

СИНТАКСОНОМИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ УСТЬЕВОЙ ОБЛАСТИ ДНЕПРА.

III. КЛАСС *PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA* KLIKA IN KLIKA ET NOVÁK 1941.

ПОРЯДКИ *MAGNOCARICETALIA* PIGNATTI 1953 И *NASTURTIO-GLYCERIETALIA* PIGNATTI 1953

SYNTAXONOMICAL DIVERSITY OF VEGETATION OF THE DNEPER MOUTH REGION. III. CLASS *PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA* KLIKA IN KLIKA ET NOVÁK 1941. ORDERS *MAGNOCARICETALIA* PIGNATTI 1953 AND *NASTURTIO-GLYCERIETALIA* PIGNATTI 1953

© Д. В. ДУБЫНА, Т. П. ДЗЮБА
D. V. DUBYNA, T. P. DZIUBA

Институт ботаники им. Н. Г. Холодного НАН Украины. 01601, Киев, ул. Терещенковская, 2.
Fax: (380)44 234-10-64, e-mail: geobot@ukr.net

Разработана синтаксономия порядков *Magnocaricetalia* и *Nasturtio-Glycerietalia* устьевой области Днепра. Охарактеризовано 14 ассоциаций, принадлежащих к 4 союзам: *Magnocaricion elatae*, *Cicution virosae*, *Glycerio-Sparganion* и *Phalaridion arundinaceae*, приведены их фитоценотические таблицы. Обсуждаются вопросы синтаксономии и охраны редких сообществ.

Ключевые слова: синтаксономия, *Phragmito-Magnocaricetea*, *Magnocaricetalia*, *Nasturtio-Glycerietalia*, устьевая область Днепра.

Key words: syntaxonomy, *Phragmito-Magnocaricetea*, *Magnocaricetalia*, *Nasturtio-Glycerietalia*, Dnieper's mouth region.

Номенклатура: Определитель высших растений Украины, 1987; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999.

ВВЕДЕНИЕ

В предыдущей публикации (Дубына, Дзюба, 2008) нами была рассмотрена синтаксономическая структура порядка *Phragmitetalia* Koch 1926 класса *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941 устьевой области Днепра. В настоящей работе представляем характеристику сообществ двух других порядков класса — *Magnocaricetalia* Pignatti 1953 и *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti 1953 на данной территории.

Синтаксономическое положение единиц среднего ранга класса *Phragmito-Magnocaricetea* в настоящее время является дискуссионным. Дж. Родвелл с соавторами (Rodwell et al., 2002), В. Матушкевич (Matuszkiewicz, 2001) и некоторые другие западноевропейские геоботаники включают союз *Magnocaricion elatae* Koch 1926 в порядок *Phragmitetalia*. Ж. Моравец (Moravec et al., 1995), С. Ривас-Мартинес (Rivas-Martínez et al., 2001) и большинство западноевропейских фитоценологов (Nedelcu, 1980; Strazdaité-Balevičienė, 1988; Géhu, Biondi, 1988; Pop,

Buz, 1995; Molina, 1996; и др.) относят их к порядку *Magnocaricetalia*. На наш взгляд, сообщества *Magnocaricion elatae* по флористическим и экологическим показателям претендуют на выделение их в отдельный порядок, поскольку, в отличие от воздушно-водных и болотных сообществ средневысоко- и высокотравных видов (*Phragmitetalia*), объединяют ценозы болот и заболоченных лугов с преобладанием в диагностическом комплексе видов крупных осок — *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. elata* и др.

Порядок *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti 1953 объединяет пойменные и внепойменные сообщества низко- и средневысокотравных видов с доминированием злаков в пресноводных слабопроточных водоемах со значительным колебанием уровня воды на протяжении вегетации (ранее он даже рассматривался отдельным классом растительности — *Glycerio-Nasturtietea officinalis* Zohary 1974 (Géhu, Biondi, 1988)).

