

УДК 635.925:477.75

ДЕКОРАТИВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ ПОС. СОЛНЕЧНАЯ ДОЛИНА (ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ КРЫМ)

Потапенко И. Л., Летухова В. Ю.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Карадагская научная станция
им. Т. И. Вяземского – природный заповедник РАН», Феодосия, пгт Курортное, Россия
E-mail: ira_potapenko@mail.ru*

Определен таксономический состав и формовое разнообразие дендрофлоры пос. Солнечная Долина (Юго-Восточный Крым) – 73 вида и 9 культиваров, относящихся к 56 родам 34 семейств. Приводится список декоративных древесных растений, используемых в различных объектах зеленого строительства, их состояние, а также частота встречаемости видов и форм. Предложены пути оптимизации зеленых насаждений поселка.

Ключевые слова: дендрофлора, декоративные деревья и кустарники, озеленение, Солнечная Долина, Юго-Восточный Крым.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что зеленые насаждения оказывают весьма разностороннее позитивное влияние на климат города, поселка, деревни. Однако в последние десятилетия благоустройству и озеленению городов и поселков Крыма не уделялось должного внимания. И если в городах некоторые работы по озеленению все же проводились, то небольшие поселки оставались вне зоны соответствующего внимания. Нет сомнения, что в ближайшем будущем развитие промышленности, сельского хозяйства и рекреационного потенциала Крымского полуострова повлечет за собой развитие инфраструктуры населенных пунктов, что, в свою очередь, затребует масштабных работ по озеленению. В связи с этим озеленителям понадобится посадочный материал декоративных деревьев и кустарников, хорошо адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона. К сожалению, в последние годы мы наблюдаем слишком «любительский» подход к данному вопросу, совершенно необоснованное использование различных декоративных растений, которые в первые же годы посадки высыхают, вымерзают, утрачивают декоративность. Изучение опыта прошлых лет, особенно советского периода, когда работы по озеленению проводились государственными структурами под руководством ведущих специалистов соответствующих научных организаций (Никитского ботанического сада и др.), будет способствовать развитию зеленого строительства в регионе. Анализ современного состояния деревьев и кустарников в исследуемом населенном пункте поможет ученым предложить научно обоснованный ассортимент древесных растений с учетом наличия новых гибридов, сортов и форм, а также современных тенденций зеленого строительства.

Целью настоящей работы было оценить состояние зеленых насаждений в пос. Солнечная Долина и предложить методы их оптимизации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа была проведена весной 2017 г. на территории пос. Солнечная Долина. Нами обследованы следующие объекты: уличные насаждения, усадьба ОАО «Солнечная Долина», территория детского сада и школы, а также заброшенный городской парк (вероятно, заложен в 70-е гг. прошлого века). При этом определяли видовой состав и формовое разнообразие деревьев и кустарников, оценивали их состояние, а также частоту и способы использования в обследуемых объектах. Данные о поселке получены в городской администрации г. Судака, куда территориально относится пос. Солнечная Долина.

Определение таксономического состава проводилось как в полевых условиях, так и на основании собранного гербарного материала. Видовая принадлежность деревьев и кустарников принята по Черепанову С. К. [1] и Ене А. В. [2]. Сорта и формы садовых роз нами не определялись, отмечено лишь их наличие.

Для определения частоты встречаемости того или иного вида (формы) приняты следующие условные градации: ед. экз. – вид (форма) представлен единичными экземплярами (до 10); дес – в исследуемом объекте десятки (до 100) растений данного вида (формы). Возраст растений определялся примерно, исходя из их таксационных показателей. Некоторые сведения о закладке того или иного объекта зеленого строительства были получены от местных жителей.

При оценке состояния древесных растений использовались некоторые положения «Инструкции по технической инвентаризации зеленых насаждений в городах и поселках городского типа Украины» с нашими доработками. Состояние деревьев и кустарников оценивалось по следующим параметрам: хорошее (хор.) – растения здоровые, нормально развиты; листва (хвоя) густая, равномерно размещена на ветвях; листья (хвоя) нормального размера и окраски; нет признаков болезней и вредителей; повреждений ствола и скелетных ветвей, а также дупел (у деревьев). Удовлетворительное (уд.) – растения с признаками замедленного роста, часто с искривленной кроной; на ветвях мало листьев (хвои) или они изменили окраску (до наступления периода расцветивания листьев); есть сухие и засыхающие ветви, дупла, механические повреждения ствола (у деревьев); отмечено наличие болезней и вредителей. Неудовлетворительное (неуд.) – растения очень ослаблены, стволы искривлены (у деревьев), крона слабо развита либо отсутствует вследствие вымерзания зимой, есть сухие и засыхающие ветви, прирост однолетних побегов незначителен; у деревьев есть механические повреждения ствола, дупла. Состояние таких растений, как плакучая форма шелковицы белой (*M. a. `Pendula`*) и олеандр (*Nerium oleander*) мы не оценивали, т. к. это недавно высаженные молодые растения.

