализ проведен в соответствии с флористическим районированием мира по А.Л. Тахтаджяну [13]. Принадлежность деревьев и кустарников к природной флоре Крыма (археофитам и неофитам) принята согласно работе А.В. Ены [4]. Возраст деревьев и кустарников определяли по их таксационным показателям и уточняли по времени строительства того или иного рекреационного объекта, принимая во внимание тот факт, что массовая высадка декоративных растений проводилась сразу же после сдачи его в эксплуатацию. Некоторые сведения уточнялись у местных жителей, многие из которых лично принимали участие в благоустройстве и озеленении того или иного объекта.

Результаты исследований и их обсуждение

Современная структура зеленых насаждений восточной части Большой Алушты типична для прибрежных крымских населенных пунктов рекреационного профиля. В основном это парки и зеленые зоны пансионатов, домов отдыха, детских оздоровительных комплексов. В них сосредоточено наибольшее видовое и формовое разнообразие дендрофлоры. Так, в зеленых насаждениях поселков Солнечногорское, Малореченское, Рыбачье, Приветное отмечено 16, 67, 33, 12 видов деревьев и кустарников соответственно. Как показывают приведенные цифры, Малореченское выгодно отличается от других поселков благодаря наличию на его территории старого парка. В парках рекреационных объектов отмечено значительно большее видовое

разнообразие дендрофлоры: оздоровительный комплекс «Семидворье» – 82 вида, база отдыха «Алые паруса» – 40 видов, пансионат Московского авиационного института – 85 видов.

Всего в зеленых насаждениях нами выявлено 148 видов древесных растений, относящихся к 101 роду из 47 семейств. При этом Pinophyta включают 19 видов, относящихся к 10 родам из 4 семейств. Ведущая роль в таксономической структуре принадлежит отделу Magnoliophyta, который включает 87 видов, относящихся к 66 родам из 39 семейств. Наибольшим количеством видов представлены семейства Rosaceae (25 видов), Cupressaceae (11 видов), Pinaceae (10 видов), Oleaceae (9 видов), Leguminosae (8 видов).

Повсеместно распространены (отмечены во всех исследуемых объектах как в уличном озеленении, так и в рекреационных комплексах) следующие деревья: *Albizia julibrissin* Durazz., *Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carrière, *C. deodara* (Roxb. ex D. Don) G. Don, *Cupressus sempervirens* L., *Pinus brutia* Ten., *Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. и кустарники: *Hibiscus syriacus* L., *Ligustrum lucidum* W.T. Aiton, однако наибольшим количеством экземпляров (десятки и даже сотни) представлены только *C. sempervirens* и *L. lucidum*, используемые в качестве зеленой изгороди. Другие же виды, хоть и отмечены повсеместно, но их численность невелика.

Довольно часто (более, чем в 50 % исследуемых объектов) встречаются 14 видов деревьев, но только три из них (*Aesculus hippocastanum* L., *Cupressus arizonica* Greene, *Styphnolobium japonicum* (L.) Schott) представлены десятками экземпляров. Другие же (*Catalpa bignonioides* Walter, *Crataegus pallasii* Griseb., *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., *Ficus carica* L., *Fraxinus excelsior* L., *Morus alba* L., *Olea europaea* L., *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe, *Platanus orientalis* L., *Punica granatum* L., *Taxus baccata* L.) произрастают небольшими группами или единичными растениями. К этой же категории относятся 9 видов кустарников. Наиболее многочисленны (десятки экземпляров) *Prunus laurocerasus* L., *Lonicera fragrantissima* Lindl. & J. Paxton, *Berberis aquifolium* Pursh, *Pyracantha coccinea* M. Roem., *Rosmarinus officinalis* L., *Spartium junceum* L., *Viburnum tinus* L. Такие виды как *Laurus nobilis* L. и *Nerium oleander* L. встречаются единично. Часто в насаждениях используют пальму *Trachycarpus fortunei*

(Hook.) Н. Wendl., несколько видов юкк, особенно *Yucca filamentosa* L. и для вертикального озеленения – *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet. Остальные виды единично встречаются в парках рекреационных комплексов.