Рассмотрение синтаксономической структуры указанных порядков, характеристика их сообществ

и выявление их ценологических особенностей в устьевой области Днепра являются целью настоящей работы.

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Природные условия региона исследований, а также условия местообитаний для класса *Phragmito-Magnocaricetea* подробно рассмотрены в наших предыдущих публикациях (Дубына, Дзюба, 2007, 2008). Сообщества порядков *Magnocaricetalia* и *Nasturtio-Glycerietalia* на территории устьевой области Днепра приурочены преимущественно к болотам островов, прибрежным заболоченным экотопам речных рукавов, заливов, озер, стариц, заболоченным руслам неглубоких водотоков. Занимают сниженные средне- и длительно затопливаемые участки, а также участки с грунтовым и поверхностным подтоплением. Чаще встречаются в геокомплексах устьевого и приустьевого рядов (Дубына, Шеляг-Сосонко, 1989).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Изучение растительности устьевой области Днепра осуществлялось авторами периодически с 1981 по 2005 г. с применением детально-маршрутного и полустационарного методов, а также метода эколого-ценологического профилирования. Материалом послужили более 300 геоботанических описаний растительности, выполненных в пределах естественных границ фитоценозов на участках площадью от 10—15 до 300 м² и на полосных трансектах шириной от 10 до 50 м и длиной от 100 до 500 м. В основу исследований были положены методологические принципы эколого-флористической геоботанической школы (Becking, 1957).

Обработка материалов полевых геоботанических исследований проводилась с использованием отечественной программы FICEN2 (пакет программ FICEN) (Sirenko, 1996).

Наименования синтаксономических единиц даны в соответствии с правилами и рекомендациями 3-го издания Международного Кодекса фитосоциологической номенклатуры (Weber et al., 2000). Библиографические данные с доступными нам протологами синтаксонов содержатся в работах, приведенных в списке литературы (Brockmann-Jerosch, Rubel, 1912; Савич, 1926; Koch, 1926; Hueck, 1931; Libbert, 1931; Wilzek, 1935; Sauer, 1938; Klika, Novák, 1941; Pignatti, 1953; Passarge, 1957; Kopecký 1961; Knapp, Stoffers, 1962).

В фитоценологических таблицах использована шкала проективного покрытия растений в баллах согласно модифицированной шкале Б. М. Миркина (Миркин и др., 1989), а именно: значениям покрытия меньше 1 % (единичное) отвечает +; значениям от 1 до 5 % — 1 балл; от 6 до 15 % — 2 балла; от 16 до 25 % — 3; от 26 до 50 % — 4, и более 50 % — 5 баллов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На территории устьевой области Днепра сообщества порядка *Magnocaricetalia* распространены обычно на длительно затопливаемых равнинных участках плавневых островов, понижениях гряд, расположенных между внутриводоевыми водоемами и руслом реки, на побережьях зарастающих водоемов со значительными колебаниями уровня воды в течение вегетации. Приурочены к местообитаниям с болотными, торфянисто-болотными и илисто-болотными почвами. Являются характерными преимущественно для геокомплексов устьевого и приустьевого рядов. Диагностическими видами по-

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ СХЕМА РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОРЯДКОВ *MAGNOCARICETALIA* И *NASTURTIO-GLYCERIETALIA* (КЛАСС *PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA*) УСТЬЕВОЙ ОБЛАСТИ ДНЕПРА

