

АНАЛИЗ ФЛОРЫ ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ОПУКСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

*В.В. КОРЖЕНЕВСКИЙ, доктор биологических наук, профессор;
Л.Э. РЫФФ, кандидат биологических наук*

ВВЕДЕНИЕ

Опукский природный заповедник располагается в южной части Керченского полуострова. Его территория включает плато и склоны г. Опук, лагунное Кояшское озеро и прилегающий участок акватории Черного моря с островами Скалы-Корабли. Заповедник был создан согласно Указу Президента Украины от 12.05.98 г. для сохранения уникальных природных комплексов, имеющих большую природоохранную и историческую ценность. Общая площадь заповедника 1592,3 га, в том числе 62 га приходится на морскую акваторию, включая Скалы-Корабли. Это самый крупный заповедный объект Керченского региона.

Гора Опук имеет высоту около 185 м н.у.м. и является одной из самых высоких вершин Керченского полуострова. Она сложена оолитовыми и мшанковыми известняками мэотического яруса, подстилаемыми сарматскими глинами. В геоморфологическом отношении территория заповедника относится к юго-западному подрайону Керченского геоморфологического района (Лебединский, 1982). Для Опукского массива характерен оползневой приморский известняково-равнинный тип рельефа, обусловленный оползневыми смещениями третичных известняков по подстилающим глинам. Рельеф Кояшского соленого озера и прилегающих участков представляет собой озерно-лиманную глинистую равнину (Дзенс-Литовская, 1970).

В соответствии с климатическим районированием Опукский заповедник относится к Керченскому причерноморскому району, который характеризуется очень засушливым, умеренно жарким климатом с очень мягкой зимой. Почвенный покров отличается пестротой, на скалах, осыпях, приморских галечниках и песчано-ракушечных отложениях он развит слабо. Представлен карбонатными щебенчатыми маломощными и среднемощными черноземами, прерываемыми выходами пород и участками малоразвитых карбонатных щебенчатых почв на известняках, солонцеватыми южными черноземами, темно-каштановыми почвами и солонцами на тяжелых засоленных третичных глинах, на пересыпях лиманов – маломощными черноземными раковинными песками и луговыми солончаками (Дзенс-Литовская, 1970).

Схема флористического районирования относит Опукский заповедник к Опукскому подрайону Керченского флористического района Керченско-Таманского округа Крымско-Новороссийской провинции Восточномедиземноморской подобласти Средиземноморской области Южнопалеарктического подцарства Голарктического царства (Новосад, 1992). Растительность заповедника представлена главным образом настоящими и петрофитными степями, томиллярами, саванноидами, а также кальцепетрофитом и галофильно-литоральными комплексами.

С давних времен окрестности Опука подвергались воздействию человека. Уже более двух тысяч лет назад здесь существовали город Киммерик и другие поселения. Впоследствии равнинные и пологие участки использовались под сельскохозяйственные угодья различного назначения. На склонах горы осуществлялась добыча полезных ископаемых. Длительное антропогенное воздействие не могло не отразиться на состоянии отдельных компонентов биоты. Однако в связи с расположением на данной территории закрытого военного объекта в последние несколько десятилетий она была практически выведена из хозяйственного использования, что способствовало сохранению и восстановлению многих типов ландшафтов, и растительности в частности. Поэтому в настоящее время этот уникальный природный объект характеризуется высоким уровнем биологического разнообразия и сохранности природных комплексов.

Изучение флоры и растительности Керченского полуострова проводилось многими ботаниками. В первую очередь следует назвать работы Е.В. Вульфа (1929), Е.В. Шифферс-

Рафалович (1929), И.Н. Котовой (1961), В.В. Новосада (1992). Однако они имеют обобщающий характер, конкретно флора г. Опук кратко анализируется лишь Е.В. Вульфом. Долгое время территория была закрыта для ученых. В 80-х годах описание отдельных фитоценозов проводилось В.В. Корженевским. Необходимость в подробном исследовании флоры и растительности окрестностей Опука возникла только в связи с организацией заповедника. Общая характеристика его территории, в том числе растительного покрова, дана В.П. Исиковым (2001). Но сведения о видовом составе растительности Опука, содержащиеся во всех упомянутых публикациях, являются неполными. Так, В.В. Новосадам (1992) для данной местности приводится 325 видов высших сосудистых растений, В.П. Исиковым (2001) – 416 видов из 220 родов 52 семейств. К тому же флористические описания не всегда были приурочены строго к территории заповедника.

В последние годы детальные исследования фитобиоты Опуцкого природного заповедника в рамках научного кураторства проводятся сотрудниками отдела флоры, растительности и заповедного дела Никитского ботанического сада. Первые итоги выполненной совместно с работниками заповедника инвентаризации флоры этого объекта ПЗФ были опубликованы несколько лет назад (Корженевский и др., 2002). К настоящему моменту, на наш взгляд, назрела необходимость в опубликовании наиболее полного и точного на сегодняшний день конспекта флоры Опуцкого заповедника, сопровождаемого анализом ее систематической, ареалогической и биоморфологической структуры.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Данная работа служит обобщением и анализом результатов полевых исследований, проведенных сотрудниками Никитского ботанического сада в 1988-2005 гг. При составлении списка флоры помимо выполненных в полевых условиях флористических описаний использовались материалы, хранящиеся в фондах крымского отдела гербария НБС-ННЦ (YALT), гербарные образцы, собранные на горе Опук и прилегающей территории бывшим научным сотрудником Опуцкого природного заповедника А.М. Семиком и определенные нами, а также литературные сведения.

Объектом изучения явилась флора высших сосудистых растений Опуцкого природного заповедника (ОПЗ). Сбор полевого материала осуществлялся по традиционной методике, принятой в геоботанике и изложенной в «Методических рекомендациях...» (1985). Номенклатура таксонов приведена в соответствии со сводкой (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), за исключением следующих видов, которые по разным причинам не указаны в данном издании либо сведены в синонимы других таксонов: *Allium saxatile* Bieb., *Cerastium glutinosum* Fries, *Crambe maritima* L., *Dianthus pallens* Sibth. et Smith, *Ferula orientalis* L., *Poa crispa* Thuill., *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh., *Stipa pontica* P. Smirn., *Thymus callieri* Borb. ex Velen. При обработке флористических списков использовались методы сравнительной флористики, разработанные А.И. Толмачевым (1974), и другие методы эколого-биологического анализа. В качестве главных биоморфологических характеристик приняты основная биоморфа, тип вегетации, структура надземных побегов, структура и глубина расположения корневой системы. Анализ систематической, ареалогической и биоморфологической структуры флоры осуществлялся на основе материалов «Биологической флоры Крыма» В.Н. Голубева (1996). Из этого же источника взяты для сравнения сведения по структуре флоры Крыма. Данные по флоре Керченского полуострова позаимствованы из статьи И.Н. Котовой (1961). Охранный статус и категории охраны редких видов приводятся по «Материалам к Красной книге Крыма» (1999).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Во флоре Опуцкого природного заповедника по последним данным насчитывается 452 вида из 244 родов 62 семейств высших сосудистых растений. Систематический спектр близок к региональному и позволяет характеризовать флору Опуцкого природного заповедника как флору средиземноморского типа. В состав ведущих входят 12 семейств, включающих на

данной территории свыше 10 видов (табл. 1). На их долю приходится 71,5% флоры Опука (323 вида), тогда как остальные 50 семейств включают лишь 129 видов (28,5%), из них 23 семейства представлены одним видом.

Таблица 1

Ведущие семейства флоры Опуцкого природного заповедника

Семейства	Флора Опука			Флора Керченского п-ва			Флора Крыма		
	Место	К-во видов	%	Место	К-во видов	%	Место	К-во видов	%
<i>Poaceae</i>	1	59	13,1	1	92	11,6	2	258	9,3
<i>Asteraceae</i>	2	51	11,3	2	88	11,1	1	337	12,1
<i>Fabaceae</i>	3	35	7,7	3	68	8,6	3	246	8,9
<i>Brassicaceae</i>	4	33	7,3	4	57	7,2	4	158	5,7
<i>Lamiaceae</i>	5	27	6,0	5	42	5,3	6	135	4,9
<i>Caryophyllaceae</i>	6	25	5,5	6	37	4,7	7	104	3,7
<i>Apiaceae</i>	7	20	4,4	7-8	35	4,4	8	103	3,7
<i>Boraginaceae</i>	8	18	4,0	7-8	35	4,4	11	70	2,5
<i>Rubiaceae</i>	9	16	3,5	16	15	1,9	14	53	1,9
<i>Rosaceae</i>	10	15	3,3	12	23	2,9	5	155	5,6
<i>Scrophulariaceae</i>	11-12	12	2,7	9	30	3,8	9	99	3,6
<i>Chenopodiaceae</i>	11-12	12	2,7	11	29	3,6	15	50	1,8

Как видно из табл. 1, верхняя часть спектра для флор ОПЗ, Керченского и Крымского полуостровов практически аналогична. Первую тройку составляют *Poaceae* (во флоре ОПЗ 59 видов; 13,1%), *Asteraceae* (51; 11,3%) и *Fabaceae* (35; 7,7%), которые в сумме охватывают 145 видов флоры заповедника (32,1%). В первых 10 семействах содержится 299 видов, что составляет 66,2%. Традиционно высокие места занимают *Brassicaceae*, *Lamiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Apiaceae*. Семейство *Rubiaceae* упрочивает свои позиции по сравнению с флорами Керченского полуострова и Крыма, что, возможно, связано с распространенностью на Опуке нестабильных в геоморфологическом отношении экотопов (Корженевский, 1994). Роль *Scrophulariaceae*, наоборот, несколько ниже. Положение *Rosaceae* слабее, чем в Крыму в целом, но прочнее, чем во флоре всего Керченского полуострова, тогда как с представителями *Boraginaceae*, предпочитающими денудационные склоны и антропогенно нарушенные участки, и *Chenopodiaceae*, доминирующими в галофитных экотопах, дело обстоит противоположным образом.