В зеленых насаждениях по видовому разнообразию преобладают листопадные деревья – 45 видов (30,4 %), листопадные кустарники – 31 вид (20,9 %), вечнозеленые листовые кустарники – 26 видов (17,6 %) и хвойные деревья – 22 вида (12,9 %).

Листопадные деревья важны для курортных поселков, поскольку они создают тень в жаркий летний период. Особенно хорошо выполняют эту функцию деревья с широкой раскидистой кроной: *Aesculus hippocastanum*, *Albizia julibrissin*, *Celtis australis* L., *C. glabrata* Steven ex Planch., *Fraxinus excelsior* L., *Pinus pinea* L., *Platanus × acerifolia*, *P. orientalis*, *Styphnolobium japonicum*. Такое дерево как *Albizia julibrissin* с оригинальными яркими цветками и длительным цветением в летний период производит также повышенное эстетическое впечатление.

Хвойные деревья являются неотъемлемым компонентом южных парков. Кедры, кипарисы, можжевельники придают созданному ландшафту средиземноморский колорит. Важным элементом в парках выступают вечнозеленые листовые кустарники, которые часто используются в группах и живых изгородях (*Berberis julianae* С.К. Schneid., *B. soulieana*, *Ligustrum lucidum*, *Prunus laurocerasus*, *Viburnum tinus*). Здесь также отмечены пять видов вечнозеленых листовых деревьев (*Arbutus andrachne* L., *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., *Magnolia grandiflora* L., *Olea europaea* L., *Quercus ilex* L.), причем первые четыре из них часто культивируются в парках, *Arbutus andrachne* встречается редко.

В составе дендрофлоры более всего (44 вида, или 29,7 %) представителей Средиземноморской флористической области. Далее следуют виды Восточноазиатской (29, или 19,6 %), Ирано-Туранской (19, или 12,8 %), Атлантико-Североамериканской (12, или 8,1%) флористических областей. Интродуценты занимают ведущее положение (98 видов, или 66,3 %). Представители природной флоры Крыма, как археофиты (31 вид, или 20,9 %), так и неофиты (19 видов, 12,8 %) также играют важную роль, выступая связующим звеном между культурфи-

тоценозом и природным ландшафтом. В некоторых парках сохранены участки естественной растительности, которые гармонично входят в общий культурный ландшафт. На таких участках произрастают: *Pistacia atlantica* Desf., *Quercus pubescens* Willd., *Ruscus aculeatus* L. *Carpinus betulus* L. и др.

Возрастная структура древесных насаждений является важным показателем устойчивости того или иного объекта зеленого строительства. Наличие разновозрастных деревьев и кустарников в парке служит залогом его нормального функционирования. Все исследуемые объекты практически не имеют молодых посадок. Как правило, возраст насаждений превышает 50 лет. В парках пансионатов и домов отдыха иногда подсаживаются молодые деревья и кустарники, но этот процесс носит бессистемный характер. Часто высаживаются «случайные» декоративные растения без учета их экологических требований.

Как известно, парки и другие зеленые насаждения выполняют ряд важных функций: экологическую, санитарно-гигиеническую, оздоровительную и эстетическую. Они также являются источниками флористического разнообразия в регионе, резерватами ценных, редких, эндемичных растений природной флоры Крыма, служат научным, природоохранным и просветительским целям. Важной и нерешенной на сегодняшний день проблемой является отсутствие в небольших курортных поселках Юго-Восточного Крыма общественных парков и скверов. Хаотичная, часто неконтролируемая застройка не оставляет места для зеленых насаждений, тем самым значительно снижая привлекательность населенных пунктов. В жаркие летние дни, пыльные выжженные солнцем небольшие улочки поселков приобретают унылый вид. Здесь даже единственное крупное дерево с раскидистой кроной сразу притягивает массу людей тенью и легкой прохладой для небольшого отдыха от палящего солнца и дневного зноя. Следовательно, первоочередной задачей местных властей должно стать выделение мест для создания зеленых зон. Формирование таких зон следует проводить с учетом краткосрочных и долгосрочных перспектив. Например, чередовать высадку быстрорастущих пород деревьев с медленнорастущими, которые в долгосрочной перспективе придут им

на смену и создадут устойчивый культурфитоценоз. Здесь также необходимо учитывать тот факт, что в первые годы жизни (даже при подборе достаточно засухоустойчивых видов) все растения требуют поддерживающего полива в жаркие засушливые сезоны года. На территориях рекреационных комплексов значительно больше возможностей для создания устойчивых декоративных зеленых зон в связи с возможностью обеспечения постоянного надлежащего ухода за деревьями и кустарниками.