Класс *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novak 1941

Порядок *Magnocaricetalia* Pignatti 1953

Союз *Magnocaricion elatae* Koch 1926

Acc. *Caricetum elatae* Koch 1926

Acc. *Caricetum ripariae* Knapp et Stoffers 1962

Acc. *Caricetum acutiformis* Sauer 1937

Acc. *Caricetum gracilis* Savich 1926

Acc. *Caricetum vulpinae* Soó 1927

Acc. *Caricetum hirtae* Soó 1927

Acc. *Caricetum vesicariae* Chouard 1924

Acc. *Caricetum appropinquatae* Soó 1938

Acc. *Caricetum rostratae* Rubel 1912

Acc. *Caricetum melanostachyae* Balázs 1943

Союз *Cicution virosae* Hejný 1960

Acc. *Cicuto—Caricetum pseudocyperi* Boer et Sissingh in Boer 1942

Порядок *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti 1953

Союз *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942

Acc. *Glycerietum fluitantis* Wilzek 1935

Acc. *Leersietum oryzoides* Passarge 1957

Союз *Phalaridion arundinaceae* Kopecký 1961

Acc. *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931

рядка выступают *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. elata*, *C. riparia*, *Cicuta virosa*. Порядок представлен союзами *Magnocaricion elatae* (10 ассоциаций) и *Cicution virosae* (1 ассоциация). Кроме союзов *Magnocaricion elatae* и *Carici—Rumicion hydrolopathi* Passarge 1964, Я. Моравец с соавторами выделяют в пределах порядка *Magnocaricetalia* еще 2 союза — *Caricion rostratae* Balátová-Tulácková 1963 и *Caricion gracilis* Neuhäusl 1959 с соответствующими синтаксонами (Moravec et al., 1995). В их отношении мы придерживаемся мнения Б. М. Миркина и Л. Г. Наумовой (1998), которые считают эти союзы слишком дробными и придают им статус подсоюзов (*Caricenion rostratae* и *Caricenion gracilis*).

В сукцессионных рядах сообщества порядка располагаются между ценозами порядков *Phragmitetalia* и *Scirpetalia compacti* Hejný in Holub et al. 1967. Они являются характерными для крупнозлаковых и крупноосоковых болот южных регионов Европы.

Союз *Magnocaricion elatae* включает сообщества влажных лугов и болот с доминированием видов рода *Carex* на торфянистых почвах. Они приурочены к участкам с близким расположением грунтовых вод. Характерны для территорий геокмплексов устьевой и приустьевой ряда. Диагностические виды — *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. elata*, *C. riparia*.

Сообщества асс. *Caricetum elatae* (табл. 1, оп. 1—10) встречаются очень часто. Они приурочены к пониженным длительно затопляемым участкам с илисто-болотными, либо илистыми почвами (вклейка II, 1). Встречаются на понижениях островов, по берегам рукавов и озер. Развиваются в условиях повышенной трофности среды. Чаше встречаются в геокмплексах приустьевой ряда. В эколого-ценотических рядах располагаются обычно между ценозами *Caricetum acutiformis* и *Phragmitetum communis* Gams 1927. В целом ассоциация насчитывает 69 видов. В составе ценозов принимают участие от 12—14 (на участках глубиной 0—5 см) до 25—30 (на участках глубиной 10—20 см) видов, средняя видовая насыщенность — 27 видов. Характеризуются общим проективным покрытием 70—100 % и неравномерно-мозаичным сложением.

Травостой дифференцирован на 2—3 подъяруса. Первый подъярус высотой 300—350 см образован *Phragmites australis* (10—15 %); второй подъярус, высотой 70—100 (150) см, — диагностическим видом *Carex elata* (40—70 %), ему сопутствуют виды рода *Carex*, а также другие типичные представители болот: *Stachys palustris*, *Galium palustre* и др. В третьем подъярусе высотой до 30 см встречаются *Lythrum salicaria*, *Agrostis stolonifera*.

Carex elata образует кочки высотой от 10 до 30 (50) см. Их высота зависит от условий место-произрастаний — поднятия уровня воды во время весеннего половодья, поемного режима (длительности затопления) и мощности илоотложений, обеспечивающих более высокую жизненность особей *C. elata*. Проективное покрытие кочек составляет от 30 до 50 %.