Предложенный ниже ассортимент декоративных деревьев и кустарников для озеленения поселка основан на результатах проведенной работы, собственных исследованиях культивируемой дендрофлоры региона [3–5] и др., а также некоторых данных других авторов [6–10]. Критериями при его подборе были следующие признаки: быстрота роста, засухоустойчивость, морозостойкость,

долговечность, художественно-декоративные признаки предлагаемых растений. Предпочтение отдавалось тем из них, которые достигли в данном регионе значительного возраста, сохраняя при этом декоративность, необходимую для выполнения поставленной задачи (того или иного композиционного решения и т. п.).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Поселок Солнечная Долина расположен в 12 км восточнее г. Судак в Козской долине, окруженной живописными горными вершинами Парсук-Кая, Эльтиген, Токлук-Сырт, в 4 км от моря и примерно на 1,5 км южнее дороги Алушта – Феодосия и занимает площадь 2, 9587 км² (рис. 1.). Согласно переписи населения, проведенной в 2014 году, численность населения Солнечной Долины составляет 1526 человек. Климат Судака и его окрестностей – субсредиземноморский слабоконтинентальный с жарким сухим летом и относительно теплой влажной зимой. Средняя многолетняя годовая температура воздуха здесь составляет 11,9°С, средняя температура наиболее теплого месяца (июля) равна 23,2 °С, наиболее холодного (января) – 1,8°С. Средняя годовая сумма осадков – 318 мм. Количество осадков в теплый период года (апрель – октябрь) несколько выше, чем в холодный период (ноябрь – март) – соответственно 189 и 129 мм. В этом отношении климат здесь отличается от типичных субсредиземноморских климатов Ялты и Алушты, где зимние осадки преобладают [11]. В поселке размещена центральная усадьба бывшего винсовхоза (ныне ОАО «Солнечная Долина»), виноградники которого расположены в Козской, Токлукской и Капсельской долинах – древнейших виноградарских районах, которые всегда славились своими винами.



Рис. 1. Центральная улица поселка и вид на усадьбу ОАО «Солнечная Долина».

ДЕКОРАТИВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ ПОС. СОЛНЕЧНАЯ ДОЛИНА ...

В настоящее время ОАО «Солнечная Долина» является крупным винодельческим центром Крыма, слава которого выходит далеко за пределы региона. Здесь производят ряд известных вин: «Архадерессе», «Приват», «Солнечная Долина», «Черный доктор», «Черный полковник» и др., которые неоднократно удостоивались высших оценок на различных международных дегустациях. В Солнечную Долину проложены туристические маршруты, которые знакомят посетителей с историей края, развития в нем виноградарства, виноделия и непосредственно с лучшими образцами вин, для чего здесь построен дегустационный зал и музей.

Основная масса зеленых насаждений поселка формировалась в 70–80-е гг. XX в., исходя из общего габитуса растений, а также по сведениям местных жителей. Дендрофлора исследуемых объектов включает 73 вида и 9 культиваров (форм), относящихся к 56 родам 34 семейств (табл. 1). Наиболее представлены в видовом отношении семейства Rosaceae, Oleaceae, Fabaceae, которые включают 15, 6 и 5 видов соответственно. Остальные семейства представлены 1–4 видами.