Основываясь на собственных исследованиях и литературных данных [10, 16], мы предлагаем ассортимент хвойных и листопадных деревьев для повсеместного массового использования (таблица). Рекомендуемые виды обследовались нами в различных местах региона, а также выращивались в парке Карадагской научной станции. В таблице мы не приводим их экологические характеристики (засухоустойчивость и зимостойкость), поскольку все они соответствуют почвенно-климатическим особенностям регио-

Таблица. Хвойные и листопадные деревья, рекомендуемые для широкого использования в озеленении восточной части Большой Алушты

Вид	Высота, м	Форма кроны	Скорость роста	Применение
Хвойные деревья				
<i>Cedrus atlantica</i>	25	широкопирамидальная	умеренного роста	1, 2, 3
<i>Cedrus deodara</i>	20	конусовидная	умеренного роста	1, 2, 3
<i>Cupressus arizonica</i>	18	конусовидная	быстрорастущий	1, 2, 3
<i>Cupressus sempervirens</i>	30	пирамидальная	умеренного роста	1, 2, 3
<i>Pinus brutia</i>	22	широкораскидистая	умеренного роста	1, 2, 3
<i>Pinus pinea</i>	18	широкозонтиковидная	умеренного роста	1, 2, 3
Листопадные лиственные деревья				
<i>Albizia julibrissin</i>	8	раскидистая зонтиковидная	быстрорастущий	1, 3
<i>Celtis australis</i>	12	развесистая	быстрорастущий	1, 2, 3
<i>Celtis glabrata</i>	12	развесистая	быстрорастущий	1, 2, 3
<i>Fraxinus angustifolia</i>	8	широкоокруглая	быстрорастущий	1, 2, 3
<i>Fraxinus excelsior</i>	25	широкоокруглая	быстрорастущий	1, 2, 3
<i>Morus alba</i>	24	шарообразная густая	быстрорастущий	1
<i>Morus nigra</i>	16	шарообразная густая	быстрорастущий	1
<i>Platanus acerifolia</i>	25	широкоокруглая	быстрорастущий	1, 2, 3
<i>Platanus orientalis</i>	24	широкоокруглая	быстрорастущий	1, 2, 3
<i>Styphnolobium japonicum</i>	28	раскидистоокруглая	быстрорастущий	1, 2, 3

Примечание: высота – максимальное значение, отмеченное в Юго-Восточном Крыму; применение – солитер (1), группа (2), аллея (3).

на. Указанная в таблице высота и форма кроны дерева могут служить ориентирами при подборе ассортимента для зеленых зон различного функционального назначения.

В качестве дополнительного ассортимента мы предлагаем ряд деревьев и кустарников, которые требуют более тщательного ухода (особенно полива в засушливый период) для проявления в полной мере своих декоративных свойств. Их мы рекомендуем высаживать в зеленых зонах рекреационных комплексов. Такие хвойные деревья как *Abies pinsapo* Boiss., *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe, *Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) Buchholz, *Taxus baccata* L. обеспечивают круглогодичную декоративность ком-

позиций. Можно высаживать листопадные деревья, которые будут привлекать внимание декоративной листвой, яркими цветками (соцветиями) оригинальными плодами: *Castanea sativa* Mill., *Melia azedarach* L., *Paulownia tomentosa* Steud., *Pistacia vera* L., *Prunus duclis* (Mill.) D.A. Webb, *Punica granatum* L.