В родовом спектре флоры Опуцкого природного заповедника главную роль играют роды *Astragalus* и *Vicia*, в составе которых отмечено по 9 видов, а также *Galium* (8), *Potentilla*, *Valerianella*, *Veronica* (по 7), *Allium*, *Asperula*, *Centaurea*, *Medicago*, *Geranium*, *Stipa* (по 6 видов).

Исходя из анализа ареалогической структуры (табл. 2), можно заключить, что флора Опука носит средиземноморский характер. Несмотря на некоторое снижение роли древне-средиземноморского элемента (113 видов; 25,0%), относительное число видов, встречающихся в регионе Древнего Средиземья (63,3%), даже несколько больше, чем для Крыма в целом (59,1%), за счет заметного увеличения доли таксонов более широкого европейско-средиземноморского (98; 21,7%) и средиземноморско-евразийского степного (75; 16,6%) распространения. По сравнению с региональной флорой значительно возрастает процент евразийских степных видов (78; 17,3%), а количество голарктических (81; 17,9%), напротив, немного меньше. Адвентивные таксоны представлены единично.

Что касается отдельных групп ареалов, то наиболее крупную составляют европейско-средиземноморско-переднеазиатские виды (61; 13,5%), процент которых во флоре ОПЗ существенно выше, чем во флоре всего Крыма (7,9%).

Таблица 2

Ареалогическая структура флоры Опуковского природного заповедника
(в сравнении с флорой Крыма)

Тип и группа ареала	Флора Крыма		Флора ОПЗ	
	Число видов	%	Число видов	%
Древнесредиземноморский	916	33,0	113	25,0
Собственно средиземноморская	123	4,4	13	2,9
Восточнесредиземноморская	83	3,0	8	1,8
Западнесредиземноморская	2	0,1	0	0,0
Крымско-кавказско-малоазиатская	37	1,3	3	0,7
Крымско-балкано-малоазиатская	16	0,6	1	0,2
Крымско-кавказско-балканская	8	0,3	2	0,4
Крымско-балканская	12	0,4	2	0,4
Крымско-малоазиатская	10	0,4	1	0,2
Крымско-кавказская	104	3,7	15	3,3
Крымская эндемичная	250	9,0	27	6,0
Сомнительная крымская эндемичная	29	1,0	0	0,0
Переднеазиатская	53	1,9	3	0,7
Средиземноморско-переднеазиатская	179	6,5	37	8,2
Восточнесредиземноморско-переднеазиатская	10	0,4	1	0,2
Переходный европейско-средиземноморский	512	18,5	98	21,7
Европейско-средиземноморская	274	9,9	35	7,7
Европейско-восточнесредиземноморская	17	0,6	2	0,4
Европейско-средиземноморско-переднеазиатская	218	7,9	61	13,5
Восточноевропейско-восточнесредиземноморская	2	0,1	0	0,0
Европейско-западносибирская	1	0,0	0	0,0
Евразийский степной	318	11,4	78	17,3
Евразийская степная	36	1,3	8	1,8
Понтическая	162	5,8	44	9,7
Понтическая эндемичная	19	0,7	0	0,0
Казахстанская	9	0,3	2	0,4
Понтичско-казахстанская	92	3,3	24	5,3
Переходный средиземноморско-евразийский степной	209	7,6	75	16,6
Средиземноморско-евразийская степная	77	2,8	22	4,9
Переднеазиатская и евразийская степная	58	2,1	19	4,2
Средиземноморско-переднеазиатская и евразийская степная	74	2,7	34	7,5
Голарктический	602	21,7	81	17,9
Голарктическая	147	5,3	19	4,2
Палеарктическая	189	6,8	23	5,1
Западнопалеарктическая	126	4,5	27	6,0
Южнопалеарктическая	47	1,7	6	1,3
Восточнопалеарктическая	1	0,0	0	0,0
Европейская	92	3,3	6	1,3
Космополитный	3	0,1	1	0,2
Адвентивные виды	215	7,7	6	1,3

В то же время следует отметить, что в растительном покрове Опука существенной роли виды этой группы ареалов не играют, так как в основном она представлена мелкими однолетниками, такими как *Erophila verna*, *Bromus japonicus*, *Crupina vulgaris*, *Holosteum*

umbellatum, *Pleconax subconica*, *Thlaspi perfoliatum*, *Kohlruschia prolifera*, видами родов *Geranium*, *Vicia*, *Veronica*, *Valerianella* и др. Из видов, имеющих значительное проективное покрытие в естественных фитоценозах, можно указать *Poterium polygamum*, *Teucrium chamaedrys*, а также *Rosa canina* и другие виды шиповника. К этому же переходному типу относятся растения с европейско-средиземноморским ареалом, которые в анализируемой флоре составляют 7,7%. Помимо однолетников, которых в этой группе тоже немало (*Vicia lathyroides*, *Ventenata dubia*, *Saxifraga tridactylites*, *Legousia hybrida*, *Trigonella monspeliaca*, *Senecio vernalis* и др.), наиболее важными для территории Опуцкого заповедника ее представителями являются *Galatella linosyris*, *G. villosa*, *Eryngium campestre*, *E. maritimum*, луковичные *Allium paczoskianum*, *Muscari neglectum*, *Ornithogalum flavescens*, *Scilla autumnalis*, а также весьма немногочисленные древесно-кустарниковые виды *Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *Fraxinus excelsior*.

Среди видов древнесредиземноморского происхождения самую большую группу образуют средиземноморско-переднеазиатские таксоны (37; 8,2%), подавляющее большинство которых также являются мелкими однолетниками. Из наиболее распространенных видов можно назвать *Clypeola jonthlaspi*, *Scabiosa micrantha*, *S. rotata*, *Alyssum calycinum*, *A. parviflorum*, *Erophila praecox*, *Galium verticillatum*, *Cerastium balearicum*, *C. perfoliatum*, злаки *Aegilops biuncialis*, *Ae. cylindrica*, *Ae. triuncialis*, *Taeniatherum crinitum*, *Alopecurus vaginatus*, *Milium vernale*, *Melica taurica*.

Из растений с узкими причерноморскими ареалами выделяется группа крымско-кавказских (15 видов), которая включает 3,3% видового состава, что почти совпадает с ее долей во флоре Крыма. В основном, это молодые, недавно обособившиеся виды, такие как *Ajuga mollis*, *Alyssum obtusifolium*, *Stipa brauneri*. Многие таксоны (*Euphorbia petrophila*, *Hedysarum candidum*, *Linaria genistifolia* и др.) приурочены к каменистым местообитаниям, в частности к скалам и денудационным склонам, что является подтверждением важной роли петрофитных экотопов в видообразовании. Об этом же свидетельствует и характер размещения эндемиков по типам местообитаний.

Произрастающие в Опуцком заповеднике крымские эндемики (27; 6,0%) составляют лишь чуть более одной десятой части эндемичных видов, характерных для всего Крыма, однако, учитывая небольшую площадь данного объекта ПЗФ, это можно считать высоким показателем. По относительному количеству эндемиков Опук приближается к горной части Крыма и существенно превосходит другие степные территории, в том числе Казантип, где эндемики представлены 18 видами и составляют 2,9%. Узким эндемиком горы Опук считается *Asperula praepilosa* (Новосад, 1992). Эндемичными, характерными для Восточного Крыма, также являются *Crambe mitridatis*, *Tulipa biflora*, *Thymus littoralis*, *Silene syreitschikowii*, *Asperula cimmerica*. Важную роль в растительном покрове Опука играют *Salvia scabiosifolia*, *Rumia crithmifolia*, *Asperula supina*, *Jurinea sordida*, *Melica monticola* и другие крымские эндемичные таксоны.

Среди видов с ареалом евразийского степного типа господствующее положение занимает понтийская группа (44; 9,7%). Преимущественно это типичные обитатели настоящих, полынных и петрофитных степей, такие как *Achillea leptophylla*, *Bellevalia sarmatica*, *Bromopsis riparia*, *Iris pumila*, *Jurinea stoechadifolia*, *Koeleria brevis*, *Centaurea orientalis*, *C. salonitana*, *C. trinervia*, *Artemisia santonica*, *A. taurica*, виды рода *Dianthus* и др. Некоторые понтийские виды предпочитают приморские (например, *Astrodaucus littoralis*, *Cakile euxina*, *Limonium platyphyllum*, *Gonolimon tataricum*) и каменистые (*Asperula stevenii*, *Matthiola odoratissima*, *Poa sterilis*) местообитания.

Имеющиеся на территории заповедника антропогенно нарушенные экотопы заселяются, в значительной мере, видами с ареалами голарктического типа: голарктическими (*Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Urtica dioica*), палеарктическими (*Descurainia sophii*, *Lamium amplexicaule*, *Sisymbrium officinale*, *S. polymorphum*, *Fallopia dumetorum*), западнопалеарктическими (*Cichorium intybus*, *Cynoglossum officinale*, *Euphorbia virgata*, *Falcaria vulgaris*), европейскими (*Anthemis cotula*, *Bromus commutatus*).

Среди адвентивных видов преобладают древесно-кустарниковые растения, высаженные в этой местности человеком как еще в древности (*Ficus carica*, *Morus nigra*), так и в наши дни (*Sophora japonica*, *Elaeagnus angustifolia*).

