УДК 582. 736.3

#### В.П. НЕСТЕРЕНКО, А.А. ИЛЬЕНКО, В.А. МЕДВЕДЕВ

Государственный дендрологический парк "Тростянец" НАН Украины Украина, 16742 Черниговская обл., Ичнянский р-н, с. Тростянец

## ТРАВЯНИСТЫЙ ПОКРОВ БАЛОК И ПОБЕРЕЖЬЯ МАЛЫХ ПРУДОВ ДЕНДРОПАРКА "ТРОСТЯНЕЦ"

Приведена фитоценотическая характеристика травянистой растительности балок и побережья Малых прудов дендропарка "Тростянец", определено флористическое сходство между отдельными участками приозернобалочного района.

Территория современного приозерно-балочного района топографически подразделяется на ряд участков: балка "Тростянец" и Большой пруд, балка "Боговщина" и Лебединый пруд, балка и пруд "Куцыха", балка "Ивкин яр". Балки и побережье Малых прудов (Куцыхи и Лебединого) без учета водной поверхности занимают площадь около 20 га.

Травянистую растительность дендропарка изучали в 1948-1949 гг. и в 1981 г., неопубликованные результаты этих исследований сохранились в архивных материалах в виде годовых отчетов. В 1948-1949 гг. отмечен преимущественно естественный разнотравно-луговой и лугово-степной характер полян с участием различных злаков и видов цветущего разнотравья. Поляны, недавно расчищенные от поросли, густо заросли рудеральными растениями, преимущественно крапивой (Urtica dioica L.). Среди парковых насаждений по краю куртин деревьев и кустарников, на небольших по площади опушках среди смешанного разнотравья отмечены и типично лесные виды травянистых растений.

По результатам исследований 1980—1981 гг. был составлен флористический список травянистых растений дендропарка, насчитывающий 301 вид. Наиболее мно-

гочисленными семействами были Asteraceae — 53 вида, Роасеае — 26 видов, Lamiaceae — 22 вида, Fabaceae — 21 вид, Caryophyllaceae и Rosaceae — по 16 видов, суммарное количество видов этих семейств составило 156, т.е. более половины всего видового состава.

В 2005 г. в дендропарке был проведен сбор гербария травянистых растений, в 2006 г. — геоботанические исследования травянистой растительности парка, включая 14 наиболее крупных полян и их окружение — фитоценозы межкуртинных интервалов и опушек по краю куртин древесно-кустарниковой растительности.

Одной из задач исследований была фитоценотическая характеристика травянистого покрова балок "Ивкин яр", "Боговщина", "Куцыха" и побережья Малых прудов. Исследование участков проводили путем геоботанических описаний фитоценозов на пробных площадках  $10\times 10$  м по стандартной методике; обилие видов травянистых растений определяли по шкале О. Друде [2], степень сходства флоры отдельных урочищ — с помощью коэффициента сходства, рассчитанного по формуле [1]

$$k = 2n / N_1 + N_2$$

где <br/>п — количество общих видов,  $N_1$  и  $N_2$  — количество видов флористических списков урочищ<br/> 1 и 2.

© В.П. НЕСТЕРЕНКО, А.А. ИЛЬЕНКО, В.А. МЕДВЕДЕВ, 2009

ISSN 1605-6574. Інтродукція рослин, 2009, № 1

В 2007 г. была исследована травянистая растительность в приозерно-балочном ланд-шафтном районе парка. Общий флористический список травянистых растений этого района включает 236 видов, принадлежащих к 51 семейству (табл. 1).

Балка и побережье пруда Куцыха. В верхней, начальной своей части, балка "Куцыха" в настоящее время представляет собой слабо выраженную, преимущественно закустаренную ложбину. На открытом осветленном правом склоне — густой травостой с максимальной высотой до 130-150 см, сложенный Aegopodium podagraria L. с большим участием Aster amelloides Bess., Urtica dioica L., Galium aparine L., а в нижней части склона — Arctium lappa L. На затененных участках распространены фитоценозы с участием Festuca gigantea (L.) Vill., Rumex sylvestris (Lam.) Wallr., под пологом — с участием лесных подпологовых видов Geranium robertianum L., Pulmonaria obscura Dumort, Mycelis muralis (L.) Dumort (местами обильно — sp-cop<sup>1</sup>), Chaerophyllum prescottii DC., вблизи зарослей можжевельника казацкого — c Dryopteris filixmas (L.) Schott, Poa nemoralis L. В нижнем ярусе травостоя — Lysimachia nummularia L., много — Fragaria vesca L., на береговой террасе ручья — Deschampsia caespitosa (L.) Beauv. Площади под снытевыми фитоценозами здесь невелики.

На противоположном пологом и влажном берегу ручья, в условиях затенения формируется травостой с доминированием Urtica dioica, Galium aparine и при небольшом участии сныти высотой около 80–90 см.

Вблизи вершинного моста на левом берегу выражена обширная луговина. Травянистая растительность со стороны облесенного склона представлена снытевой ассоциацией с папоротником Athyrium filix-femina (L.) Roth. и Rumex sylvestris. Травостой высокотравный, имеет сложение порядка 80−90%, засорен Geum urbanum L. и подпологовыми видами Pulmonaria obscura, Stellaria holostea L. Со стороны открытого склона (подъем к Колонне печали) травостой в большей степени суходольно-ISSN 1605-6574. Інтродукція рослин, 2009, № 1

луговой с участием Heracleum sibiricum L., Galium mollugo L., Geranium pratense L., Polygonum bistorta L., при понижении к зарослям кустарников по ручью — с Telekia speciosa (Schreb.) Baumg., Cirsium palustre (L.) Scop., Potentilla anserina L., Ostericum palustre (Bess.) Bess., у дороги — с Arctium tomentosum Mill., на участках вытаптывания — с луговым видом Alchemilla vulgaris L., в парке — с типичными представителями сообществ сырых лугов.