Почвенно-климатические условия региона позволяют выращивать здесь ряд вечнозеленых лиственных деревьев и кустарников. Всегда привлекают внимание деревья *Magnolia grandiflora*, особенно в период цветения. Их можно высаживать группами и аллеями. Оригинальное декоративное дерево природной флоры Крыма *Arbutus andrachne* заслужива-

ет более широкого распространения в парках. Также можно увеличить количество таких вечнозеленых кустарников как: *Nerium oleander* L., *Phillyrea angustifolia* L., *Ph. latifolia* L., *Pittosporum heterophyllum* Franch., *P. tobira* (Thunb.) W.T.Aiton, *Rosa banksiae* R.Br., *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl. и полувечнозеленого *Pyracantha coccinea* M.Roem., который декоративен во все сезоны года, но особенно осенью и зимой благодаря ярким желтым, оранжевым и красным плодам. В обычные зимы эти кустарники не повреждаются морозами, в экстремально холодные зимы (например, зима 2005–2006 гг.) повреждаются незначительно [11].

Значительно шире можно использовать красивоцветущие листопадные кустарники: *Buddleja davidii* Franch. и ее формы, *Cercis siliquastrum* L., *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach, *C. speciosa* (Sweet) Nakai, *Hydrangea arborescens* L. (и ее формы, сорта), *Lagerstroemia indica* L., виды, формы и сорта рода *Weigela*, а также различные группы и сорта садовых роз. В рекреационных комплексах мы рекомендуем увеличить количество летнецветущих деревьев и кустарников для их большей привлекательности летом в пик туристического сезона [6].

Пальмы в зеленых насаждениях могут применяться ограниченно. Экзотический облик

этих растений усиливает эстетический и декоративный эффект парковых композиций. Бесспорным преимуществом является их засухоустойчивость, толерантность к высоким летним температурам, но ограничивает применение низкая морозоустойчивость. Тем не менее, *Trachycarpus fortunei* на исследуемой территории растет повсеместно, цветет, плодоносит, дает самосев.

При озеленении приморских поселков и территорий рекреационных комплексов необходимо учитывать наличие в них береговых участков, набережных, где значительное влияние на растения будут оказывать морские брызги, аэрозоли и т.п. Мы отметили следующие растения, которые произрастают на набережных, и при этом находятся в хорошем состоянии: *Pinus brutia*, *P. pinea* (рис. 2Б), *Cupressus sempervirens*, *Nerium oleander* (рис. 2А), *Pistacia atlantica*, виды рода *Tamarix*. Однако этот вопрос требует дальнейшего изучения. Также необходимо проведение специальных исследований комплекса вредителей и болезней, поражающих древесные растения.

Таким образом, в настоящее время необходимо предпринять ряд мер по созданию зеленых зон общего пользования для улучшения качества рекреационной среды в приморских поселках восточной части Большой Алушты.



Рис. 2. Фрагменты зеленых насаждений на набережной Сотеры: А – *Cupressus sempervirens*, *Nerium oleander*, садовые розы; Б – *Pinus pinea* и зеленая изгородь из видов рода *Tamarix*

Fig. 2. Fragments of green plantings in Sotera seafront: А – *Cupressus sempervirens*, *Nerium oleander*, garden roses); Б – *Pinus pinea* and green hedge of *Tamarix* species

Выводы

Современная структура зеленых насаждений восточной части Большой Алушты типична для прибрежных крымских населенных пунктов рекреационного профиля. В основном – это парки и зеленые зоны пансионатов, домов отдыха, детских оздоровительных комплексов. Исследуемый район характеризуется практически полным отсутствием зеленых зон общего пользования – парков, скверов, а в ряде случаев и уличного озеленения.

Дендрофлора исследуемого района включает 148 видов древесных растений, относящихся к 101 роду из 47 семейств. Наибольшим количеством видов представлены семейства Rosaceae (25 видов), Cupressaceae (11 видов), Pinaceae (10 видов), Oleaceae (9 видов), Leguminosae (8 видов). Максимальное видовое и формовое разнообразие дендрофлоры сосредоточено в парках рекреационных комплексов.

По видовому разнообразию ведущее место занимают листопадные деревья (30,4 %) и листопадные кустарники (20,9 %), вечнозеленые лиственные кустарники (17,6 %) и хвойные деревья (12,9 %).