Таблица 1
Деревья и кустарники в зеленых насаждениях пос. Солнечная Долина

№ п/п	Вид	Семейство	Жизненная форма	усадьба АО «Солнечная Долина»	Школа, детсад	Уличные насаждения	Парк	Состояние
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Acer campestre</i> L.	Sapindaceae	1		ед. экз.			хор.
2	<i>A. negundo</i> L.	– « –	1			ед. экз.		уд.
3	<i>A. pseudoplatanus</i> L.	– « –	1			ед. экз.		хор.
4	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastanaceae	1	ед. экз.	ед. экз.			хор.
5	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Simaroubaceae	1		ед. экз.	ед. экз.		хор.
6	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	Mimosaceae	1	ед. экз.	ед. экз.	ед. экз.		хор.
7	<i>Betula pendula</i> Roth	Betulaceae	1		ед. экз.			хор.
8	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	6	дес.	дес.			неуд.
9	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem.	Bignoniaceae	4		ед. экз.			хор.
10	<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) G.Manetti ex Carrière	Pinaceae	5		ед. экз.			уд.
11	<i>C. a. `Glauca`</i>	– « –	5			ед. экз.		уд.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	<i>C. deodara</i> (D. Don) G. Don f.	– « –	5	ед. экз.				хор.
13	<i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculaceae	4	ед. экз.			ед. экз.	хор.
14	<i>Crataegus meyeri</i> Pojark.	Rosaceae	1		ед. экз.			хор.
15	<i>C. monogyna</i> Jacq.	– « –	1				ед. экз.	хор.
16	<i>C. orientalis</i> Pall. ex M. Bieb.	– « –	2				ед. экз.	хор.
17	<i>C. pallasii</i> Griseb.	– « –	2		ед. экз.			хор.
18	<i>Cupressus arizonica</i> Greene	Cupressaceae	5	дес.	ед. экз.	дес.	дес.	хор.
19	<i>C. sempervirens</i> L.	– « –	5			дес.		хор.
20	<i>C. s. `Australis`</i>	– « –	5			ед. экз.		хор.
21	<i>C. s. `Indica`</i>	– « –	5			ед. экз.		хор.
22	<i>C. s. `Pyramidalis`</i>	– « –	5	дес.	ед. экз.	дес.		хор.
23	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Elaeagnaceae	1		ед. экз.	ед. экз.		хор.
24	<i>Euonymus japonica</i> Thunb.	Celastraceae	6		ед. экз.			хор.
25	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	1	ед. экз.	ед. экз.			неу д.
26	<i>Forsythia x intermedia</i> Zab.	Oleaceae	2	ед. экз.				хор.
27	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl. subs. <i>angustifolia</i>	– « –	1				ед. экз.	хор.
28	<i>F. excelsior</i> L. subs. <i>excelsior</i>	– « –	1	ед. экз.			ед. экз.	хор.
29	<i>F. pensilvanica</i> March.	– « –	1		ед. экз.		ед. экз.	хор.
30	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	Fabaceae	1	ед. экз.				хор.
31	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Malvaceae	2	ед. экз.	дес.	дес.		хор.
32	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	1	ед. экз.	ед. экз.	ед. экз.		хор.
33	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Sapindaceae	1	ед. экз.				уд.
34	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Oleaceae	3			ед. экз.	дес.	хор.
35	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	Caprifoliaceae	2	ед. экз.				уд.
36	<i>L. fragrantissima</i> Lindl. et Paxt.	– « –	2			ед. экз.	дес.	хор.

ДЕКОРАТИВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ ПОС. СОЛНЕЧНАЯ ДОЛИНА ...