В воде ручья у моста — сообщество околоводных и болотных видов: Scirpus sylvaticus L., Typha latifolia L., Equisetum fluviatile L., Filipendula denudata (J. et C. Presl.) Fritsch. Далее вниз по ручью, по периферии болотного массива формируется высокотравное лугово-болотное сообщество с Symphytum officinale L., Lysimachia vulgaris L., Lythrum salicaria L., Cirsium palustre (L.) Scop., Galium uliginosum L., c Carex limosa L., с луговыми видами Coronaria flos-cuculi (L.) A.Br., Sanguisorba officinalis L., единично Valeriana exaltata Mikan. По правому берегу от болотного массива расположен открытый склон с сенокосной суходольно-луговой растительностью. В прибрежной, пологой его части у моста это влажный суходольный луг с Festuca heterophylla Lam., Dactylis glomerata L., среди разнотравья — Selinum carvifolia L., Polygonum bistorta, на собственно склоне переходящий в светлую луговую поляну с элементами остепнения. Из разнотравья здесь представлены Salvia pratensis L., Pimpinella saxifraga L., Plantago lanceolata L., Galium verum L., среди злаков доминируют Elytrigia repens (L.) Nevski., Festuca pratensis Huds., F. rubra L.s. str. Здесь же отмечены редкие в парке виды Trifolium montanum L., Potentilla alba L., для последнего — единственное местонахождение.

При дальнейшем продвижении по правому берегу ручья береговая полоса ограничена крутым облесенным склоном, где в условиях сильного затенения травянистая растительность носит характер высокотравных подпологовых сообществ с Rumex sylvestris, Urtica dioica, Geranium robertianum,

 ${\it Таблица~1.}$  Флористическая и фитоценотическая характеристика травянистой растительности балок и побережья Малых прудов

	У]	рочиг	це			le Fe		
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе	Роль в аспекте	Фитоценотическая приуроченность	
		'		Ean	isetacea	ie.		
Equisetum arvense L.	+	+	+	M	_	_	Луга, сырые леса	
E. fluviatile L.	+	_	_	M	kd	_	Болота, берега мелководных ручьев	
E. sylvaticum L.	+	+	+	$M_{\Delta th}$	– nyriacea	_	Тенистые леса, опушки	
Athyrium filix-femina (L.) Roth	+	+	+	M	kd oidiacea	_	Тенистые леса, затененные поляны	
Oryopteris filix-mas (L.) Schott.	+	+	+	M	_	_	Леса, кустарники	
				Aristo	olochiac	eae		
Asarum europaeum L.	+	+	+	M		_	Тенистые леса, под пологом	
					phaeace			
Nuphar luteum (L.) Smith.	+	_	_	M	kd	а	Водная растительность, стоячие, медленно	
				Rani	ınculace	ае	текущие воды	
Actaea spicata L.	+	_	_	M	_	_	Леса, кустарники, под пологом	
Caltha palustris L.	+	_		M	_	_	Болота, заболоченные луга	
Ranunculus acris L.	+	+	+	М	_	-	Суходольные луга, затененные и светлые поляны	
R. repens L.	+	+	+	M	kd	а	Сырые луга, затененные поляны, берега	
Thalictrum aquilegifolium L.	+	_	_	M	_	_	Леса, кустарники, опушки, поляны	
C1 1:1 · · · · · ·					averaceo	ае	2	
Chelidonium majus L.	+	+	+	M	_	_	Затененные опушки, кустарники, леса, по пологом, часто в сорных местах	
Tuting distant					ticaceae	<u> </u>	Commence	
Jrtica dioica L.	+	+	+	M	d, kd	_	Сорно-рудеральная растительность, тенистые леса, опушки, поляны	
Jrtica urens L.	_	+	_	Ο	_	_	Сорно-рудеральная растительность, затененные местообитания	
					phyllac	eae	n	
Cerastium rotundatum Schur.	+	_	+	M	_	_	Затененные и светлые поляны, суходольные луга	
Coronaria flos-cuculi (L.) A. Br.	+	_	_	M	_	_	Влажные луга, болота, опушки	
Melandrium album (Mill.) Garcke	++	_ +	+	Д	_	_	Опушки, кустарники, светлые поляны	
Moehringia trinervia (L.) Clairv.	+	+	_	О, Д	_	_	Светлые леса, кустарники, травянистые поляны	
Myosoton aquaticum (L.) Moench.	+	+	+	M	_	-	Затененные поляны, берега водоемов	
Stellaria graminea L.	-	_	+	M	_	-	Суходольные луга, светлые поляны	
St. holostea L.	+	+	+	M	kd	а	Тенистые леса, под пологом	
St. media (L.) Will.	+	+	+	О, Д	_	_	Сорно-рудеральная растительность, затененные и влажные местообитания	
				Ama	ranthace	eae		
Amaranthus retroflexus L.	_	+	_	Ο	_	_	Contro nyaonaay waa naamiinaay waamii	
							Сорно-рудеральная растительность	

	У	рочиі	це			بو	
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе Роль в аспекте		Фитоценотическая приуроченность
				·	7.		
Atriplex patula L.	+	+	+	O O	opodiace –	eae —	Сорно-рудеральная растительность, тенистые леса
Chenopodium album L.	_	+	_	Ο	_	_	Сорно-рудеральная растительность
Ch. hybridum L.	-	+	-	Ο	-	-	Сорно-рудеральная растительность, затененные места, леса
Ch. polispermum L.	-	+	-	Ο	_	_	Сорно-рудеральная растительность, на песках, по берегам рек
				Poly	gonacea	ie	
Polygonum aviculare L.	+	+	+	0	_	_	Сорно-рудеральная растительность, дороги, затененные и светлые поляны
P. bistorta L.	+	_	+	M	-	α	Суходольные луга, опушки
P. convolvulus L.	+	+	-	Ο	_	_	Сорно-рудеральная растительность, поляны, опушки
P. hydropiper L.	+	+	+	Ο	_	_	Сырые луга, берега, влажные леса
P. persicaria L.	_	+	_	O	_	-	Влажные луга, берега водоемов
Rumex acetosa L.	+	_	_	M	_	_	Суходольные луга, поляны
R. sylvestris (Lam.) Wallr.	+	+	+	M	kd	_	Затененные поляны, тенистые леса, кустар- ники
				Нур	ericacea	ie	
Hypericum perforatum L.	_	+	_	M	_	_	Светлые леса, поляны, опушки, кустарники
					iolaceae		
Viola hirta L.	+	_	_	M	_	-	Леса, кустарники
V. mirabilis L.	+	_	_	M	_	_	Тенистые леса, кустарники
V. odorata L.	+	+	+	М	kd	а	Затененные и светлые опушки, поляны, суходольные луга
					ssicacea	e	
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik	_	+	_	Ο	_	_	Сорно-рудеральная растительность, светлые местообитания
Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl	_	+	_	Ο	_	-	Сорно-рудеральная растительность, светлые местообитания
Turritis glabra L.	_	+	+	M	_	-	Суходольные луга, опушки
				Pri	mulaceae	e	
Lysimachia nummularia L.	+	+	+	M	kd	а	Влажные леса, сырые луга, светлые и затененные поляны
L. vulgaris L.	+	-	-	M	_	-	Лугово-болотная растительность, сырые луга, окраины болот
Euphorbia virgultosa Klok.	+	_	-	Eupl M	horbiaced —	ae –	Светлые суходольные поляны
Malva neglecta Wallr.	-	+	_	M M	alvaceae –	_	Сорно-рудеральная растительность, вдоль дорог
1001 1005 055 1		0.0	00.3	5. 4			