Анализ структуры флоры по основной биоморфе (табл. 3) свидетельствует о ведущей роли в растительном покрове Опукского природного заповедника поликарпических трав (187 видов; 41,4%). Однако по сравнению с флорой Крыма в целом их значение снижается, зато существенно возрастает доля однолетников (168; 37,1%), количество которых приближается к численности лидирующей группы. Среди них абсолютно преобладают озимые (146; 32,3%). Такой высокий процент терофитов связан с широким распространением на территории заповедника первичных экотопов, находящихся на сукцессионной стадии эфемеретума. Важными компонентами этих фитоценозов являются низкорослые однолетние злаки (виды родов *Aegilops*, *Bromus*, *Taeniatherum*, *Dasyphyrum villosum*, *Ventenata dubia*, *Brizochloa humilis*) и другие нанотерофиты (*Pleconax subconica*, *Trigonella monspeliaca*, *Filago arvensis*, *Galium tenuissimum*, *G. verticillatum*, *Helianthemum salicifolium*, *Pterotheca sancta*, *Kohlrauschia prolifera*, виды родов *Alyssum*, *Vicia*, *Valerianella*, *Cerastium*, *Myosotis*, *Medicago* и т.д.). К этой же биоморфе относятся некоторые сорные виды, но их количество невелико, в отличие от группы яровых однолетников, в которой преобладают сорняки, а также галофиты из семейства маревых.

Таблица 3

Состав флоры Опукского природного заповедника по типу основной биоморфы (в сравнении с флорой Крыма)

Основная биоморфа	Флора Крыма		Флора ОПЗ	
	Число видов	%	Число видов	%
Деревья	70	2,5	4	0,9
Кустарники	117	4,2	10	2,2
Кустарнички	32	1,2	2	0,4
Полукустарники	36	1,3	5	1,1
Полукустарнички	153	5,5	34	7,5
Поликарпические травы	1319	47,5	187	41,4
Многолетние и двулетние монокарпики	150	5,4	20	4,4
Озимые однолетники	526	19,0	146	32,3
Яровые однолетники	239	8,6	21	4,6
Деревья и кустарники	27	1,0	3	0,7
Кустарники и кустарнички	2	0,1	0	0,0
Полукустарники и полукустарнички	2	0,1	0	0,0
Полукустарники и поликарпические травы	1	0,0	0	0,0
Дерево, полукустарничек	1	0,0	0	0,0
Поликарпические травы, многолетние и двулетние монокарпики	41	1,5	9	2,0
Поликарпическая трава, озимый однолетник	1	0,0	0	0,0
Поликарпические травы, многолетние и двулетние монокарпики, озимые однолетники	8	0,3	2	0,4
Многолетние и двулетние монокарпики, озимые однолетники	42	1,5	8	1,8
Озимые и яровые однолетники	7	0,3	1	0,2
Итого	2775	100,0	452	99,9

Третью по численности биоморфологическую группу составляют полукустарнички (34; 7,5%), которых относительно больше, чем в Крыму в целом. Этот факт объясняется наличием геоморфологически нестабильных экотопов, в первую очередь глинистых денудационных

склонов, к экстремальным условиям которых данная биоморфа адаптирована наилучшим образом. В качестве примера можно привести *Alyssum obtusifolium*, *Matthiola odoratissima*, *Artemisia caucasica*, виды рода *Astragalus* и др.

Группа многолетних и двулетних монокарпиков (20; 4,4%) достаточно разнородна и существенной роли в анализируемой флоре не играет. Древесно-кустарниковая растительность на территории Опуцкого заповедника представлена слабо. Ее появление здесь в значительной степени связано с деятельностью человека. В остальные биоморфологические группы входит незначительное количество видов.

В феноритмотипической структуре флоры (табл. 4) практически одинаковое значение имеют эфемеры и эфемероиды, отрастающие в позднелетне-осенний период (160 вид; 35,4%), и летне-зимнезеленые растения (159; 35,2%). Необычайно высокая роль эфемеров и эфемероидов, отрастающих в позднелетне-осенний период, относительно число которых на 13,5% больше, чем во флоре Крыма в целом, объясняется особенностями гидротермического режима территории – незначительным среднегодовым количеством осадков (менее 300 мм), около половины которых выпадает в холодное время года, продолжительным засушливым летним периодом и очень мягкой зимой. Помимо многочисленных мелких однолетников, из представителей данной биоморфы важны луковичные (несколько видов рода *Allium*, *Scilla autumnalis*, *Muscari neglectum*, *Ornithogalum flavescens*) и некоторые корневищные (*Valeriana tuberosa*, *Ferula orientalis* и др.) растения. Среди эфемероидов, отрастающих весной, наиболее интересны тюльпаны (*Tulipa biebersteiniana*, *T. biflora*, *T. schrenkii*), а среди зимнеотрастающих – *Orchis picta*, *Bellevalia lipskyi* и *B. sarmatica*. Именно существенная доля эфемеров и эфемероидов сближает флору Опука с флорой Горного Крыма и Южного берега в частности. Видимо, с вышеуказанными климатическими факторами связано и некоторое увеличение процента летне-зимнезеленых видов. Однако относительно низкие зимние температуры препятствуют широкому распространению собственно вечнозеленых видов (9; 2,0%), доля которых более чем втрое ниже средней по Крыму. Заметно снижается по сравнению с флорой региона и роль летнезеленых видов (114; 25,2%).

Таблица 4

Состав биоморф флоры Опуцкого природного заповедника по типам вегетации (в сравнении с флорой Крыма)

Биоморфа по типу вегетации	Флора Крыма		Флора ОПЗ	
	Число видов	%	Число видов	%
Собственно вечнозеленые	173	6,2	9	2,0
Факультативно вечнозеленые	1	0,0	0	0,0
Летне-зимнезеленые	923	33,3	159	35,2
Летне-зимнезеленые, вечнозеленые	1	0,0	1	0,2
Летнезеленые	980	35,3	114	25,2
Эфемеры и эфемероиды, отрастающие в позднелетне-осенний период	609	21,9	160	35,4
Эфемероиды, отрастающие зимой	34	1,2	3	0,7
Эфемероиды, отрастающие весной	54	1,9	6	1,3
Итого	2775	99,8	452	100,0

Распределение биоморф флоры Опуцкого природного заповедника по группам в зависимости от структуры надземных побегов (табл. 5) практически аналогично общекрымскому при некотором увеличении доли доминирующих полурозеточных (265; 58,6%) и соответственном снижении количества безрозеточных растений, а также розеточных, которые вообще играют незначительную роль.

Во флоре Опука абсолютно преобладают растения со стержневыми корневыми системами (339; 75,0%), причем доля их выше, чем во флоре Крыма в целом (табл. 6). Усиление

роли стержнекорневых растений характерно для растительного покрова ландшафтов с активно идущими геоморфологическими процессами. Об этом же, как и о наличии грунтовых вод, свидетельствует высокий процент видов с глубоким расположением корней (205 видов; 45,4%). Количество короткокорневых и среднекорневых растений практически одинаково и существенно меньше, чем глубококорневых. Закономерно, что среди отдельных групп с большим отрывом лидируют растения со стержневой корневой системой глубокого залегания – 168 видов (37,2%).

Таблица 5

Состав биоморф флоры Опуцкого природного заповедника по структуре надземных побегов (в сравнении с флорой Крыма)

Биоморфа по структуре побегов	Флора Крыма		Флора ОПЗ	
	Число видов	%	Число видов	%
Безрозеточные	1105	39,8	149	33,0
Полурозеточные	1405	50,6	265	58,6
Розеточные	265	9,5	38	8,4
Итого	2775	99,9	452	100,0

Таблица 6

Состав биоморф флоры Опуцкого природного заповедника по структуре корневой системы и глубине ее залегания (в сравнении с флорой Крыма)

Биоморфа по структуре и глубине корней	Флора Крыма		Флора ОПЗ	
	Число видов	%	Число видов	%
Стержнекорневые	1786	64,4	339	75,0
Кистекокорневые	989	35,6	113	25,0
Итого	2775	100,0	452	100,0
Короткокорневые	680	24,5	124	27,4
Среднекорневые	878	31,6	123	27,2
Глубококорневые	1217	43,9	205	45,4
Итого	2775	100,0	452	100,0

Флора Опуцкого природного заповедника имеет большую созологическую ценность. В ее составе выявлено 26 видов, имеющих охранный статус, еще 12 таксонов предлагаются к охране путем включения в планируемую к изданию Красную книгу Крыма. Таким образом, свыше 8,4% видового состава относится к раритетному генофонду. Ниже приводится перечень редких видов и их охранный статус. Категории охраны даются в скобках в соответствии со шкалами, принятыми в соответствующих документах.

В Красный список угрожаемых растений Международного союза охраны природы (МСОП, 1998 г.) включено 5 видов (1,1%) флоры Опуцкого природного заповедника: *Rumia crithmifolia* – румия критмолистная (R), *Dianthus lanceolatus* – гвоздика ланцетная (R), *Salvia scabiosifolia* – шалфей скабиозолистный (R), *Crataegus taurica* – боярышник крымский (R), *Bellevalia lipskyi* – бельвалия Липского (R).

В Европейский красный список (1991) внесено 10 видов (2,2%): *Rumia crithmifolia* – румия критмолистная (R); *Asparagus litoralis* – спаржа прибрежная (I), *Tanacetum paczoskii* – пижма Пачоского (R), *Crambe aspera* – катран шершавый (R), *Crambe mitridatis* – катран митридатский (R), *Dianthus lanceolatus* – гвоздика ланцетная (I), *Phlomis hybrida* – зопник гибридный (I), *Salvia scabiosifolia* – шалфей скабиозолистный (I), *Crataegus taurica* – боярышник крымский (R), *Bellevalia lipskyi* – бельвалия Липского (E).

Под защитой международной конвенции «О международной торговле видами дикой

фауны и флоры, которые находятся под угрозой исчезновения» (СИТЕС, 1973) находится 2 вида (0,4%): *Orchis picta* – ятрышник точечный и *Sternbergia colchiciflora* – штернбергия безвременникоцветковая.