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	<i>Lycium barbatum</i> L.	Solanaceae	2				дес.	хор.
38	<i>Maclura pomifera</i> (Raf.) Schneid.	Moraceae	1		ед. экз.		ед. экз.	хор.
39	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Rosaceae	1	ед. экз.	ед. экз.	ед. экз.		хор.
40	<i>Morus alba</i> 'Pendula'	Moraceae	1		ед. экз.			-
41	<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae	6	ед. экз.				-
42	<i>Opuntia engelmannii</i> Salm-Dick.	Cactaceae	7	ед. экз.				хор.
43	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Vitaceae	4	ед. экз.	ед. экз.			хор.
44	<i>Persica vulgaris</i> Mill.	Rosaceae	1			ед. экз.		хор.
45	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Hydrangeaceae	2	ед. экз.	ед. экз.	ед. экз.		хор.
46	<i>Picea pungens</i> Engelm.	Pinaceae	5			ед. экз.		уд.
47	<i>P. p.</i> 'Glauca'	- « -	5			дес.		уд.
48	<i>Pinus brutia</i> var. <i>pityusa</i> (Steven) Silba	- « -	5		ед. экз.	ед. экз.		хор.
49	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd.	Platanaceae	1			дес.		хор.
50	<i>P. orientalis</i> L.	- « -	1			дес.		хор.
51	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	Cupressaceae	5	дес.	дес.	дес.	дес.	хор.
52	<i>P. o.</i> 'Globosa'	- « -	5	дес.	ед. экз.	дес.	дес.	хор.
53	<i>Populus alba</i> L. (<i>P. bolleana</i> Lauche)	Salicaceae	1		ед. экз.			хор.
54	<i>P. italica</i> (DuRoi) Moench	- « -	1		ед. экз.			хор.
55	<i>Prunus armeniaca</i> L.	Rosaceae	1		ед. экз.	ед. экз.		хор.
56	<i>P. cerasus</i> L.	- « -	1		ед. экз.	ед. экз.		хор.
57	<i>P. cerasifera</i> Ehrh.	- « -	1	ед. экз.	ед. экз.		ед. экз.	хор.
58	<i>P. duclis</i> (Mill.) D.A. Webb	- « -	1		ед. экз.			хор.
59	<i>P. spinosa</i> L.	- « -	2			ед. экз.		хор.
60	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	1		ед. экз.			уд.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
61	<i>Pyracantha coccinea</i> Roem.	Rosaceae	3	ед. экз.				хор.
62	<i>Ribes aureum</i> Pursh	Grossulariaceae	2		ед. экз.			хор.
63	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	1		ед. экз.	ед. экз.	дес.	хор.
64	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	Rosaceae	2			ед. экз.	ед. экз.	хор.
65	<i>Rosa</i> sp. sp.	– «–	2					
66	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	6	ед. экз.				хор.
67	<i>Salix babylonica</i> L.	Salicaceae	1		ед. экз.			хор.
68	<i>S. cinerea</i> L.	– «–	1	ед. экз.	ед. экз.			хор.
69	<i>Sequoiadendron giganteum</i> (Lindl.) Buchholz	Taxodiaceae	5	ед. экз.				хор.
70	<i>Spartium junceum</i> L.	Fabaceae	2	ед. экз.			дес.	хор.
71	<i>Spiraea x bumalda</i> Burv.	Rosaceae	2		ед. экз.			хор.
72	<i>S. x vanhouttei</i> (Briot) Zab.	– «–	2	дес.	ед. экз.	ед. экз.		хор.
73	<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	Fabaceae	1	ед. экз.	ед. экз.		дес.	хор.
74	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Oleaceae	2	ед. экз.	ед. экз.	ед. экз.	дес.	хор.
75	<i>Tamarix tetrandra</i> Pall. ex M. Bieb.	Tamaricaceae	2	дес.	ед. экз.	ед. экз.	дес.	хор.
76	<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae	5	ед. экз.				хор.
77	<i>Ulmus pumila</i> L.	Ulmaceae	1		ед. экз.		дес.	хор.
78	<i>Viburnum opulus</i> `Roseum`	Adoxaceae	2		ед. экз.			хор.
79	<i>V. rhytidophyllum</i>	– «–	6		ед. экз.			хор.
80	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	2	ед. экз.				хор.
81	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims.) Sweet.	Fabaceae	4		ед. экз.			хор.
82	<i>Yucca filamentosa</i> L.	Asparagaceae	8	ед. экз.	ед. экз.	ед. экз.		хор.

Прим.: 1 – листопадное дерево; 2 – листопадный кустарник; 3 – полувечнозеленый кустарник; 4 – листопадная лиана; 5 – хвойное дерево; 6 – вечнозеленый лиственный кустарник; 7 – опунция; 8 – юкка

Необходимо отметить, что хотя розоцветные и преобладают в таксономической структуре, но фактически многие из них – самосевные одиночные растения, которые не играют существенной роли в озеленении: *Crataegus pallasii*, *C. meyeri* –

на территории школы, *Crataegus monogyna*, *C. orientalis* – на территории заброшенного парка, *Prunus spinosa*, *Rosa corymbifera* на улицах поселка и т. п. Возле административного здания ОАО «Солнечная Долина» растут два экземпляра секвойдендрона (*Sequoiadendron giganteum*), которые очень редки для культурфитоценозов Юго-Восточного Крыма. Здесь же они весьма декоративны и находятся в хорошем состоянии (рис. 2.).

По видовому и формовому разнообразию более 50 % зеленых насаждений Солнечной Долины составляют листопадные деревья (42,7 %) и кустарники (23,2 %). Хвойные деревья составляют 18,3 %. Доля остальных жизненных форм (лианы, вечнозеленые и полувечнозеленые лиственные кустарники и т. п.) в зеленых насаждениях поселка незначительна. Ботанико-географический анализ показал, что более всего видов (19, или 26,0 %) происходят из Средиземноморской флористической области и 13 (17,8 %) видов широко распространены по территории нескольких флористических областей, в том числе и Средиземноморской. Таким образом, виды средиземноморской флоры здесь преобладают – 32, или 43,8 %. Они наиболее адаптированы к почвенно-климатическим условиям региона.



Рис. 2. *Sequoiadendron giganteum* возле административного здания ОАО «Солнечная Долина».