В составе сообществ преобладают виды класса *Phragmito-Magnocaricetea*. На мелководных (0—5 см) участках значительно участие диагностических видов *Lemnetea* R. Tx. 1955 (*Hydrocharis*

morsus-ranae, *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna trisulca*, *L. minor*, *Salvinia natans*). На участках, нарушенных выпасом, появляются представители *Bidentetea tripartiti* R. Tx., Lohmeyer et Passarge 1950 (*Bidens frondosa*, *B. cernua*, *Myosoton aquaticum*), *Polygono—Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975 (*Plantago major*), *Stellarietea mediae* Tx. et al. in Tx. 1950 (*Sonchus arvensis*). Высокой степенью постоянства характеризуются виды гигрогидрофитного (*Leersia oryzoides*, *Oenanthe aquatica*), гидрофитного (*Caltha palustris*, *Iris pseudacorus*, *Lathyrus palustris*, *Lysimachia vulgaris*) и гигромезофитного (*Thelypteris palustris*, *Equisetum palustre*) комплексов. В отличие от сообществ ассоциаций, распространенных в более северных регионах Украины (верховья Западного Буга (Кузырін, 2003), долина р. Хорол (Гомля, 2005), Полесский природный заповедник (Воробйов та ін., 1997)), в устьевой области Днепра не встречаются бореальные виды, характерные для сырых торфянистых лугов и низинных олиготрофных болот, — *Scolochloa festucacea*, *Comarum palustre*, *Carex lasiocarpa*, *C. nigra*, *C. flava*, *Dactylorhiza majalis*, *D. incarnata* и др., отсутствуют мхи — *Drepanocladus aduncus*, *Brachythecium rivulare*, *Calliergonella cuspidata*, *Marchantia polymorpha* и др. Вместо них отмечается больше прибрежноводных видов, характерных для водоемов, — *Scirpus lacustris*, *Sparganium erectum*, *Carex pseudocyperus*, *Equisetum fluviatile*, *Sagittaria sagittifolia* и др.

Традиционно территории, занятые сообществами ассоциации, частично (на более сухих участках) используются во второй половине лета как одно- и двухукосные сенокосы, а также в качестве пастбищ для крупного рогатого скота.

Асс. *Caricetum ripariae* (табл. 1, оп. 11—20) объединяет сообщества, которые встречаются спорадически небольшими участками (до 20 м²) на прибрежных мелководьях (до 30 см) с илистыми почвами вдоль водотоков (вклейка II, 2). Чаше приурочена к геокмплексам приустьевой и, реже, устьевой ряда. В эколого-ценотических рядах сообщества этой ассоциации располагаются обычно между ценозами *Caricetum acutiformis* и сообществами луговой растительности. Ценофлора ассоциации насчитывает 91 вид, в отдельных сообществах принимают участие от 10 до 41 вида. Средняя видовая насыщенность составляет 28 видов. Травостой характеризуется проективным покрытием 70—80 (90) %. Сложение равномерное.

Доминирует *Carex riparia* (50—60 %), располагающийся во втором подъярусе травостоя (100—120 см). Ему сопутствуют *Mentha aquatica*, *Carex pseudocyperus*, *Agrostis stolonifera*, *Cucubalus baccifer*, *Stachys palustris*, *Sium latifolium*, *Lycopus europaeus* и др. Верхний подъярус очень разреженный, высотой 200—300 см, в нем встречаются *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Scirpus lacustris*. Иногда он отсутствует. Нижний, высотой до 30 см, образуют *Myosotis palustris*, *Polygonum hydropiper*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Scutellaria hastifolia* и др.

В составе ценофлоры численно преобладают представители классов *Phragmito-Magnocaricetea*, *Galio-Urticetea* Passarge 1962 и *Bidentetea tripartiti*. Изредка встречаются диагностические виды классов *Bolboschoenetea maritimi* Vicherek et R. Tx. 1969 (*Bolboschoenus maritimus*) и *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 (*Alopecurus pratensis*). Высокой

Фитоценологическая характеристика ассоциаций *Caricetum elatae*, *Caricetum ripariae*, *Caricetum gracilis*
 Phytosociological features of the associations *Caricetum elatae*, *Caricetum ripariae*, *Caricetum gracilis*