Бернской «Конвенцией об охране дикой флоры и фауны, а также их природных мест обитания в Европе» (1979) охраняются 2 вида (0,4%): *Ferula orientalis* – ферула восточная и *Crambe koktebelica* – катран коктебельский.

В Красную книгу Украины (1996) включено 17 видов (3,8%): *Sternbergia colchiciflora* – штернбергия безвременникоцветковая (II), *Astrodaucus littoralis* – морковница прибрежная (IV), *Asparagus litoralis* – спаржа прибрежная (II), *Centaurea rubriflora* – василек красноцветковый (I), *Crambe koktebelica* – катран коктебельский (II), *Crambe mitridatis* – катран митридатский (I), *Silene syreitschikowii* – смолевка Сырейщикова (II), *Thymus littoralis* – тимьян прибрежный (I), *Tulipa biflora* – тюльпан двуцветковый (II), *Tulipa schrenkii* – тюльпан Шренка (II), *Orchis picta* – ятрышник точечный (II), *Glaucium flavum* – мачок желтый (II), *Stipa brauneri* – ковыль Браунера (II), *Stipa capillata* – ковыль волосатик (III), *Stipa lessingiana* – ковыль Лессинга (II), *Stipa pontica* – ковыль понтийский (III), *Stipa tirsia* – ковыль тырса (II).

В список видов, предложенных для включения в Красную книгу Крыма, входят 36 видов (8,0%): *Allium albiflorum* – лук белоцветковый, *Sternbergia colchiciflora* – штернбергия безвременникоцветковая, *Prangos odontalgica* – прангос зубчатковидная, *Scorzonera parviflora* – козелец мелкоцветковый, *Crambe maritima* – катран морской, *Crambe pinnatifida* – катран перистый, *Medicago meyeri* – люцерна Мейера, *Tulipa biebersteiniana* – тюльпан Биберштейна, *Potentilla pindicola* – лапчатка пиндская, *Verbascum lychnitis* – коровяк мучнистый, *Centaurea trinervia* – василек трехжилковый, *Astrodaucus littoralis* – морковница прибрежная, *Rumia crithmifolia* – румия критмолистная, *Asparagus litoralis* – спаржа прибрежная, *Centaurea rubriflora* – василек красноцветковый, *Tanacetum paczoskii* – пижма Пачоского, *Crambe aspera* – катран шершавый, *Crambe koktebelica* – катран коктебельский, *Crambe mitridatis* – катран митридатский, *Silene syreitschikowii* – смолевка Сырейщикова, *Phlomis hybrida* – зопник гибридный, *Salvia scabiosifolia* – шалфей скабиозолистный, *Thymus littoralis* – тимьян прибрежный, *Tulipa biflora* – тюльпан двуцветковый, *Tulipa schrenkii* – тюльпан Шренка, *Orchis picta* – ятрышник точечный, *Glaucium flavum* – мачок желтый, *Stipa brauneri* – ковыль Браунера, *Stipa capillata* – ковыль волосатик, *Stipa lessingiana* – ковыль Лессинга, *Stipa pontica* – ковыль понтийский, *Stipa tirsia* – ковыль тырса, *Crataegus taurica* – боярышник крымский, *Bellevalia lipskyi* – бельвалия Липского, *Galium xeroticum* – подмаренник ксерофитный, *Crithmum maritimum* – критмум морской.

Кроме того В.В. Новосадам (1992) и В.П. Исиковым (2001) для окрестностей Опука приводятся следующие виды, имеющие охранный статус: *Crocus tauricus*, *C. pallasii*, *Centaurea talievii*, *Stipa poetica*, *Thymus dzevanovskyi*, *Paeonia tenuifolia*, *Viola alba*. Однако на территории Опуцкого природного заповедника нами эти таксоны обнаружены не были, поэтому в список флоры, который приводится ниже, не вошли.

СПИСОК ФЛОРЫ ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ОПУКСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

<i>Alliaceae</i> – Луковые		
<i>Allium albiflorum</i>	Лук белоцветковый	поликарпическая трава
<i>Allium firmotunicatum</i>	Лук прочноодетый	поликарпическая трава
<i>Allium moschatum</i>	Лук мускатный	поликарпическая трава
<i>Allium paczoskianum</i>	Лук Пачоского	поликарпическая трава
<i>Allium rupestre</i>	Лук скальный	поликарпическая трава
<i>Allium saxatile</i>	Лук скаловый	поликарпическая трава
<i>Amaryllidaceae</i> – Амариллисовые		
<i>Sternbergia colchiciflora</i>	Штернбергия безвременникоцветковая	поликарпическая трава

<i>Apiaceae</i> – Сельдерейные, Зонтичные		
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Купырь кервель	озимый однолетник
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Купырь лесной	поликarpическая трава
<i>Astrodaucus littoralis</i>	Морковница прибрежная	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Bifora radians</i>	Бифора лучистая	озимый однолетник
<i>Crithmum maritimum</i>	Критмум морской	полукустарничек
<i>Eryngium campestre</i>	Синеголовник полевой	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Eryngium maritimum</i>	Синеголовник приморский	поликarpическая трава
<i>Falcaria vulgaris</i>	Резак обыкновенный	поликarpическая трава
<i>Ferula orientalis</i>	Ферула восточная	поликarpическая трава
<i>Ferulago taurica</i>	Ферульник крымский	поликarpическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Heracleum sibiricum</i>	Борщевик сибирский	поликarpическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Pastinaca clausii</i>	Пастернак Клауза	поликarpическая трава
<i>Pimpinella lithophila</i>	Бедронец камнелюбивый	поликarpическая трава
<i>Prangos odontalgica</i>	Прангос зубчатковидная	поликarpическая трава
<i>Rumia crithmifolia</i>	Румия критмолистная	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Scandix stellata</i>	Скандикс звездчатый	озимый однолетник
<i>Scandix taurica</i>	Скандикс крымский	озимый однолетник
<i>Seseli tortuosum</i>	Жабрица извилистая	поликarpическая трава
<i>Torilis nodosa</i>	Торилис узловатый	озимый однолетник
<i>Trinia hispida</i>	Триния щетинистоволосая	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Asclepiadaceae</i> – Ластовневые		
<i>Cynanchum acutum</i>	Цинанхум острый	поликarpическая трава
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Ластовень лекарственный	поликarpическая трава
<i>Asparagaceae</i> – Спаржевые		
<i>Asparagus litoralis</i>	Спаржа прибрежная	поликarpическая трава
<i>Asparagus officinalis</i>	Спаржа лекарственная	поликarpическая трава
<i>Asparagus verticillatus</i>	Спаржа мутовчатая	поликarpическая трава
<i>Aspleniaceae</i> – Костенцовые		
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Костенец постенный	поликarpическая трава
<i>Asplenium trichomanes</i>	Костенец волосовидный	поликarpическая трава
<i>Ceterach officinarum</i>	Скребница лекарственная	поликarpическая трава
<i>Asteraceae</i> – Астровые, Сложноцветные		
<i>Achillea leptophylla</i>	Тысячелистник тонколистный	поликarpическая трава
<i>Achillea nobilis</i>	Тысячелистник благородный	поликarpическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Achillea setacea</i>	Тысячелистник щетинистый	поликarpическая трава
<i>Anthemis cotula</i>	Пупавка собачья	озимый однолетник

<i>Anthemis ruthenica</i>	Пупавка русская	озимый однолетник
<i>Artemisia austriaca</i>	Полынь австрийская	поликарпическая трава
<i>Artemisia caucasica</i>	Полынь кавказская	полукустарничек
<i>Artemisia santonica</i>	Полынь сантонинная	полукустарник
<i>Artemisia taurica</i>	Полынь крымская	полукустарничек
<i>Carduus arabicus</i>	Чертополох аравийский	озимый однолетник
<i>Carduus uncinatus</i>	Чертополох крючкова- тый	многолетний и двулетний моно- карпик
<i>Centaurea diffusa</i>	Василек раскидистый	многолетний и двулетний моно- карпик или озимый однолетник
<i>Centaurea orientalis</i>	Василек восточный	поликарпическая трава
<i>Centaurea rubriflora</i>	Василек красноцветко- вый	поликарпическая трава
<i>Centaurea salonitana</i>	Василек салонский	поликарпическая трава
<i>Centaurea solstitialis</i>	Василек солнечный	озимый или яровой однолетник
<i>Centaurea trinervia</i>	Василек трехжилковый	полукустарничек
<i>Chondrilla juncea</i>	Хондрилла ситниковид- ная	поликарпическая трава
<i>Cichorium intybus</i>	Цикорий обыкновенный	поликарпическая трава
<i>Cirsium incanum</i>	Бодяк седой	поликарпическая трава
<i>Crepis micrantha</i>	Скерда мелкоцветковая	озимый однолетник
<i>Crepis pulchra</i>	Скерда красивая	озимый однолетник
<i>Crepis ramosissima</i>	Скерда разветвленная	озимый однолетник
<i>Crepis setosa</i>	Скерда щетинистая	озимый однолетник
<i>Crupina vulgaris</i>	Крупина обыкновенная	озимый однолетник
<i>Filago arvensis</i>	Жабник полевой	озимый однолетник
<i>Galatella linosyris</i>	Солонечник льновид- ный, грудница	поликарпическая трава
<i>Galatella villosa</i>	Солонечник мохнатый	поликарпическая трава
<i>Helichrysum arenarium</i>	Цмин песчаный	поликарпическая трава
<i>Pilosella echioides</i>	Ястребиночка румянко- видная	поликарпическая трава
<i>Inula oculus-christi</i>	Девясил глазковый	поликарпическая трава
<i>Jurinea sordida</i>	Наголоватка грязная	поликарпическая трава или мно- голетний и двулетний монокар- пик
<i>Jurinea stoechadifolia</i>	Наголоватка лавандоли- стная	полукустарничек
<i>Lactuca saligna</i>	Латук солончаковый	многолетний и двулетний моно- карпик
<i>Lactuca tatarica</i>	Латук татарский	поликарпическая трава
<i>Leontodon biscutellifolius</i>	Кульбаба шероховатая	поликарпическая трава
<i>Matricaria recutita</i>	Ромашка ободранная	озимый однолетник
<i>Pteroteca sancta</i>	Птеротека палестинская	озимый однолетник
<i>Scorzonera laciniata</i>	Козелец разрезной	поликарпическая трава
<i>Scorzonera parviflora</i>	Козелец мелкоцветковый	поликарпическая трава
<i>Senecio grandidentatus</i>	Крестовник крупнозуб- чатый	поликарпическая трава
<i>Senecio vernalis</i>	Крестовник весенний	озимый однолетник
<i>Serratula erucifolia</i>	Серпуха эруколистная	поликарпическая трава