В Солнечной Долине отсутствуют такие виды, как: *Cercis siliquastrum* L., *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl., *Juniperus excelsa* M. Bieb., *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt, *Morus alba* L., *Prunus laurocerasus* L. и др., которые массово

используются в озеленении других населенных пунктов региона. Единичными экземплярами представлены: *Campsis radicans*, *Cedrus atlantica*, *C. a. 'Glauca'*, *C. deodara*, *Forsythia x intermedia*, *Fraxinus angustifolia*, *Gleditschia triacanthos*, *Prunus duclis*, *Pyracantha coccinea*, *Taxus baccata*, *Wisteria sinensis*, которые также довольно обычны и встречаются практически повсеместно в зеленых насаждениях других городов и поселков Юго-Восточного Крыма. Этот факт, вероятно, связан с теми или иными субъективными причинами (озеленители выбирали растения по собственному предпочтению и т. п.), поскольку вышеперечисленные виды деревьев и кустарников экологически стойкие и достаточно хорошо адаптированы к местным почвенно-климатическим условиям, следовательно, их применение может быть расширено.

Половина (50 %) всех отмеченных нами древесных растений (36 видов и 5 культиваров) представлена единичными экземплярами и только в одном исследуемом объекте. Например, *Punica granatum* (1 экз.), *Betula pendula* (1 экз.), *Viburnum rhytidophyllum* (1 экз.) – на территории школы; *Viburnum opulus 'Roseum'* (1 экз.), *Morus alba 'Pendula'*, (3 экз.), *Wisteria sinensis* (1 экз.) – на территории детского сада и т. п. Более всего (десятки экземпляров в нескольких исследуемых объектах) в поселке встречаются: *Platycladus orientalis*, *P. o. 'Globosa'*, *Cupressus arizonica*, *C. sempervirens*, *C. s. 'Pyramidalis'*, *Styphnolobium japonicum*, *Prunus cerasifera*. Таким образом, видовое и формовое разнообразие массово используемых для озеленения деревьев и кустарников невелико.

Состояние двух видов растений оценено нами как неудовлетворительное: самшита (*Buxus sempervirens*) и инжира (*Ficus carica*). Самшит повсеместно поражен буксусовой огневкой (как и в других регионах Крыма), а инжир представлен несколькими растениями в виде корневой поросли от основного ствола, который, вероятнее всего, вымерзает зимой. Состояние таких растений, как *Acer negundo*, *Cedrus atlantica*, *C. a. 'Glauca'*, *Koelreuteria paniculata*, *Lonicera caprifolium*, *P. pungens*, *P. p. 'Glauca'* оценено как удовлетворительное, поскольку они подсыхают, деревья часто суховершиняют, что указывает на явную недостаточность влаги. Гранат (*Punica granatum*) представляет собой невысокий (около 2–2,5 м) кустарник, видимо, вымерзает в холодные зимы. Его состояние мы также оценили как удовлетворительное. Состояние остальных видов древесных растений оценено как хорошее.

Структура зеленых насаждений Солнечной Долины типична для подобных крымских поселков: уличное озеленение в виде обсадок проезжей части, небольшие зеленые зоны вокруг административных зданий и объектов ограниченного пользования (детсады, школы и т. п.). В отличие от многих других поселков, на территории Солнечной Долины был городской парк (вероятно, заложен в 70-е годы прошлого века), который в настоящее время заброшен, здания и сооружения в нем разрушены. По сведениям местных жителей, парк ранее находился в прекрасном состоянии и служил местом отдыха для жителей и гостей поселка, но в 90-е гг. прошлого века его территория была приватизирована и заброшена. По центральной магистрали Солнечной Долины проложена аллея, разделяющая полосы движения автомобилей, которая начинается при въезде в поселок. На ней совместно высажены: *Cedrus atlantica*, *C. a. 'Glauca'*, *Cupressus arizonica*, *Pinus brutia* var. *pityusa*, *Platanus x acerifolia*. По нашему мнению, здесь было бы уместнее использовать однопорядные

деревья, убрав излишнюю «пестроту». На территории усадьбы ОАО «Солнечная Долина» расположен сквер, многие деревья в котором выпали, образовав пустыри. Этот сквер нуждается в восстановлении и реконструкции. Деревья и кустарники для этого следует подбирать с учетом ниже приведенных рекомендаций.