							Продолжение таолицы 1
	2	Урочи	ще			ē	
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе	Роль в аспекте	Фитоценотическая приуроченность
				n			
Agrimonia eupatoria L.	+	_	_	M Re	osaceae kd	_	Суходольные луга, светлые леса, опушки
Alchemilla vulgaris L.	+	_	+	M	- Ku	_	Суходольные и сырые луга
Filipendula denudata (J. et C.	+	+	+	M	kd	а	Влажные луга, лугово-болотная раститель-
Presl.) Fritsch							ность
Fragaria vesca L.	+	+	+	M	kd	а	Суходольные луга, поляны светлые и зате-
							ненные, леса, опушки
Geum urbanum L.	+	+	+	M	kd	-	Затененные поляны, сырые луга, опушки под пологом, кустарники
Potentilla alba L.	+	_	_	M	kd	а	Леса, кустарники
P. anserina L.	+	+	+	M	_	_	Сырые луга, берега, часто по дорогам
P. argentea L.	_	+	_	M	_	_	Светлые поляны, суходольные луга
P. reptans L.	+	+	+	M	_	_	Сырые луга
P. thyrsiflora Hiels.	_	+	_	M	_	_	Опушки сухих лесов, степные склоны, часто
Companies de la filiada de la I				λ.(			сорное у дорог
Sanquisorba officinalis L.	+	_	_	M			Влажные луга, опушки, берега
					abaceae		
Astragalus glycyphyllos L.	_	+	_	M	_	_	Леса, кустарники
Lotus corniculatus L.	+	+	_	M	_	_	Луга суходольные, светлые поляны
Trifolium dubium Sibth	+	+	_	O M	_	_	Луга суходольные
T. pratense L. T. repens L.	+	+	+	M	_	<i>a</i>	Суходольные луга, поляны, опушки Суходольные и сырые луга, поляны, дороги
T. montanum L.	+	_	_	M	_	_	Сухие луга, опушки, светлые леса
Vicia cracca L.	+	+	_	M	_	_	Суходольные луга, опушки, склоны, кустар-
	·						ники
V. sepium L.	+	+	+	M	_	_	Суходольные луга, опушки, кустарники
				I 17	thraceae		
Lythrum salicaria L.	+	+	_	M		_	Влажные луга, окраины болот, берега
•				0			J . 1
Epilobium parviflorum Schreb.	+	+	+	M M	agraceae –	-	Сырые болотистые луга, берега ручьев, кустарники
E. hirsutum L.	+	+	_	M	_	_	Влажные луга, берега водоемов
							y y y y y
Xanthoxalis dillenii (Jacq.) Holub.	+	+	+	Охо О, Д	alidaceae —	_	Затененные поляны, леса
Aunthoxans ameni (saeq.) Horas.			'				burenemble no/milli, need
Geranium palustre L.	+	+	+	Gei M	raniaceae —	а	Затененные поляны, опушки, под разреженным пологом широколиственных лесов
G. pratense L.	+	_	+	M	kd	_	Суходольные луга, поляны, опушки
G. robertanium L.	+	+	+	Ο	kd	а	Тенистые леса, кустарники, под пологом
Impatiens noli-tangere L.	_	+	+	Balse O	aminaceae kd	e _	Берега ручьев, сырые луга

	У]	пиьос	це		0	- Je	
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе	Роль в аспекте	Фитоценотическая приуроченность
I. parviflora DC.	+	+	+	Ο	kd	_	Тенистые леса, кустарники, под пологом
					piaceae		
Aegopodium podagraria L.	+	+	+	M	kd	а	Тенистые леса, затененные поляны, склоны
Angelica sylvestris L. Archangelica officinalis (Moench.) Hoffm.	+	_	_	М Д	_	_	Сырые леса, влажные луга, долины ручьев Болота, берега
Chaerophyllum prescottii DC.	+	+	+	Д	_	_	Затененные опушки, под разреженным пологом
Ch. temulum L.	+	+	+	Ο	_	_	Затененные опушки, под разреженным пологом
Daucus carota L.	+	-	-	О, Д	-	-	Луга, сухие и влажные поляны, травянистые склоны
Heracleum sibiricum L.	+	_	_	M	_	_	Сухие и влажные луга, опушки
Pimpinella saxifraga L.	+	_	_	M	kd	_	Суходольные луга, поляны
Ostericum palustre (Bess.) Bess.	+	_	_	M	_	_	Болота, влажные луга, кустарники
Selinum carvifolia L.	+	_	_	M	kd	_	Лесные опушки, поляны, влажные луга
Torilis japonica (Houtt.) DC.	+	+	+	Ο	_	_	Затененные опушки, кустарники, под раз- реженным пологом
				Vale	rianace	ае	
Valeriana exaltata Mikan	+	+	_	M	_	_	Влажные луга, болота
Vinca minor L.	_	+	_	Apo M	cinaced –	ie _	Леса, под пологом
				Rı	biaceae	•	
Galium aparine L.	+	+	+	0	kd	_	Сырые луга, кустарники, леса
G. mollugo L.	+	+	+	M	kd	-	Суходольные луга, затененные и светлые поляны, опушки
G. palustre L.	_	+	+	M	_	_	Заболоченные берега ручьев, болотные луга
G. uliginosum L.	+	_	_	M	_	_	Болота, влажные луга
G. verum L.	+	_	+	M	_	_	Суходольные луга, светлые поляны
				Pri	nulacea	e	
Lysimachia nummularia L.	+	-	-	M	kd	а	Влажные леса, сырые луга, светлые и затененные поляны
L. vulgaris L.	+	_	-	M	_	_	Лугово-болотная растительность, сырые луга, окраины болот
		,			olvulace	eae	
Convolvulus arvensis L.	-	+	+	M	_	_	Суходольные луга, светлые поляны, опушки
		,			aginaced	ае	2
Myosotis arvensis (L.) Hill.	+	+	+	М	kd	_	Затененные и светлые поляны, опушки, суходольные и сырые луга
Pulmonaria obscura Dumort.	+	+	+	M	kd	-	Тенистые широколиственные леса, под пологом