<i>Sonchus oleraceus</i>	Осот огородный	многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Tanacetum paczoskii</i>	Пижда Пачоского	полукустарничек
<i>Taraxacum erythrospermum</i>	Одуванчик красnoseмeнной	поликарпическая трава
<i>Tragopogon dasyrhynchus</i>	Козлобородник опушенноносый	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Tragopogon dubius</i>	Козлобородник сомнительный	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Tripolium vulgare</i>	Триполиум обыкновенный	многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Xeranthemum annuum</i>	Сухоцвет однолетний	озимый однолетник
<i>Xeranthemum cylindraceum</i>	Сухоцвет цилиндрический	озимый однолетник
Athyriaceae – Кочедыжниковые		
<i>Cystopteris fragilis</i>	Пузырник ломкий	поликарпическая трава
Boraginaceae – Бурачниковые		
<i>Anchusa pusilla</i>	Анхуза маленькая	озимый однолетник
<i>Anchusa thessala</i>	Анхуза фессалийская	озимый однолетник
<i>Argusia sibirica</i>	Аргузия сибирская	поликарпическая трава
<i>Buglossoides arvensis</i>	Буглоссоидес полевой	озимый однолетник
<i>Cynoglossum officinale</i>	Чернокорень лекарственный	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Echium vulgare</i>	Синяк обыкновенный	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Heliotropium europaeum</i>	Гелиотроп европейский	яровой однолетник
<i>Lappula barbata</i>	Липучка бородчатая	озимый однолетник
<i>Lappula patula</i>	Липучка пониклая	многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Lappula squarrosa</i>	Липучка оттопыренная	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Lithospermum officinale</i>	Воробейник лекарственный	поликарпическая трава
<i>Myosotis arvensis</i>	Незабудка полевая	озимый однолетник
<i>Myosotis incrassata</i>	Незабудка утолщенная	озимый однолетник
<i>Myosotis refracta</i>	Незабудка отогнутая	озимый однолетник
<i>Myosotis sparsiflora</i>	Незабудка редкоцветковая	озимый однолетник
<i>Nepeta cataria</i>	Котовник кошачий	озимый однолетник
<i>Nepeta parviflora</i>	Котовник мелкоцветковый	озимый однолетник
<i>Rochelia retorta</i>	Рохелия согнутая	озимый однолетник
Brassicaceae – Капустные, Крестоцветные		
<i>Alyssum calycinum</i>	Бурачок чашечный	озимый однолетник
<i>Alyssum desertorum</i>	Бурачок пустынный	озимый однолетник
<i>Alyssum hirsutum</i>	Бурачок шершавый	озимый однолетник
<i>Alyssum obtusifolium</i>	Бурачок туполистный	полукустарничек
<i>Alyssum parviflorum</i>	Бурачок мелкоцветковый	озимый однолетник
<i>Arabis auriculata</i>	Резуха ушастая	озимый однолетник
<i>Cakile euxina</i>	Морская горчица эвксинская	яровой однолетник

<i>Calepina irregularis</i>	Калепина неравномерная	многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Camelina rumelica</i>	Рыжик румелийский	озимый однолетник
<i>Camelina microcarpa</i>	Рыжик мелкоплодный	озимый однолетник
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Пастушья сумка обыкновенная	озимый однолетник
<i>Cardaria draba</i>	Кардария крупковидная	поликarpическая трава
<i>Clypeola jonthlaspi</i>	Щитница яруточная	озимый однолетник
<i>Crambe aspera</i>	Катран шершавый	поликarpическая трава
<i>Crambe koktebelica</i>	Катран коктельский	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Crambe mitridatis</i>	Катран митридатский	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Crambe pinnatifida</i>	Катран перистый	поликarpическая трава
<i>Crambe maritima</i>	Катран морской	поликarpическая трава
<i>Descurainia sophii</i>	Дескурения Софии	озимый однолетник
<i>Erophila praecox</i>	Веснянка ранняя	озимый однолетник
<i>Erophila verna</i>	Веснянка весенняя	озимый однолетник
<i>Erysimum diffusum</i>	Рогач хреновидный	поликarpическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Erucastrum armoracioides</i>	Желтушник раскидистый	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Erysimum cuspidatum</i>	Желтушник щитовидный	поликarpическая трава
<i>Hesperis tristis</i>	Вечерница печальная	поликarpическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Hymenolobus procumbens</i>	Многосемянник лежачий	озимый однолетник
<i>Lepidium perfoliatum</i>	Клоповник пронзеннолистный	многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Matthiola odoratissima</i>	Левкой душистый	полукустарничек
<i>Meniocus linifolius</i>	Плоскоплодный льнолистный	озимый однолетник
<i>Rapistrum rugosum</i>	Репник морщинистый	озимый однолетник
<i>Sisymbrium officinale</i>	Гулявник лекарственный	озимый однолетник
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	Гулявник изменчивый	поликarpическая трава
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Ярутка пронзенная	озимый однолетник
Campanulaceae – Колокольчиковые		
<i>Legousia hybrida</i>	Легузия гибридная	озимый однолетник
Cannabaceae – Коноплевые		
<i>Humulus lupulus</i>	Хмель обыкновенный	поликarpическая трава
Caprifoliaceae – Жимолостные		
<i>Sambucus ebulus</i>	Бузина травянистая	поликarpическая трава
<i>Sambucus nigra</i>	Бузина черная	кустарник
Caryophyllaceae – Гвоздичные		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Песчанка тимьянолистная	озимый однолетник
<i>Bufonia tenuifolia</i>	Бюфония тонколистная	озимый однолетник
<i>Cerastium balearicum</i>	Ясколка баlearская	озимый однолетник
<i>Cerastium glomeratum</i>	Ясколка скученноцветковая	озимый однолетник

<i>Cerastium glutinosum</i>	Ясколка липкая	озимый однолетник
<i>Cerastium perfoliatum</i>	Ясколка пронзеннолистная	озимый однолетник
<i>Cerastium tauricum</i>	Ясколка крымская	озимый однолетник
<i>Dianthus capitatus</i>	Гвоздика головчатая	поликarpическая трава
<i>Dianthus lanceolatus</i>	Гвоздика ланцетная	полукустарничек
<i>Dianthus marschallii</i>	Гвоздика Маршалла	поликarpическая трава
<i>Dianthus pallens</i>	Гвоздика бледная	полукустарничек
<i>Dianthus pseudoarmeria</i>	Гвоздика ложноармериевидная	многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Gypsophila perfoliata</i>	Гипсолюбка, качим пронзеннолистный	полукустарник
<i>Herniaria besseri</i>	Грыжник Бессера	полукустарничек
<i>Holosteum umbellatum</i>	Костенец зонтичный	озимый однолетник
<i>Kohlruschia prolifera</i>	Кольраушия побегоносная	озимый однолетник
<i>Melandrium latifolium</i>	Дрема широколистная	поликarpическая трава
<i>Minuartia adenotricha</i>	Минуарция железистая	полукустарничек
<i>Minuartia birjuczensis</i>	Минуарция бирючинская	озимый однолетник
<i>Otites densiflorus</i>	Ушанка густоцветковая	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Otites wolgensis</i>	Ушанка волжская	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Pleconax subconica</i>	Конусовка почти-коническая	озимый однолетник
<i>Saponaria glutinosa</i>	Мыльнянка клейкая	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Silene syreitschikowii</i>	Смолевка Сырейщикова	полукустарничек
<i>Stellaria media</i>	Звездчатка средняя	озимый однолетник
<i>Chenopodiaceae</i> – Маревые		
<i>Halimione pedunculata</i>	Галимионе черешчатая	яровой однолетник
<i>Halimione verrucifera</i>	Галимионе бородавчатая	полукустарник
<i>Halocnemum strobilaceum</i>	Сарсазан шишковатый	полукустарничек
<i>Kochia laniflora</i>	Кохия шерстистоцветковая	озимый однолетник
<i>Kochia prostrata</i>	Кохия стелющаяся	полукустарник
<i>Petrosimonia brachiata</i>	Петросимония раскидистая	яровой однолетник
<i>Petrosimonia oppositifolia</i>	Петросимония супротивнолистная	яровой однолетник
<i>Petrosimonia triandra</i>	Петросимония трехтычинковая	яровой однолетник
<i>Polycnemum majus</i>	Хрупливник большой	яровой однолетник
<i>Salicornia prostrata</i>	Солерос распростертый	яровой однолетник
<i>Salsola soda</i>	Солянка содоносная	яровой однолетник
<i>Salsola tragus</i>	Солянка трагус	яровой однолетник
<i>Cistaceae</i> – Ладанниковые		
<i>Helianthemum grandiflorum</i>	Солнцецвет крупноцветковый	полукустарничек
<i>Helianthemum salicifolium</i>	Солнцецвет иволистный	озимый однолетник
<i>Clusiaceae</i> – Зверобойные		