При подборе ассортимента для озеленения поселка, по нашему мнению, необходимо учитывать тот факт, что сам поселок окружен живописными горным ландшафтом, и все объекты зеленого строительства должны быть его логическим продолжением. Физиономически и экологически уместны: можжевельник (*Juniperus excelsa* M. Bieb), фисташка (*Pistacia mutica* Fisch. et C.A. Mey), клен татарский (*Acer tataricum* L.), каркасы (*Celtis australis* L., *C. glabrata* Steven ex Planch.), дубы (*Quercus castanifolia* C.A. Mey, *Q. cerris* L., *Q. pubescens* Willd.), шелковицы (*Morus alba* L., *M. nigra* L.). Деревья здесь, кроме эстетической функции, должны защищать от летнего зноя, следовательно, иметь раскидистую крону: сосна судакская (*Pinus brutia* var. *pityusa* (Steven) Silba), платаны (*Platanus x acerifolia* Willd., *P. orientalis* L.), гледичия (*Gleditschia triacanthos* L.) и др. В весеннюю пору поселок украсят красивоцветущие деревья: айва (*Cydonia oblonga* Mill.), яблони (*M. niedzwetzkyana* Dieck., *M. x purpurea* (Barbier) Rehd.), декоративные сорта и формы алычи, персика и др.; кустарники: церцис (*Cercis siliquastrum* L.), хеномелесы (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl., *Ch. speciosa* (Sweet) Nakai), различные декоративные кизилы и др. Осеннему пейзажу придадут привлекательность: скумпия (*Cotinus coggygria* Scop.), сумахи, ясени – разноцветной листвой, различные кизильники, боярышники, рябины – ярко окрашенными плодами. Для вертикального озеленения уместны: кампсис (*Campsis radicans* (L.) Seem.), девичий виноград (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.), глициния (*Wisteria sinensis* (Sims) Sweet), некоторые виды клематисов и жимолости, вьющиеся розы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дендрофлора пос. Солнечная Долина включает 73 вида и 9 культиваров, относящихся к 56 родам 34 семейств. Наиболее представлены в видовом отношении семейства Rosaceae, Oleaceae, Fabaceae, которые включают 15, 6 и 5 видов соответственно. Остальные семейства представлены 1–4 видами. Более всего видов (19, или 26,0 %) происходят из Средиземноморской флористической области и 13 (17,8 %) видов широко распространены по территории нескольких флористических областей, в том числе и Средиземноморской. Таким образом, виды средиземноморской флоры здесь преобладают – 32, или 43,8 %. Они наиболее адаптированы к почвенно-климатическим условиям региона.

По видовому и формовому разнообразию более 50 % зеленых насаждений Солнечной Долины составляют листопадные деревья (42,7 %) и кустарники (23,2 %). Хвойные деревья составляют 18,3 %. Доля остальных жизненных форм (лианы, вечнозеленые и полувечнозеленые лиственные кустарники и т. п.) незначительна.

По количественному составу в поселке преобладают: *Platycladus orientalis*, *P. o. `Globosa`*, *Cupressus arizonica*, *C. sempervirens*, *C. s. `Pyramidalis`*, *Styphnolobium*

japonicum, *Prunus cerasifera*. Половина всех отмеченных нами древесных растений (36 видов и 5 культиваров) представлена единичными экземплярами, следовательно, не играет заметной роли в зеленых насаждениях. Большинство растений (85,4 %) находится в хорошем состоянии.

При будущем озеленении Солнечной Долины следует учитывать, что сам поселок окружен живописными горным ландшафтом, все объекты зеленого строительства должны быть его логическим продолжением. Ассортимент деревьев и кустарников должен экологически и физиономически соответствовать поставленным задачам.

Список литературы

1. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР) / С. К. Черепанов. – Русское издание. Санкт-Петербург: Мир и семья, 1995. – 992 с.
2. Ена А. В. Природная флора Крымского полуострова / А. В. Ена. – Симферополь: Н. Оріанда, 2012. – 232 с.
3. Потапенко И. Л. Хвойные деревья и кустарники в озеленении восточного района Южного берега Крыма / И. Л. Потапенко, С. И. Кузнецов, Н. И. Клименко // 100 лет Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского: сборник научных трудов [ред. А. В. Гаевская, А. Л. Морозова]. – Симферополь: Н. Оріанда, 2015. – С. 205–232.
4. Потапенко И. Л. Древесные растения для вертикального озеленения в рекреационных комплексах Юго-Восточного Крыма / И. Л. Потапенко // Промышленная ботаника: состояние и перспективы развития: Материалы VII Международной научной конференции (17–19 мая 2017 г., Донецк). – Ростов-на-Дону: Альтаир, 2017. – С. 346–350
5. Потапенко И. Л. Декоративные древесные растения в зеленых насаждениях Юго-Восточного Крыма (на примере г. Судак) / И. Л. Потапенко, Н. И. Клименко, В. Ю. Летухова // Вестник БГАУ. – № 2 (42). – 2017. – С. 113–118.
6. Захаренко Г. С. Деревья и кустарники в озеленении Судак / Г. С. Захаренко, Р. В. Галушко, О. Д. Шкарлет // Бюллетень ГНБС. – 1985. – Вып. 56. – С. 18–21.
7. Савушкина И. Г. Перспективные представители сем. *Carpifoliaceae* A. L. Jussien для озеленения в условиях Предгорного Крыма / И. Г. Савушкина, В. В. Леонов // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия: Биология. – Т. 22 (61). – № 3. – 2009. – С. 130–139.
8. Комар-Темная Л. Д. Морфолого-биологические особенности новых интродуцированных сортов декоративного персика / Л. Д. Комар-Темная // Перспективы интродукции декоративных растений в ботанических садах и дендропарках (к 10-летию Ботанического сада Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского / Материалы международной научной конференции (23–26 сентября 2017 г., Симферополь). – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, 2014. – С. 76–78.
9. Плугатарь Ю. В. Биоэкологическая характеристика паркообразующих кустарниковых пород, перспективных для использования в Степном Крыму / Ю. В. Плугатарь, Н. И. Клименко, О. Е. Клименко, Н. Н. Клименко // Защитное лесоразведение, мелиорация земель, проблемы агроэкологии и земледелия в Российской Федерации / Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Всероссийского научно-исследовательского агролесомелиоративного института (19–23 сентября, 2016, Волгоград). – Волгоград, 2016. – С. 367–371.
10. Савушкина И. Г. Перспективы использования видов рода *Sorbus* L. в озеленении г. Симферополя (Крым) / И. Г. Савушкина, А. А. Леонтьева // Сохранение разнообразия растительного мира в ботанических садах: традиции, современность, перспективы: Материалы Международной конференции, посвященной 70-летию Центрального сибирского ботанического сада (1–8 августа 2016 г., Новосибирск). – Новосибирск: ЦСБС СО РАН, 2016. – С. 260–262.
11. Багрова Л. А. География Крыма: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учеб. заведений / Л. А. Багрова, В. А. Боков, Н. В. Багров. – Киев: Лыбидь, 2001. – 304 с.