	У	рочиі	це			e e					
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе	Роль в аспекте	Фитоценотическая приуроченность				
Symphytum officinale L.	+	+	+	M	-	– Сырые луга, берега ручьев					
Solanum dulcamara L. S. nigrum L.	+	++	+	Sol M O	lanaceae – –	- -	Сырые леса, берега ручьев Сорно-рудеральная растительность				
					hulariac	eae					
Verbascum lychnitis L.	+	_ +	+	M M	_	_	Суходольные луга, поляны светлые				
Veronica anagallis-aquatica L. V. chamaedrys L	+	+	+	M	_	_	Заболоченные берега ручьев Суходольные луга, светлые и затененные поляны, опушки				
				Plan	taginace	eae					
Plantago lanceolata L. Pl. major L.	+	+	+	М Д	_	_	Суходольные луга, поляны Сорно-рудеральная растительность, дороги,				
Pl. media L.	_	_	+	M	_	_	луга светлые и затененные Суходольные луга, поляны				
T. Media E.			'				Суходольные луга, польны				
Ballota ruderalis Sw.	-	+	-	M M	miaceae –	-	Сорно-рудеральная растительность, кустарники, леса, затененные местообитания				
Clinopodium vulgare L.	+	_	+	M	_	_	Суходольные луга, светлые поляны и опушки				
Glechoma hederacea L.	+	+	+	M	kd	_	Суходольные луга, светлые и затененные поляны				
Lycopus europaeus L.	+	+	+	M	_	_	Сырые луга, заболоченные берега				
Mentha arvensis L.	+	+	+	M	_	-	Сырые берега ручьев, луга, часто заболоченные				
Prunella vulgaris L.	+	+	+	M	kd	_	Леса, опушки, светлые и затененные поляны				
Salvia pratensis L.	+	-	-	M	_	а	Суходольные луга, светлые поляны, луговые степи				
Scutellaria galericulata L.	+	+	_	M	_	_	Пойменные луга, берега водоемов				
Stachys palustris L.	_	+	+	M	_	_	Луга, берега водоемов, болот				
				Camp	panulace	eae					
Campanula patula L.	+	+	+	Д	_	а	Суходольные луга, поляны, опушки				
C. persicifolia L.	_	_	+	M	_	_	Поляны, опушки, кустарники				
C. rapunculoides L.	+	+	+	M	_	_	Леса, кустарники				
Achillea submillefolium Klok. et Krytzka	+	+	+	As M	teraceae –	· -	Суходольные луга, светлые поляны				
Arctium lappa L.	+	+	_	Д	_	-	Сорно-рудеральная растительность, луга, кустарники, опушки				
A. tomentosum Mill.	+	+	+	Д	-	_	Сорно-рудеральная растительность, суходольные и влажные луга				
Artemisia annua L.	-	+	-	Ο	_	-	Сорно-рудеральная растительность, песчаные места				

	У]	иньо	це		d)	те					
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе	Роль в аспекте	Фитоценотическая приуроченность				
A. vulgaris L.	+	+	_	M	_	_	Сорно-рудеральная растительность, влаж				
Aster amelloides Bess.	+	+	+	M	kd	а	Суходольные луга, светлые поляны, кустарники, опушки				
Bidens tripartita L.	-	+	+	Ο	-	-	Сорно-рудеральная растительность, влажные луга, берега водоемов				
Carduus thoermeri Weinm.	+	+	+	Д	-	-	Сорно-рудеральная растительность, суходольные луга, кустарники				
Chamomilla suaveolens (Pursh) Rudb.	-	+	-	Ο	-	-	Сорно-рудеральная растительность, поляны, луга				
Cirsium arvense (L.) Scop.	+	+	+	M	-	-	Сорно-рудеральная растительность, сухо- дольные и сырые луга, опушки, кустарники				
C. palustre (L.) Scop.	+	+	-	M	kd	а	Сорно-рудеральная растительность, суходольные и сырые луга, опушки, кустарники				
Erigeron canadensis L.	+	+	+	О, Д	_	_	Сорно-рудеральная растительность, суходольные луга, опушки, кустарники				
Eupatorium cannabinum L.	+	+	+	M	_	_	Сырые леса, кустарники, луговины				
Galinsoga parviflora Cav.	-	+	+	Ο	-	-	Сорно-рудеральная растительность, поля, дороги				
Hieracium pilosella L.	+	+	-	M	-	-	Суходольные луга, светлые поляны, сухие места				
H. pratense Tausch.	+	_	_	M	_	_	Светлые поляны, суходольные луга				
Leontodon authumnalis L.	+	+	+	M	_	_	Сырые и суходольные луга, поляны и опушки				
Leucanthemum vulgare Lam.	+	-	+	M	_	_	Суходольные луга, светлые и затененные поляны				
Lactuca chaixii Vill.	+	+	+	Ο	-	-	Широколиственные леса, опушки, светлые и затененные поляны				
L. serriola Torner.	+	+	+	О, Д	_	_	Сорно-рудеральная растительность, опушки, затененные поляны				
Lapsana communis L.	-	+	+	Ο	-	-	Опушки, кустарники, затененные местообитания				
Mycelis muralis (L.) Dumort.	+	+	+	M	kd	а	Леса, затененные места				
Rudbeckia laciniata L.	-	+	_	M	kd	а	Затененные опушки, леса, одичавшее садовое				
Senecio vulgaris L.	-	+	-	О, Д	_	_	Сорно-рудеральная растительность, открытые места				
Solidago canadensis L.	+	+	+	M	_	_	Кустарники, опушки				
Sonchus asper (L.) Hill.	_	_	+	0	_	_	Сорно-рудеральная растительность				
Telekia speciosa (Schreb.) Baumg.	+	_	+	M	kd	а	Сырые луга, склоны				
Tussilago farfara L.	+	+	+	M	-	_	Нарушенные местообитания, сырые луга, берега				