<i>Hypericum perforatum</i>	Зверобой продырявленный	поликарпическая трава
<i>Convolvulaceae</i> – Вьюнковые		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Вьюнок полевой	поликарпическая трава
<i>Convolvulus lineatus</i>	Вьюнок узколистный	полукустарничек
<i>Cornaceae</i> – Кизилловые		
<i>Cornus mas</i>	Кизил обыкновенный	кустарник
<i>Swida australis</i>	Свидина южная	кустарник
<i>Cuscutaceae</i> – Повиликовые		
<i>Cuscuta lupuliformis</i>	Повилика хмелевидная	яровой однолетник
<i>Cucurbitaceae</i> – Тыквенные		
<i>Bryonia alba</i>	Переступень белый	поликарпическая трава
<i>Ecballium elaterium</i>	Бешеный огурец обыкновенный	поликарпическая трава
<i>Superaceae</i> – Осоковые		
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Клубнекамыш морской	поликарпическая трава
<i>Carex spicata</i>	Осока колосистая	поликарпическая трава
<i>Carex lasiocarpa</i>	Осока пушистоплодная	поликарпическая трава
<i>Carex melanostachya</i>	Осока черноколосая	поликарпическая трава
<i>Dipsacaceae</i> – Ворсянковые		
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	Головчатка трансильванская	озимый однолетник
<i>Cephalaria uralensis</i>	Головчатка уральская	полукустарничек
<i>Knautia arvensis</i>	Короставник полевой	поликарпическая трава
<i>Scabiosa micrantha</i>	Скабиоза мелкоцветковая	озимый однолетник
<i>Scabiosa rotata</i>	Скабиоза колесовидная	озимый однолетник
<i>Elaeagnaceae</i> – Лоховые		
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Лох узколистный	дерево, кустарник
<i>Ephedraceae</i> – Эфедровые, Хвойниковые		
<i>Ephedra distachya</i>	Эфедра двуколосковая	кустарничек
<i>Euphorbiaceae</i> – Молочайные		
<i>Euphorbia glareosa</i>	Молочай хрящеватый	поликарпическая трава
<i>Euphorbia peplus</i>	Молочай огородный	яровой однолетник
<i>Euphorbia petrophila</i>	Молочай камнелюбивый	полукустарничек
<i>Euphorbia seguierana</i>	Молочай Сегиеров	поликарпическая трава
<i>Euphorbia virgata</i>	Молочай лозный	поликарпическая трава
<i>Fabaceae</i> – Бобовые		
<i>Astragalus borysthenticus</i>	Астрагал днепровский	поликарпическая трава
<i>Astragalus dolichophyllus</i>	Астрагал длиннолистный	полукустарничек
<i>Astragalus brachyceras</i>	Астрагал короткорогий	озимый однолетник
<i>Astragalus onobrychis</i>	Астрагал эспарцетный	поликарпическая трава
<i>Astragalus pallescens</i>	Астрагал бледнеющий	полукустарничек
<i>Astragalus rupifragus</i>	Астрагал камнеломный	полукустарничек
<i>Astragalus striatellus</i>	Астрагал полосатый	озимый однолетник
<i>Astragalus testiculatus</i>	Астрагал яичкоплодный	полукустарничек
<i>Astragalus utriger</i>	Астрагал пузыристый	полукустарничек
<i>Hedysarum candidum</i>	Копеечник бледный	полукустарничек
<i>Lathyrus aphaca</i>	Чина прилистниколистная	озимый однолетник

<i>Lathyrus nissolia</i>	Чина злаколистная	озимый однолетник
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Чина клубненосная	поликarpическая трава
<i>Medicago falcata</i>	Люцерна серповидная	поликarpическая трава
<i>Medicago meyeri</i>	Люцерна Мейера	озимый однолетник
<i>Medicago minima</i>	Люцерна маленькая	озимый однолетник
<i>Medicago orbicularis</i>	Люцерна округлая	озимый однолетник
<i>Medicago rigidula</i>	Люцерна жестковатая	озимый однолетник
<i>Medicago romanica</i>	Люцерна румынская	поликarpическая трава
<i>Melilotus officinalis</i>	Донник лекарственный	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Ononis pusilla</i>	Стальник маленький	полукустарничек
<i>Securigera varia</i>	Секуригера пестрая	поликarpическая трава
<i>Sophora japonica</i>	Софора японская	дерево
<i>Trifolium campestre</i>	Клевер полевой	озимый однолетник
<i>Trifolium leucanthum</i>	Клевер бледноцветковый	озимый однолетник
<i>Trigonella monspeliaca</i>	Пажитник монпельевский	озимый однолетник
<i>Vicia amphicarpa</i>	Вика двоякоплодная	озимый однолетник
<i>Vicia angustifolia</i>	Вика узколистная	озимый однолетник
<i>Vicia cordata</i>	Вика сердцевидная	озимый однолетник
<i>Vicia hirsuta</i>	Вика волосистая	озимый однолетник
<i>Vicia lathyroides</i>	Вика чиновидная	озимый однолетник
<i>Vicia peregrina</i>	Вика иноземная	озимый однолетник
<i>Vicia pilosa</i>	Вика опушенная	озимый однолетник
<i>Vicia sativa</i>	Вика посевная	озимый однолетник
<i>Vicia tetrasperma</i>	Вика четырехсеменная	озимый однолетник
<i>Fumariaceae</i> – Дымянковые		
<i>Fumaria vaillantii</i>	Дымянка Вайяна	озимый однолетник
<i>Gentianaceae</i> – Горечавковые		
<i>Centaureum spicatum</i>	Золототысячник колосовидный	яровой однолетник
<i>Geraniaceae</i> – Гераниевые		
<i>Erodium ciconium</i>	Журавельник длинноклювый	озимый однолетник
<i>Erodium cicutarium</i>	Журавельник цикutowый	озимый однолетник
<i>Geranium lucidum</i>	Герань блестящая	озимый однолетник
<i>Geranium molle</i>	Герань мягкая	озимый однолетник
<i>Geranium purpureum</i>	Герань пурпурная	озимый однолетник
<i>Geranium robertianum</i>	Герань Роберта	озимый однолетник
<i>Geranium rotundifolium</i>	Герань круглолистная	озимый однолетник
<i>Geranium tuberosum</i>	Герань клубненосная	поликarpическая трава
<i>Hyacinthaceae</i> – Гиацинтовые		
<i>Bellevalia lipskyi</i>	Бельвалия Липского	поликarpическая трава
<i>Bellevalia sarmatica</i>	Бельвалия сарматская	поликarpическая трава
<i>Leopoldia tenuiflora</i>	Леопольдия тонкоцветковая	поликarpическая трава
<i>Muscari neglectum</i>	Гадючий лук, мускари незамеченный	поликarpическая трава
<i>Ornithogalum flavescens</i>	Птицемлечник желтоватый	поликarpическая трава

<i>Ornithogalum ponticum</i>	Птицемлечник понтийский	поликарпическая трава
<i>Scilla autumnalis</i>	Пролеска осенняя	поликарпическая трава
<i>Iridaceae</i> – Касатиковые		
<i>Iris pumila</i>	Касатик назкий	поликарпическая трава
<i>Lamiaceae</i> – Яснотковые, Губоцветные		
<i>Acinos rotundifolius</i>	Душевка круглолистная	озимый однолетник
<i>Acinos villosus</i>	Душевка волосистая	поликарпическая трава, многолетний или двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Ajuga chia</i>	Живучка хиосская	поликарпическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Ajuga genevensis</i>	Живучка женевская	поликарпическая трава
<i>Ajuga mollis</i>	Живучка мягкая	поликарпическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Ajuga orientalis</i>	Живучка восточная	поликарпическая трава
<i>Ballota nigra</i>	Белокудренник черный	поликарпическая трава
<i>Lamium amplexicaule</i>	Яснотка стеблеобъемлющая	озимый однолетник
<i>Marrubium peregrinum</i>	Шандра чужеземная	поликарпическая трава
<i>Nigella arvensis</i>	Чернушка полевая	поликарпическая трава
<i>Nigella segetalis</i>	Чернушка пашенная	поликарпическая трава
<i>Phlomis hybrida</i>	Зопник гибридный	поликарпическая трава
<i>Phlomis pungens</i>	Зопник колючий	поликарпическая трава
<i>Salvia aethiopsis</i>	Шалфей эфиопский	поликарпическая трава или многолетний и двулетний монокарпик
<i>Salvia nemorosa</i>	Шалфей дубравный	поликарпическая трава
<i>Salvia scabiosifolia</i>	Шалфей скабиозолистный	полукустарник
<i>Salvia tesquicola</i>	Шалфей сухостепной	поликарпическая трава
<i>Salvia verticillata</i>	Шалфей мутовчатый	поликарпическая трава
<i>Sideritis comosa</i>	Железница хохлатая	озимый однолетник
<i>Stachys germanica</i>	Чистец германский	поликарпическая трава
<i>Stachys velata</i>	Чистец обернутый	поликарпическая трава
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Дубровник обыкновенный	полукустарничек
<i>Teucrium polium</i>	Дубровник белый	полукустарничек
<i>Thymus x littoralis</i>	Тимьян побережный	полукустарничек
<i>Thymus moldavicus</i>	Тимьян молдавский	полукустарничек
<i>Thymus callieri</i>	Тимьян Каллье	полукустарничек
<i>Ziziphora capitata</i>	Зизифора головчатая	яровой однолетник
<i>Liliaceae</i> – Лилейные		
<i>Tulipa biebersteiniana</i>	Тюльпан Биберштейна	поликарпическая трава
<i>Tulipa biflora</i>	Тюльпан двуцветный	поликарпическая трава
<i>Tulipa schrenkii</i>	Тюльпан Шренка	поликарпическая трава
<i>Limonaceae</i> – Кермековые		
<i>Goniolimon tataricum</i>	Гониолимон татарский	поликарпическая трава
<i>Limonium caspium</i>	Кермек каспийский	поликарпическая трава