ORNAMENTAL ARBOREAL PLANTS OF SOLNECHNAJA DOLINA
TOWNSHIP (SOUTH-EAST CRIMEA)

Potapenko I. L., Letukhova V. Yu.

Vyazemsky Karadag Scientific Station – Nature Reserve of RAS, Feodosia, Crimea, Russia
E-mail: ira_potapenko@mail.ru

Green spaces have a diverse positive influence on the climate of the city, town, village. There is no doubt that in the near future the development of industry, agriculture and recreational potential of the Crimean peninsula will entail the development of the infrastructure of settlements, which in turn will require large-scale works on gardening. Accordingly landscapers will require planting material of ornamental trees and shrubs, well adapted to the soil and climatic conditions of the region. Analysis of the current state of trees and shrubs in the studied settlement will help scientists to offer a scientifically grounded assortment of ornamental plants, taking into account the availability of new hybrids, varieties and forms, as well as modern trends in green building. The aim of this work is to assess the condition of green spaces in Solnechnaya Dolina and propose methods for their optimization.

Township Solnechnaya Dolina is located 12 km east of Sudak in the Kozskaya Valley, surrounded by the picturesque mountain peaks Parsuk-Kaya, Eltigen, Tokluk-Syrt, 4 km from the sea and about 1.5 km to the south of Alushta-Theodosia highway. The present state of ornamental trees and shrubs of Solnechnaya Dolina are investigated. We determined the species composition and the form diversity of dendroflora, assessed the status of species and forms of trees and shrubs, the frequency and methods of their use in the surveyed objects.

The composition of species has been defined and their taxonomy structure analyzed as well as their frequency of the appearance in different green areas. Dendroflora of Solnechnaya Dolina includes 73 species and 9 garden forms related to 56 genus of 34 families. The leading role in taxonomic structure belongs to such families: Rosaceae (15 species), Oleaceae (6 species), Fabaceae (5 species). The rest families include 1–4 species. In Solnechnaya Dolina there are no typical for another populated localities of South-East Crimea trees and shrubs as: *Cercis siliquastrum* L., *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl., *Juniperus excelsa* M. Bieb., *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt, *Morus alba* L., *Prunus laurocerasus* L. Studying the frequency of the appearance species and forms showed, that 50% of arboreal plants noted by single specimens: *Campsis radicans*, *Cedrus atlantica*, *C. a.* `Glauca`, *C. deodara*, *Forsythia* x *intermedia*, *Fraxinus angustifolia*, *Gleditschia triacanthos*, *Prunus duclis*, *Pyracantha coccinea*, *Taxus baccata*, *Wisteria sinensis* and some others. But they are common for greenery of other South-East Crimea urban territories. This fact is probably connected with some subjective reasons. The above listed species of trees and shrubs are ecologically resistant and sufficiently well adapted to local soil and climatic conditions, thus their application can be extended.