							Прооолжение тиолицы 1
	У	рочиг	це			Гē	
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе	Роль в аспекте	Фитоценотическая приуроченность
Taraxacum officinale Webb. ex Wigg.	+	+	+	M	-	-	Луга, светлые и затененные поляны, опушки
				$Cy_i$	регасеае	<u> </u>	
Carex acuta L.	+	+	+	M	kd	_	Сырые луга, заболоченные берега ручьев
C. limosa L.	+	_	_	M	_	_	Болота, болотистые луга
C. muricata L.	_	+	_	M	_	_	Опушки, кустарники, леса
C. pilosa Scop	+	+	+	M	_	_	Широколиственные леса, поляны, суходольные луга
Scirpus sylvaticus L.	+	+	+	M	kd	_	Заболоченные берега ручьев, болотистые луга, околоводная растительность
				I.i	liaceae		•
Convallaria majalis L.	+	+	_	М		_	Светлые леса, опушки, под пологом
Majanthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt.	+	-	-	M	_	_	Влажные леса, под пологом
Poligonatum multiflorum L.	+	+	+	M	kd	-	Тенистые леса, кустарники, под пологом
					oaceae		
Agrostis tenuis Sibth.	+	_	_	M	_	-	Луга, лесные поляны
Anthoxanthum odoratum L.	+	+	+	M	kd	_	Суходольные и пойменные луга, опушки, поляны
Bromopsis inermis (Leys) Holub.	_	+	+	M	kd	_	Суходольные луга, лесные поляны
Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb.	-	+	-	M	_	-	Заболоченные луга, болота, леса
Dactylis glomerata L.	+	+	+	M	kd	_	Суходольные луга, опушки, поляны
Deschampsia caespitosa (L.) Beauv.	+	+	+	M	_	_	Низинные заболоченные луга
Elytrigia repens (L.) Nevski	+	+	+	M	_	_	Суходольные луга, светлые поляны
Festuca gigantea (L.) Vill	+	+	+	M	kd	_	Влажные леса, затененные поляны
F. heterophylla Lam.	+	_	+	M	_	_	Суходольные луга, поляны
F. pratensis Huds.	+	_	+	M	kd	_	Суходольные луга, светлые поляны
F. rubra L. s. str.	+	_	_	M	kd	_	Суходольные луга, светлые поляны
Glyceria nemoralis (Uechtr.) Uechtr. et Koern.	-	-	+	M	_	-	Тенистые леса, влажные места
G. plicata (Fries.) Fries	_	+	+	M	11	_	Заболоченные берега водоемов
Poa annua L.	+	+	+	О, Д	kd –	_	Затененные поляны, дороги на сырых участ-
D. nomoralis I		_1		N.A			Kax
P. nemoralis L.	+	+	_	M M	_	_	Широколиственные леса Пойменные леса, болота, берега водоемов
P. palustris L.	+	+	_	M M	_	_	•
P. pratensis L. P. trivialis L.	+	+	+	M M	– kd	_	Суходольные луга, светлые поляны Лиственные леса, заболоченные луга, за-
D. 1							тененные поляны
Phleum pratense L.	_	+	_	M	kd	_	Суходольные луга, светлые поляны
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.	+	_	+	M	_	_	Берега водоемов

Окончание таблицы 1

							,
	У]	рочиц	це			e.	
Вид	Куцыха	Боговщина	Ивкин яр	Жизненный цикл	Роль в фитоценозе	Д п Д	
Roegneria canina (L.) Nevski	+	+	+	M	_	-	Светлые и затененные поляны, лиственные леса
Triticum aestivum L.	_	+	_	Ο	_	_	Культурное растение
Lemna minor L.	+	_	+	Lea M	mnaceae d, kd	Водная растительность, стоячие, слабо проточные воды	
Juncus articulatus L. J. compressus Jucq.	_ +	_ _	+	Ju M M	ncaceae – –	- -	Влажные луга, болота Сырые луга, берега водоемов, болота
Typha latifolia L.	+	+	+	Ty M	phaceae kd	_	Заболоченные берега, болота

Примечание: М — многолетник, О — однолетник, Д — двухлетник, kd — кодоминант, d — доминант, а — аспектообразователь.

местами Urtica dioica в обилии сор<sup>3</sup> формирует сплошные заросли с небольшим участием Pulmonaria obscura в нижнем ярусе.

Пруд "Куцыха" по правобережью ограничен высоким склоном с травянистой растительностью под разреженным пологом. В состав фитоценозов входят тенелюбивые виды затененных полян, лесные и опушечные: Chaerophyllum temulum L., Geranium robertianum, Impatiens parviflora DC., в нижней части склона — снытевое сообщество, на небольших осветленных участках травостойприобретает суходольно-луговой характер с доминированием Dactylis glomerata, Galium mollugo, с проективным покрытием на склоне порядка 90%, много возобновления клена остролистного и поросли девичьего винограда.