<i>Limonium gmelinii</i>	Кермек Гмелина	поликарпическая трава
<i>Limonium meyerii</i>	Кермек Мейера	поликарпическая трава
<i>Limonium platyphyllum</i>	Кермек широколистный	поликарпическая трава
<i>Linaceae</i> – Льновые		
<i>Linum austriacum</i>	Лен австрийский	поликарпическая трава
<i>Linum pallasianum</i>	Лен Палласа	поликарпическая трава
<i>Linum squamulosum</i>	Лен чешуйчатый	поликарпическая трава
<i>Malvaceae</i> – Мальвовые		
<i>Alcea taurica</i>	Шток–роза крымская	поликарпическая трава
<i>Althaea hirsuta</i>	Алтей жестковолосистый	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Moraceae</i> – Тутовые		
<i>Ficus carica</i>	Инжир обыкновенный	дерево или кустарник
<i>Morus nigra</i>	Шелковица черная	дерево
<i>Oleaceae</i> – Маслиновые		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ясень высокий	дерево
<i>Orchidaceae</i> – Ятрышниковые		
<i>Orchis picta</i>	Ятрышник раскрашенный	поликарпическая трава
<i>Papaveraceae</i> – Маковые		
<i>Chelidonium majus</i>	Чистотел большой	поликарпическая трава
<i>Glaucium corniculatum</i>	Мачок рогатый	многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Glaucium flavum</i>	Мачок желтый	поликарпическая трава, многолетний и двулетний монокарпик или озимый однолетник
<i>Papaver dubium</i>	Мак сомнительный	озимый однолетник
<i>Papaver hybridum</i>	Мак гибридный	озимый однолетник
<i>Peganaceae</i> – Гармаловые		
<i>Peganum harmala</i>	Гармала обыкновенная	поликарпическая трава
<i>Plantaginaceae</i> – Подорожниковые		
<i>Plantago lanceolata</i>	Подорожник ланцетнолистный	поликарпическая трава
<i>Plantago media</i>	Подорожник средний	поликарпическая трава
<i>Plantago urvillei</i>	Подорожник Урвилля	поликарпическая трава
<i>Poaceae</i> – Мятликовые, Злаки		
<i>Aegilops biuncialis</i>	Эгилопс двухдуюмовый	озимый однолетник
<i>Aegilops cylindrica</i>	Эгилопс цилиндрический	озимый однолетник
<i>Aegilops geniculata</i>	Эгилопс коленчатый	озимый однолетник
<i>Aegilops triuncialis</i>	Эгилопс трехдуюмовый	озимый однолетник
<i>Aeluropus littoralis</i>	Прибрежница солончаковая	поликарпическая трава
<i>Agropyron desertorum</i>	Житняк пустынный	поликарпическая трава
<i>Agropyron pectinatum</i>	Житняк гребневидный	поликарпическая трава
<i>Alopecurus vaginatus</i>	Лисохвост влагищный	поликарпическая трава
<i>Anisantha tectorum</i>	Анизанта кровельная	озимый однолетник
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	Бородач кровоостанавливающий	поликарпическая трава
<i>Brizochloa humilis</i>	Трясунковидка низкая	озимый однолетник
<i>Bromopsis cappadocica</i>	Кострец каппадокийский	поликарпическая трава

<i>Bromopsis riparia</i>	Кострец береговой	поликарпическая трава
<i>Bromus arvensis</i>	Костер полевой	озимый однолетник
<i>Bromus commutatus</i>	Костер изменчивый	озимый однолетник
<i>Bromus hordeaceus</i>	Костер ячменевидный	озимый однолетник
<i>Bromus japonicus</i>	Костер японский	озимый однолетник
<i>Bromus squarrosus</i>	Костер растопыренный	озимый однолетник
<i>Cynodon dactylon</i>	Свиной, циндон пальчатый	поликарпическая трава
<i>Dactylis glomerata</i>	Ежа сборная	поликарпическая трава
<i>Dasypyrum villosum</i>	Дазипирум мохнатый	озимый однолетник
<i>Elytrigia bessarabica</i>	Пырей бессарабский	поликарпическая трава
<i>Elytrigia elongata</i>	Пырей удлиненный	поликарпическая трава
<i>Elytrigia repens</i>	Пырей ползучий	поликарпическая трава
<i>Elytrigia trichophora</i>	Пырей волосоносный	поликарпическая трава
<i>Eragrostis minor</i>	Полевичка малая	яровой однолетник
<i>Eremopyrum orientale</i>	Мортук восточный	озимый однолетник
<i>Eremopyrum triticeum</i>	Мортук пшеничный	озимый однолетник
<i>Festuca callieri</i>	Овсяница Каллье	поликарпическая трава
<i>Festuca rupicola</i>	Овсяница скальная	поликарпическая трава
<i>Festuca valesiaca</i>	Овсяница валисская	поликарпическая трава
<i>Hordeum geniculatum</i>	Ячмень коленчатый	озимый однолетник
<i>Koeleria brevis</i>	Тонконог короткий	поликарпическая трава
<i>Koeleria cristata</i>	Тонконог гребенчатый	поликарпическая трава
<i>Melica ciliata</i>	Перловник реснитчатый	поликарпическая трава
<i>Melica monticola</i>	Перловник горный	поликарпическая трава
<i>Melica taurica</i>	Перловник крымский	поликарпическая трава
<i>Milium vernale</i>	Бор весенний	озимый однолетник
<i>Phleum paniculatum</i>	Тимофеевка метельчатая	озимый однолетник
<i>Phragmites australis</i>	Тростник южный	поликарпическая трава
<i>Poa angustifolia</i>	Мятлик узколистный	поликарпическая трава
<i>Poa bulbosa</i>	Мятлик луковичный	поликарпическая трава
<i>Poa crispera</i>	Мятлик курчавый	поликарпическая трава
<i>Poa sterilis</i>	Мятлик бесплодный	поликарпическая трава
<i>Puccinellia distans</i>	Бескильница расставлен- ная	поликарпическая трава
<i>Puccinellia fominii</i>	Бескильница Фомина	поликарпическая трава
<i>Puccinellia gigantea</i>	Бескильница гигантская	поликарпическая трава
<i>Setaria glauca</i>	Щетинник сизый	озимый однолетник
<i>Setaria verticillata</i>	Щетинник мутовчатый	озимый однолетник
<i>Stipa brauneri</i>	Ковыль Браунера	поликарпическая трава
<i>Stipa capillata</i>	Ковыль волосатик	поликарпическая трава
<i>Stipa lessingiana</i>	Ковыль Лессинга	поликарпическая трава
<i>Stipa pontica</i>	Ковыль понтийский	поликарпическая трава
<i>Stipa pulcherrima</i>	Ковыль красивейший	поликарпическая трава
<i>Stipa tirsia</i>	Ковыль узколистный	поликарпическая трава
<i>Taeniatherum asperum</i>	Лентоостник шерохова- тый	озимый однолетник
<i>Taeniatherum crinitum</i>	Лентоостник длинново- лосый	озимый однолетник
<i>Tragus racemosus</i>	Трагус кистевидный	яровой однолетник

<i>Ventenata dubia</i>	Вентената сомнительная	озимый однолетник
<i>Polygalaceae</i> – Истодовые		
<i>Polygala major</i>	Истод большой	поликарпическая трава
<i>Polygonaceae</i> – Гречишные		
<i>Fallopia dumetorum</i>	Фаллопия кустарниковая	яровой однолетник
<i>Polygonum aviculare</i>	Горец птичий	яровой однолетник
<i>Rumex confertus</i>	Щавель конский	поликарпическая трава
<i>Rumex tuberosus ssp. turcomanicus</i>	Щавель туркменский	поликарпическая трава
<i>Primulaceae</i> – Первоцветные		
<i>Anagallis foemina</i>	Очный цвет голубой	озимый однолетник
<i>Androsace maxima ssp. turczaninovii</i>	Проломник Турчанинова	озимый однолетник
<i>Ranunculaceae</i> – Лютиковые		
<i>Adonis aestivalis</i>	Горицвет, адонис летний	озимый однолетник
<i>Adonis flammea</i>	Горицвет, адонис пламенный	озимый однолетник
<i>Adonis vernalis</i>	Горицвет, адонис весенний	поликарпическая трава
<i>Ceratocephala testiculata</i>	Рогоглавник яичковидный	озимый однолетник
<i>Consolida orientalis</i>	Сокирки восточные	озимый однолетник
<i>Consolida paniculata</i>	Сокирки метельчатые	озимый однолетник
<i>Ranunculus illyricus</i>	Лютик иллирийский	поликарпическая трава
<i>Ranunculus oxyspermus</i>	Лютик остроплодный	поликарпическая трава
<i>Thalictrum minus</i>	Василистник малый	поликарпическая трава
<i>Resedaceae</i> – Резедовые		
<i>Reseda lutea</i>	Резеда желтая	поликарпическая трава
<i>Rhamnaceae</i> – Крушиновые		
<i>Rhamnus cathartica</i>	Жостер слабительный	дерево, кустарник
<i>Rosaceae</i> – Розовые		
<i>Amygdalus nana</i>	Миндаль низкий, бобовник	кустарник
<i>Crataegus taurica</i>	Боярышник крымский	кустарник
<i>Potentilla angustifolia</i>	Лапчатка узколистная	поликарпическая трава
<i>Potentilla callieri</i>	Лапчатка Каллье	поликарпическая трава
<i>Potentilla obscura</i>	Лапчатка темная	поликарпическая трава
<i>Potentilla pedata</i>	Лапчатка стоповидная	поликарпическая трава
<i>Potentilla pilosa</i>	Лапчатка волосистая	поликарпическая трава
<i>Potentilla pindicola</i>	Лапчатка пиндская	поликарпическая трава
<i>Potentilla taurica</i>	Лапчатка таврическая	поликарпическая трава
<i>Poterium polygamum</i>	Черноголовник многобрачный	поликарпическая трава
<i>Prunus spinosa</i>	Слива колючая, терн	кустарник
<i>Rosa canina</i>	Роза собачья	кустарник
<i>Rosa corymbifera</i>	Роза щитконосная	кустарник
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Роза бедренцелистная	кустарник
<i>Rosa turcica</i>	Роза турецкая	кустарник
<i>Rubiaceae</i> – Мареновые		
<i>Asperula cimmerica</i>	Ясменник киммерийский	полукустарничек