The life forms of studying plants are the following: leaf trees – 35 (42,7 %), leaf shrubs – 19 (23,2 %), conifer trees – 15 (18,3 %) species and garden forms. Evergreen shrubs are not numerous (5 species) as well as lianas (4 species).

Dominant species in all green areas of Solnechnaya Dolina are: *Platycladus orientalis*, *P. o.* `Globosa`, *Cupressus arizonica*, *C. sempervirens*, *C. s.* `Pyramidalis`,

Styphnolobium japonicum, *Prunus cerasifera*. Most (85,4 %) of trees and shrubs are in good state. The rest suffered from low temperatures in winters (*Ficus carica*, *Punica granatum*) and lack of moisture (*Acer negundo*, *Cedrus atlantica*, *C. a.* `Glauca`, *Koelreuteria paniculata*, *Lonicera caprifolium*, *P. pungens*, *P. p.* `Glauca`). Boxwood (*Buxus sempervirens*) is everywhere infected by pests and diseases.

The township Solnechnaya Dolina is surrounded by a picturesque mountain landscape, so all the objects of green construction should be its logical continuation. The assortment of trees and shrubs must be environmentally and physiognomically comply with that task. Suitable are the trees of native (Crimean) flora: *Juniperus excelsa* M. Bieb., *Fraxinus angustifolia* Vahl. subs. *angustifolia*, *Pinus brutia* var. *pityusa* (Steven) Silba, *Pistacia mutica* Fisch. et C.A. Mey., *Cotinus coggygria* Scop., as well as *Platanus x acerifolia* Willd., *P. orientalis* L., *Celtis australis* L., *C. glabrata* Steven ex Planch., *Gleditschia triacanthos* L. and others.

Keywords: dendroflora, ornamental trees and shrubs, greenery, Solnechnaya Dolina, South-East Crimea.

References

1. Cherepanov S. K. *Vascular plants of Russia and adjacent states (within the former USSR)*. Russian edition, 992 (Mir i sem'ja, SPb, 1995).
2. Ena A. V. *The natural flora of the Crimean peninsula*, 232 (N. Orianda, Simferopol, 2012).
3. Potapenko I. L., Kuznetsov S. I., Klimenko N. I. Conifera trees and shrubs in planting of greenery the East Region, *Proceed. 100 years of the T. I. Vyzemsky's Karadag Scientific Station*, edited by A. V. Gayevskaya, A. L. Morozova, 205 (N. Orianda, Simferopol, 2015).
4. Potapenko I. L. Arboreal plants for vertical planting in recreational complexes of South-East Crimea, *Proceed. of the International scientific conference "Industrial botany: state and development prospects"*, 346 (Altair, Rostov-na-Donu, 2017).
5. Potapenko I. L., Klimenko N. I., Letukhova V. Yu. Ornamental wood plants in green plantings of Southeast Crimea (for example Sudak), *Vesnik BSAU*, **2**, 113 (2017).
6. Zakharenko G. S., Galushko R. V., Shkarlet O. D. Trees and shrubs in planting of Sudak, *Bulletin SNBG*, **56**, 18, (1985).
7. Savushkina I. G., Leonov V. V. Prospective members of the family Caprifoliaceae A. L. Jussein for planting in the Foothill Crimea, *Scientific Notes of Taurida V. I. Vernadsky National University. Series Biology, Chemistry*, **22 (61)**, **3**, 130 (2009).
8. Komar-Tyomnaya L. D. Morphological and biological features of the new introduced varieties of ornamental peach, *Materials of the scientific conference "Prospects of ornamental plant introduction in botanical gardens and arboreturns (in commemoration of the 10th anniversary of the Botanical Garden of Crimean Federal V. Vernadsky University)"*, 76 (Crimean Federal V. I. Vernadsky University, Simferopol, 2014).
9. Plugatar Yu. V., Klimenko N. I., Klimenko O. E., Klimenko N. N. Bioecological characteristic park formation shrubs, promising to be used in the steppe Crimea, *Proceed. of the International scientific-practical conference dedicated to the 85th anniversary of the All-Russian Scientific Research Institute of agroforestry "Protective afforestation, land reclamation, agriculture and agroecology problems in the Russian Federation"*, 367 (Volgograd, 2016).
10. Savushkina I. G., Leontieva A. A. Prospects for using the species of the genus *Sorbus* L. in gardening of Simferopol (Crimea), *Materials of the International conference "Conservation of plant diversity in botanical gardens: traditions, current situation and future" commemorating the 70-th anniversary of Central Siberian Botanical Garden*, 260 (Novosibirsk, 2016).
11. Bagrova L. A., Bokov V. A., Bagrov N. V. *Geography of the Crimea: a textbook for students of general educational institutions*, 304 (Lybid, Kiev, 2001).