Склон по левому берегу пруда имеет сплошное затенение древесными насаждениями, в основном широколиственных пород. Травянистый ярус разрежен, местами проективное покрытие его менее 5%, участвуют подпологовые виды Polygonatum ISSN 1605-6574. Інтродукція рослин, 2009, № 1

multiflorum (L.) All., Stellaria holostea L. В прибрежной полосе — лужайки с преимущественно нарушенной травянистой растительностью, состоящей из Ranunculus repens L., Lysimachia nummularia L., Poa trivialis L. Trifolium repens L. Fragaria vesca L. В воде у берега растет Carex acuta L. Водную растительность представляют Lemna minor L., Nuphar lutea (L.) Smith, для последней пруд "Куцыха" — единственное местонахождение в парке.

У нижнего моста для травянистых луговин характерна нарушенная вытаптыванием суходольно-луговая растительность, в составе которой велико участие низкотравья и почвопокровных видов — Veronica chamaedrys L., Prunella vulgaris L., по дорогам — Plantago major L.

В сравнении с другими балками парка, для Куцыхи характерно более высокое флористическое и фитоценотическое разнообразие, на полянах в районе вершинного моста отмечены местообитания редких для парка видов, угрозу для популяций которых представляет раннее и неоднократное за сезон выкашивание, не позволяющее им размножаться семенами.

Балка "Боговщина" и побережье Лебединого пруда. В начальной, неглубокой, занятой молодыми посадками части балки "Боговщина" травянистый покров представлен снытевой ассоциацией. Основу фитоценозов составляют Aegopodium podagraria, Rumex sylvestris со значительным участием группы сорного разнотравья, внедрившейся после проведения рекультивационных работ. Левый склон балки на этом участке сильно затенен древесно-кустарниковыми породами и их порослью. Травянистый ярус практически не выражен, составлен в основном Ітpatiens parviflora. По правому склону травянистый покров в древесных насаждениях имеет проективное покрытие 50-70% с участием сныти и группы подпологовых видов (Asarum europaeum L., Polygonatum multiflorum), в нижней части склона к ним присоединяется папоротник Athyrium filixfemina.

Снытевая ассоциация получает распространение по днищу балки, являясь господствующей в средней, неширокой и незаболоченной ее части. Здесь формируется почти чистый травостой со снытью в обилии сор<sup>3</sup> и небольшой примесью Urtica dioica, Ranunculus repens (sp-cop¹), который подходит к высокому, незаболоченному берегу ручья. На сырых участках днища балки встречаются включения болотной растительности с доминированием Scirpus sylvaticus, Typha latifolia по центру болотного массива. По заболоченным берегам ручья получают распространение представители болотных лугов: Impatiens noli-tangere L., Mentha arvensis L., Poa trivialis, Poa palustris L., Glyceria plicata (Fries.) Fries. (ποследний формирует участки чистого покрова на заболоченных отмелях), Solanum dulcamara L. (местами в обилии сор1), по периферии — Symphytum officinale, Deschampsia caespitosa. Последняя является доминантом низинных заболоченных лугов, местами поднимается по склону, формирует травянистые поляны в составе лесных опушечных видов Campanula patula L., Роа trivialis. По правому склону в нижней части отмечены также крупнопапоротниковые сообщества с Athyrium filix-femina в обилии  ${\rm cop^{1-2}}\,{\rm c}$  высотой травостоя 120-140 см в сочетании со снытью и крапивой.

На участке старых посадок елей по днищу встречаются включения группировок подпологовых видов Stellaria holostea, Pulmonaria obscura, Geranium robertianum.

При впадении ручья в Лебединый пруд в травянистом покрове доминирует Carex acuta, в наиболее заболоченной части — Typha latifolia, по периферии — лугово-болотное разнотравье флористического комплекса болотных лугов Filipendula denudata (J. et C. Presl.) Fritsch, Cirsium palustre (L.) Scop., Lythrum salicaria, единично Valeriana exaltata.

Склон и правый берег Лебединого пруда облесены до береговой линии, вдоль которой встречаются небольшие включения травянистой растительности из лесных и сорных видов (Lactuca serriola Torner, Ranunculus repens, Mycelis muralis, Chaerophyllum prescottii). Собственно по склону под плотным пологом лесных насаждений травянистый ярус развит слабо, состоит преимущественно из вегетирующей сныти, с проективным покрытием менее 50%, местами практически отсутствует.

Вблизи моста на сырых лужайках, подвергающихся интенсивному вытаптыванию, травянистый покров сложен преимущественно низкотравными и сорными видами Lysimachia nummularia, Glechoma hederacea L., Potentilla anserina с включением Heracleum sibiricum L., Rudbeckia laciniata L., местами образующей заросли.

На левом берегу к зарослям можжевельника поднимается склон, занятый суходольно-луговым злаково-разнотравным фитоценозом, характерным для светлых полян, где травостой высокотравный с доминированием злаков Poa pratensis, Elytrigia repens, Phleum pratense, Dactylis glomerata, Festuca pratensis, среди разно-

травья — Galium mollugo, Myosotis arvensis (L.) Hill., Viola odorata L.

При продвижении вдоль левого берега вверх по балке береговая полоса сужается, с увеличением затенения травянистый покров приобретает характер затененных полян с Festuca gigantea (L.) Vill. и подпологовыми видами Convallaria majalis L., Asarum europaeum L., сохраняются суходольно-луговые участки с Dactylis glomerata, на влажном участке — Deschampsia caespitosa, в дальнейшем переходящие в сообщество с Aegopodium podagraria и Rumex sylvestris. На открытом склоне (подъем к Тисовой поляне) снытевый фитоценоз высокотравный (высотой 100-120 см), велико участие Urtica dioica (в обилии cop<sup>2</sup>), Aster amelloides, Geranium robertianum, Geum urbanum.

В сравнении с другими урочищами приозерно-балочного района в снытевых сообществах балки "Боговщина" разнотравье и включения суходольных луговин встречаются в небольшом количестве, как в Ивкином яру, что обусловлено сравнительно меньшей шириной и высоким затенением балки. При выраженном заболачивании встречаются щучковая ассоциация низинных заболоченных лугов и осоковоразнотравные болотные луга с луговоболотным высокотравьем.