<i>Asperula kotovii</i>	Ясменник Котова	полукустарничек
<i>Asperula praepilosa</i>	Ясменник волосистый	полукустарничек
<i>Asperula stevenii</i>	Ясменник Стевена	поликарпическая трава
<i>Asperula supina</i>	Ясменник низкий	полукустарничек
<i>Asperula tenella</i>	Ясменник нежный	поликарпическая трава
<i>Cruciata pedemontana</i>	Круциата пьемонтская	озимый однолетник
<i>Galium aparine</i>	Подмаренник цепкий	озимый однолетник
<i>Galium humifusum</i>	Подмаренник распростертый	поликарпическая трава
<i>Galium mollugo</i>	Подмаренник мягкий	поликарпическая трава
<i>Galium ruthenicum</i>	Подмаренник русский	поликарпическая трава
<i>Galium tenuissimum</i>	Подмаренник тончайший	озимый однолетник
<i>Galium verticillatum</i>	Подмаренник мутовчатый	озимый однолетник
<i>Galium verum</i>	Подмаренник настоящий	поликарпическая трава
<i>Galium xeroticum</i>	Подмаренник ксерофитный	поликарпическая трава
<i>Sherardia arvensis</i>	Жерардия полевая	озимый однолетник
<i>Rutaceae</i> – Рутовые		
<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Цельнолистник душистый	поликарпическая трава
<i>Santalaceae</i> – Санталовые		
<i>Thesium arvense</i>	Ленец полевой	поликарпическая трава
<i>Saxifragaceae</i> – Камнеломковые		
<i>Saxifraga tridactylites</i>	Камнеломка трехпальчатая	озимый однолетник
<i>Scrophulariaceae</i> – Норичниковые		
<i>Linaria genistifolia</i>	Льянка дроколистная	поликарпическая трава
<i>Linaria macroura</i>	Льянка крупнохвостая	поликарпическая трава
<i>Verbascum lychnitis</i>	Коровяк мучнистый	многолетний и двулетний монокарпик
<i>Verbascum phoeniceum</i>	Коровяк фиолетовый	поликарпическая трава
<i>Verbascum pyramidatum</i>	Коровяк пирамидальный	поликарпическая трава
<i>Veronica arvensis</i>	Вероника полевая	озимый однолетник
<i>Veronica capsellcarpa</i>	Вероника сумочникоплодная	поликарпическая трава
<i>Veronica hederifolia</i>	Вероника плющелистная	озимый однолетник
<i>Veronica persica</i>	Вероника персидская	озимый однолетник
<i>Veronica polita</i>	Вероника изящная	озимый однолетник
<i>Veronica spicata</i>	Вероника колосистая	поликарпическая трава
<i>Veronica verna</i>	Вероника весенняя	озимый однолетник
<i>Thymelaeaceae</i> – Волчниковые		
<i>Thymelaea passerina</i>	Тимелея обыкновенная	яровой однолетник
<i>Ulmaceae</i> – Ильмовые		
<i>Celtis glabrata</i>	Каркас голый	дерево
<i>Urticaceae</i> – Крапивные		
<i>Parietaria officinalis</i>	Постенница лекарственная	кустарничек
<i>Parietaria serbica</i>	Постенница сербская	яровой однолетник
<i>Urtica dioica</i>	Крапива двудомная	поликарпическая трава

<i>Urtica pubescens</i>	Крапива опушенная	поликарпическая трава
Valerianaceae – Валериановые		
<i>Valeriana tuberosa</i>	Валериана клубненосная	поликарпическая трава
<i>Valerianella coronata</i>	Валерианелла увенчанная	озимый однолетник
<i>Valerianella dentata</i>	Валерианелла зубчатая	озимый однолетник
<i>Valerianella lasiocarpa</i>	Валерианелла пушистоплодная	озимый однолетник
<i>Valerianella locusta</i>	Валерианелла колосковая	озимый однолетник
<i>Valerianella pontica</i>	Валерианелла черноморская	озимый однолетник
<i>Valerianella rimosa</i>	Валерианелла щелистая	озимый однолетник
<i>Valerianella turgida</i>	Валерианелла вздутая	озимый однолетник
Violaceae – Фиалковые		
<i>Viola kitaibeliana</i>	Фиалка Китайбелева	озимый однолетник
<i>Viola mirabilis</i>	Фиалка удивительная	поликарпическая трава
<i>Viola suavis</i>	Фиалка приятная	поликарпическая трава
Zygophyllaceae – Парнолистниковые		
<i>Tribulus terrestris</i>	Якорцы стелющиеся	яровой однолетник

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, флора Опуцкого природного заповедника по сравнению с другими территориями Керченского полуострова характеризуется своеобразными чертами, сближающими ее с флорой Горного Крыма, в первую очередь Южного берега. Это наличие общих видов, которые отсутствуют в других районах Степного Крыма, высокий процент таксонов, связанных в своем происхождении со Средиземноморьем, существенная роль эфемеров и эфемероидов. Объяснением указанных фактов служат особенности геологического строения, геоморфологии и климата данной территории.

В составе флоры Опуцкого природного заповедника выявлено 452 вида из 244 родов 62 семейств высших сосудистых растений. Систематический спектр близок к региональному и позволяет характеризовать флору ОПЗ как флору средиземноморского типа. Ведущую роль играют семейства *Poaceae*, *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Brassicaceae*, *Lamiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Apiaceae*, *Boraginaceae*, *Rubiaceae*, *Rosaceae*, *Scrophulariaceae*, *Chenopodiaceae*.

Анализ ареалогического спектра подтверждает средиземноморский характер флоры при заметном участии видов с ареалом евразийского степного типа. По уровню эндемизма Опук приближается к горным регионам. На территории заповедника произрастает 27 эндемичных для Крыма таксонов, в том числе один вид – эндемик горы Опук (*Asperula praepilosa*).

Характерными чертами биоморфологической структуры являются преобладание поликарпических трав при необычайно высоком количестве однолетников, существенное возрастание доли эфемеров и эфемероидов, доминирование полурозеточных и стержнекорневых растений.

Флора Опуцкого природного заповедника имеет большую эволюционную ценность. В ее составе выявлено 38 видов, имеющих охранный статус либо рекомендуемых к охране.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Вульф Е.В. Керченский полуостров и его растительность в связи с вопросом о происхождении флоры Крыма // Зап. Крым. о-ва естествоиспытателей. – 1929. – № 11. – С. 15–110.
- Голубев В.Н. Биологическая флора Крыма / 2-е изд. – Ялта: ГНБС, 1996. – 86 с.
- Голубев В.Н., Корженевский В.В. Методические рекомендации по геоботаническому изучению и классификации растительности Крыма. – Ялта: ГНБС, 1985. – 38 с.

Дзенс–Литовская Н.Н. Почвы и растительность Степного Крыма. – Л.: Наука, 1970. – 157 с.

Исиков В.П. Опуковский природный заповедник // Тр. Никит. ботан. сада. – 2001. – Т. 120. – С. 13–27.

Корженевский В.В. Структура флоры ландшафтов с активным рельефообразованием в Крыму // 225 лет со дня рождения А.Гумбольдта: Мат–лы юбил. конф. 13–17 сент. 1994 г., г. Ялта. – Феодосия, 1994. – С. 44–47.

Корженевский В.В., Садогурский С.Е., Белич Т.В., Багрикова Н.А., Садогурская С.А., Маслов И.И., Саркина И.С., Сёмик А.М., Кузнецов С.Н. Инвентаризация флоры Опуковского природного заповедника // Мат–лы II научн. конф. "Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа" (25–26 апр. 2002 г., г. Симферополь). – Симферополь, 2002. – С. 115–118.

Котова И.Н. Флора и растительность Керченского полуострова // Тр. Никит. ботан. сада. – 1961. – Т. 35. – С. 64–168.

Лебединский В.И. С геологическим молотком по Крыму. – М.: Недра, 1982. – 157 с.

Материалы к Красной книге Крыма // Вопросы развития Крыма. Науч.–практ. дискус.–аналит. сб. – Симферополь: Таврия–плюс, 1999. – Вып. 13. – 164 с.

Новосад В.В. Флора Керченско–Таманского региона (структурно–сравнительный анализ, экофлоротопологическая дифференциация, генезис, перспективы рационального использования и охраны). – Киев: Наук. думка, 1992. – 277 с.

Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: Изд–во ЛГУ, 1974. – 244 с.

Шифферс–Рафалович Е.В. Растительность Керченского полуострова // Крым. – 1929. – №1. – С. 41–53.

Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular Plants of Ukraine: A nomenclature checklist. – Kiev, 1999. – 346 p.

ANALYSIS OF FLORA OF HIGHER VASCULAR PLANTS OF THE OPUK NATURE RESERVE

V.V. Korzhenevsky, L.E. Ryff

The article is devoted to the results of study of flora of the Opuk nature reserve. The compendium of higher vascular plants, including 452 species from 244 genera of 62 families has been given. The systematic, arealogical and biomorphological structure of flora have been analysed. The rare component is exposed – 26 taxa, having guard status, 12 offered to the guard, 27 Crimean endemics.