В составе дендрофлоры преобладают представители Средиземноморской флористической области (29,7%). Интродуценты занимают ведущее положение (66,3 %). Виды природной флоры Крыма – как археофиты (20,9 %), так и неофиты (12,8%), – играют важную роль, выступая связующим звеном между культурфитоценозом и природным ландшафтом. В некоторых парках сохранены участки естественной растительности.

Необходимо в рамках государственных программ провести оптимизацию существующих зеленых насаждений и создать ряд новых зеленых зон общего пользования для улучшения качества рекреационной среды региона. Такие программы должны осуществляться с учетом долгосрочных перспектив развития населенного пункта, рекомендаций архитекторов, ученых и работников зеленого строительства.

Благодарности. Авторы выражают глубокую признательность Знаменской Л.В. за помощь в подготовке статьи.

Работа выполнена в рамках темы № 121032300023-7.

1. *Антюфеев В.В.* Агроклиматический потенциал субтропического садоводства в Крыму // Известия Оренбургского государственного университета. 2015. № 4 (54). С. 185–188.
2. *Гармаш П.Е., Русанов И.В.* Алушта – курорт, где есть все. Путеводитель-справочник. Симферополь: СВІТ, 2002. 110 с.
3. *Дементьев Н., Косяченко П.* Крым курортный. Симферополь: Крымиздат, 1960. 156 с.
4. *Ена А.В.* Природная флора Крымского полуострова. Симферополь: Н. Орианда, 2012. 231 с.
5. *Климатический атлас Крыма: Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма».* Симферополь: Таврия-Плюс, 2000. 118 с.
6. *Клименко Н.И., Потапенко И.Л., Клименко О.Е.* Летнецветущие деревья и кустарники в озеленении Юго-восточного берега Крыма // Юг России: экология, развитие. 2021. Т. 16, № 1. С. 6–16.
7. *Колесников А.И.* Парки района Алушта – Гурзуф // Архитектура парков Кавказа и Крыма. М.: Государственное архитектурное издательство, 1949. С. 67.
8. *Коренькова О.О.* Оценка фитогенного взаимодействия некоторых видов древесных растений в условиях парковых сообществ на примере МБУК «Детский парк» (г. Симферополь) // Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Биология. Химия. 2018. Т. 4(70), № 3. С. 102–108.
9. *Маткаринова Г.М., Джумаева З.У., Хайдаров Х.К., Холбутаева М.М.* Фитонцидные растения и перспективы их использования в озеленении // Сучасні досягнення фармацевтичної технології і біотехнології. Збірник наукових праць. Харків: Вид-во НФаУ, 2019. Вип. 6. С. 314–318.

Поступила в редакцию: 12.07.2021

UDC 712.253:338.484(477.75)

PARKS IN THE EASTERN PART OF GREATER ALUSHTA AS A FACTOR OF IMPROVING THE RECREATIONAL ENVIRONMENT IN THE REGION

I.L. Potapenko, V.Yu. Letukhova

*T.I. Vyazemsky Karadag Scientific Station – Nature Reserve of the Russian
Academy of Sciences, branch of A.O. Kovalevsky Institute of Biology of the
Southern Seas of the Russian Academy of Sciences*

The paper presents inventory results of trees and shrub species composition in parks and green spaces in the eastern part of Greater Alushta (South-Eastern Crimea). Dendroflora includes 148 species related to 101 genus of 47 families. Species of Mediterranean flora prevail. The majority of species are introduced ones (66.3 %). The leading positions in the biomorphological structure is occupied by deciduous trees (30.4 %) and shrubs (20.9 %), followed by evergreen deciduous shrubs (17.6 %) and conifers (12.9 %). It was found that the settlements are characterized by extremely poor greening. The main species diversity of dendroflora is concentrated in boarding houses and recreation centers. An assortment of trees and shrubs for wide landscaping use and an additional assortment for parks of recreational complexes are proposed.

Key words: dendroflora, landscaping, Greater Alushta, parks, Crimea

Citation: Potapenko I.L., Letukhova V.Yu. Parks in the eastern part of Greater Alushta as a factor of improving recreational environment in the region // *Industrial Botany*. 2021. Vol. 21, N 3. P. 73–80.