Флористический состав урочища "Боговщина" отличает высокое участие сорнорудерального элемента. Балка находится в непосредственной близости от села Тростянец и, как и побережье Лебединого пруда, подвержена антропогенному воздействию. Представители сорно-рудеральной растительности составляют 21,9 % флористического списка (28 видов) и повышают долю малолетников в видовом составе (соответственно 31,3 %, 40 видов). Велико участие бобовых, преимущественно за счет представителей светлых суходольно-луговых полян, получающих распространение на открытом склоне побережья Лебединого пруда. При этом участие группы видов светлых суходольно-луговых полян в процентном отношении несколько ниже, как и ISSN 1605-6574. Інтродукція рослин, 2009, № 1

фитоценотического элемента затененных полян и опушек, в сравнении с другими балками, что обусловлено высокой затененностью балки "Боговщина", преобладанием плотного затенения лиственными породами. Доля лесных подпологовых видов высока, участие ценоэлемента лугово-болотной растительности сравнимо с балкой "Куцыха". Состав цветущих видов-аспектообразователей немногочисленный в силу затенения и представлен преимущественно лугово-болотным разнотравьем. Для снытевой ассоциации характерен раннелетний белый аспект цветущей Aegopodium podagraria. Ко времени второго сенокошения высота травостоя снытевой ассоциации без цветения по днищу балки достигает 35-40 см. Для лугово-болотных сообществ характерны яркие аспекты: белый Filipendula denudata, розовый — Lythrum salicaria, в аспекте участвует Mentha arvensis (в обилии  $cop^{1-2}$ ), в период цветения — синефиолетовый — Solanum dulcamara, лиловый — Symphythum officinale, по периферии болотного массива на затененных участках — пурпурно-розовый — Geranium palustre L. (в обилии сор¹ (gr)), желтое высокотравье Rudbeckia laciniata L.

Балка "Ивкин яр". Состав травянистых фитоценозов урочища определяется условиями увлажнения и затенения: склоновым или приручьевым их расположением по днищу балки, а также плотностью затенения пологом древостоев.

В начальной, неглубокой части балки травянистая растительность представлена мезофильными фитоценозами с доминированием влаголюбивых видов — растений лесных и сырых лугов: Telekia speciosa (Schreb.) Baumg., Ranunculus repens, Poa trivialis, Festuca gigantea и флористического комплекса затененных полян. Снытевые фитоценозы занимают склоны балки, преимущественно по левому, более осветленному склону с разреженным пологом древесных насаждений, а также по днищу балки на незаболоченных участках. Являясь доминантом (обилие достигает сор<sup>2-3</sup>), сныть формирует белый цветущий аспект

в начале лета. Средняя высота травостоя около 100 см, максимальная — 120–140 см. Снытевые фитоценозы засорены Urtica dioica, достигающей обилия сор<sup>1-2</sup>; участвуют также Athyrium filix-femina, в прирусловой части — Symphytum officinale.

На открытых участках склонов, среди кустарников отмечен травостой с зарослями высокотравья Aster amelloides, Solidago canadensis L., под разреженным пологом деревьев — Chaerophyllum temulum L. (в обилии до cop<sup>2</sup>), Chelidonium majus L., подпологовые виды Pulmonaria obscura, Impatiens parviflora. Правобережный склон балки в большей степени затенен, под плотным пологом куртин деревьев (в особенности елей, лиственниц) травянистый покров обеднен и разрежен, с проективным покрытием до 20%, местами — менее 5%. В его состав, кроме Pulmonaria obscura, Chelidonium majus, Impatiens parviflora, входит Polygonatum multiflorum, часто в сочетании с Dryopteris filix-mas. Напочвенный покров на таких участках составляет опад хвои, помимо травянистых видов — возобновление древесно-кустарниковых пород, лиана Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino.

По днищу балки вдоль тропы берег ручья не заболочен. Здесь формируется многовидовой разнотравно-злаковый фитоценоз с участием сорно-рудеральных и устойчивых к вытаптыванию видов: Plantago major, Poa annua L., Stellaria media (L.) Will., Potentilla anserina L., низкотравных розеточных и почвопокровных: Lysimachia nummularia, Taraxacum officinale Webb. et Wigg., Glechoma hederacea, многих суходольно-луговых и опушечных видов, а также типичных лесных подпологовых: Asarum europaeum, Stellaria holostea, Geranium robertianum, G. palustre. На возвышениях левого берега ручья представлены луговые поляны суходольного типа с доминированием Dactylis glomerata, Festuca pratensis, F. heterophylla, Anthoxanthum odoratum L. Среди разнотравья — Clinopodium vulgare L., Polygonum bistorta L., Geranium pratense, Leucanthemum vulgare Lam. При впадении Ивкиного ручья в Большой пруд на сухой береговой террасе и склоне в составе суходольно-лугового фитоценоза присутствуют элементы растительности светлых полян. Травостой высокотравный с максимальной высотой до 130–150 см — уровня верховых злаков-доминантов Dactylis glomerata, Festuca pratensis Huds., имеющих обилие сор<sup>2</sup>. Среди разнотравья встречаются Galium verum L., Thymus serpyllum L., Plantago media L., Hieracium pilosella L.

По руслу Ивкиного ручья на участках заболачивания формируются болотные фитоценозы с доминированием Scirpus sylvaticus L. (в обилии сор<sup>1-2</sup>), местами в небольшом обилии Typha latifolia. По топким берегам в составе сообществ произрастают гигрофильные виды Veronica anagallis-aquatica L., Lycopus europaeus L., Impatiens noli-tangere, Glyceria plicata (Fries.) Fries., Mentha arvensis L. Вблизи устья ручья в составе околоводной группировки видов — Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., Сагех sp., распространенные и по побережью Большого пруда.

В составе растительности Ивкиного яра не представлены высокотравные луговоболотные фитоценозы сырых лугов, как это имеет место для урочищ "Куцыха" и "Боговщина", что обусловлено особенностями рельефа и гидрологии балки. Русло Ивкиного ручья сравнительно неглубокое, характерно отсутствие заболоченных участков и болотных расширений, в сухое лето ручей пересыхает полностью. Разреженная облесенность и затененность балки (преимущественно хвойными породами) обуславливают, помимо высокого участия во флористическом составе растений затененных полян и опушек, большую долю представителей светлых суходольных лугов, среди которых велико участие цветущих аспектообразователей. Для Ивкиного яра характерно также невысокое участие представителей сорно-рудеральной растительности (данный показатель является минимальным для балки "Куцыха", максимальным — для балки "Боговщина").

Таблица 2. Анализ флористического состава урочищ приозерно-балочного района

	Богов	щина	Ивки	ин яр	Куп	ыха	Большо	ой пруд
Группы видов	Коли- чество видов	%	Коли- чество видов	%	Коли- чество видов	%	Коли- чество видов	%
I. Жизненный цикл:								
многолетники	88	68,8	82	75,9	110	80,9	155	76,0
малолетники (1 $-2$ -летники)	40	31,3	26	24,1	26	18,8	49	24,0
II. <i>Агрогруппы:</i>		•						
злаковые	16	12,5	14	13,0	15	10,9	25	12,3
осоковые	4	3,1	3	2,8	4	2,9	6	2,9
бобовые	7	5,5	2	1,9	6	4,3	10	4,9
разнотравье	97	75,8	85	78,7	105	77,2	158	77,5
хвощи, папоротники	4	3,1	4	3,7	5	3,6	5	2,5
III. Доминанты и кодоминанты фитоценозов	35	27,3	31	28,7	42	30,9	39	19,1
IV. Аспектообразователи	13	10,2	20	18,5	20	14,7	11	5,4
V. Эколого-ценотические группы		- ,		- , -		,		,
виды светлых суходольно- луговых полян	33	25,8	33	30,6	42	30,9	82	40,2
виды затененных полян и опушек под пологом	21	16,4	26	24,1	28	20,3	32	15,7
лесные подпологовые виды	11	8,6	8	7,4	13	9,4	13	6,4
виды сырых лугов и заболо- ченных местообитаний	30	23,4	22	20,4	32	23,5	34	16,7
водная и околоводная рас- тительность	2	1,6	4	3,7	7	5,1	8	3,9
сорно-рудеральная расти- тельность	28	21,9	14	13,0	13	9,4	29	14,2
культурные	3	2,3	1	0,9	1	0,7	6	2,9
Общее количество видов	128	100,0	108	100,0	136	100,0	204	100,0

Сравнительный анализ флористического состава отдельных урочищ приозернобалочного района, включающий распределение растений по агрогруппам, продолжительности жизненного цикла, роли в фитоценозах, эколого-ценотической принадлежности, приведен в табл. 2. Ко времени второго сенокошения в условиях затенения под деревьями снытевой ассоциации по днищу Ивкиного яра отрастает травостой высотой 15-25 см, на открытых участках достигающий высоты 50 см, местами по берегу ручья на луговинах — высокотравье с крапивой и щавлем лесным высотой до 70 см. Помимо желтого аспекта Telekia speciosa, цветущие аспекты формируют также пурпурно-розовая Geranium palust-ISSN 1605-6574. Інтродукція рослин, 2009, № 1

ге, местами на луговых участках вдоль ручья — лиловый Stachys palustris L., отмечаемый в обилии  $cop^{1-2}$ .

Наиболее близкими по флористическому составу (табл. 3) являются урочище "Куцыха" и северная часть Большого пруда, а также северная и южная части Большого пруда ( $\mathbf{k}=0.74$ ), высокое сходство характерно также для флор урочищ "Ивкин яр" и "Боговщина", "Ивкин яр" и "Куцыха" ( $\mathbf{k}=0.72$ ). Коэффициент флористического сходства трех балок, соединяющихся с Тростянецкой балкой, составляет 0.58, всех четырех исследуемых урочищ, включая Большой пруд, — 0.51. Помимо экологических факторов, определяющих близкий к природному ценотический состав спонтан-

Таблица 3. Сходство видового состава травянистых растений урочищ приозерно-балочного района дендропарка "Тростянец"

	К	оличеств	о общих ви	дов	Коэффициент сходства флористического состава			
Урочище	Боговщина	Куцыха	Большой пруд (северная часть)	Большой пруд (южная часть)	Боговщина	Куцыха	Большой пруд (северная часть)	Большой пруд (южная часть)
Боговщина Куцыха Ивкин яр Большой пруд (северная часть)	- - 85 -	91 - 88 -	104 115 92	89 92 82 119	- 0,72 -	0,69 - 0,72 -	0,69 0,74 0,65	0,64 0,65 0,64 0,74

но произрастающих видов растений, существенным фактором является синантропизация травянистого покрова, в частности, присутствие сорно-рудеральных и адвентивных видов растений, в том числе многих одичавших культивируемых (Solidago canadensis, Telekia speciosa, Aster amelloides, Rudbeckia laciniata), часто являющихся кодоминантами фитоценозов.

Не выявлено высокое сходство флоры близких в экологическом отношении балок "Боговщина" и "Куцыха", в частности, из-за значительного участия во флористическом составе Боговщины представителей сорнорудеральной растительности.

- 1. Василевич В.И. Статистические методы в геоботанике. Л.: Наука, 1969. 232 с.
- 2. *Шенников А.П.* Введение в геоботанику. Изд-во Ленингр. ун-та, 1964. 448 с.

Рекомендовал к печати Ю.А. Клименко В.П. Нестеренко, О.О. Ільєнко, В.А.Медведєв Державний дендрологічний парк "Тростянець" НАН України, Чернігівська обл., Ічнянський р-н, с. Тростянець

#### ТРАВ'ЯНИСТИЙ ПОКРИВ БАЛОК І УЗБЕРЕЖЖЯ МАЛИХ СТАВКІВ ДЕНДРОПАРКУ "ТРОСТЯНЕЦЬ"

Наведено фітоценотичну характеристику трав'янистої рослинності балок і узбережжя Малих ставків дендропарку "Тростянець", визначено флористичну подібність між окремими ділянками приозерно-балочного району.

V.P. Nesterenko, A.A. Ilyenko, V.A. Medvedev State Dendrological Park *Trostyanets*, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Trostyanets

# A GRASSY COVER OF RAVINES AND COASTS OF SMALL PONDS OF DENDROPARK TROSTYANETS

The phytocenotic characteristic of grassy vegetation of gorges and coasts of Small ponds of dendropark *Trostyanets* are presented. The floristic similarity between separate plots of lakeside-gorge area is given.