Ассоциация	<i>Caricetum elatae</i>										Постоянство	<i>Caricetum ripariae</i>										Постоянство	<i>Caricetum gracilis</i>										Постоянство
	35	35	20	30	15	15	25	15	15	20		15	20	10	20	15	20	20	20	15	250		300	300	150	120	150	140	100	150	130		
Площадь описания, м ²	35	35	20	30	15	15	25	15	15	20		15	20	10	20	15	20	20	20	15		250	300	300	150	120	150	140	100	150	130		
Глубина воды, см	0	0	5	10	10	10	15	15	15	20		0	0	0	10	10	10	15	15	20	20		0	0	0	5	10	10	10	10	10	15	
ОПП, %	100	100	100	80	80	80	70	70	80	75		70	90	80	70	80	70	90	70	70	60		100	100	100	70	90	90	90	70	70	80	
Число видов	16	14	12	31	39	21	27	40	37	38		19	20	11	31	20	39	41	39	23	30		18	18	15	23	24	26	34	31	28	30	
Номер описания																																	
авторский	404	405	329	184	185	234	178	87	195	206	С	179	89	198	209	153	290	27	160	162	291	С	152	13	25	289	242	151	241	12	26	292	
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	С	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	С	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Д. в. асс. <i>Caricetum elatae</i>																																	
<i>Carex elata</i> (M)	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum ripariae</i>																																	
<i>Carex riparia</i> (M)	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	I	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	V	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.
Д. в. асс. <i>Caricetum gracilis</i>																																	
<i>Carex acuta</i> (M)	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	II	.	.	.	+	.	+	.	+	.	II	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Д. в. порядка <i>Magnocaricetalia</i>																																	
<i>Carex acutiformis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	II	.	.	.	+	.	.	+	+	+	+
<i>Cicuta virosa</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> и низших синтаксонов																																	
<i>Mentha aquatica</i>	2	1	1	+	2	.	+	+	+	+	V	1	.	.	+	+	1	1	+	1	1	IV	+	+	+	+	+	+	1	2	+	1	
<i>Stachys palustris</i>	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	III	+	+	+	+	.	+	.	+	.	+	IV	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+
<i>Oenanthe aquatica</i>	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	III	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	IV	.	.	.	.	+	+	+	+	.	+
<i>Sium latifolium</i>	.	.	.	+	.	+	+	+	+	1	III	.	.	.	+	.	+	.	+	+	+	III	.	.	.	+	.	.	+	+	+	+	
<i>Leersia oryzoides</i>	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	III	.	.	.	.	.	.	1	.	+	+	II	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+
<i>Iris pseudacorus</i>	+	.	.	+	1	.	+	+	+	+	IV	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	II	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+
<i>Scirpus lacustris</i>	1	1	1	.	+	.	.	.	.	.	II	1	+	+	1	+	.	1	.	.	.	III	1	+	1	.	.	+	.	.	.	.
<i>Phalaroides arundinacea</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	II	.	.	.	+	+	1	.	+	.	.	II	.	.	.	+	1	1	+	+	1	+	
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	+	1	+	.	.	+	+	III	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	II	.	.	.	.	1	1	+	+	.	+
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	.	+	+	+	.	+	+	.	III	.	.	.	+	+	+	.	+	.	.	II	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Rumex hydrolapathum</i>	.	.	.	+	.	.	+	1	+	+	III	+	+	.	+	1	.	.	.	.	.	II	.	.	.	+	+	1	.	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i>	1	1	1	.	+	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	1	1	1	.	1	II	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	+	1	1	+	+	+	+	IV	.	.	.	+	.	+	.	+	+	+	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	III	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	II	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Phragmites australis</i>	1	2	2	+	.	.	+	.	.	.	III	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	I	+	1	1	.	+	.	.	.	.	.
<i>Peucedanum palustre</i>	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II	1	.	.	+	+	+	.	+	.	+	III	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex pseudocyperus</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1	II	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	IV	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Acorus calamus</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	1	1	III	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	I	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Sparganium erectum</i>	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	II	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum amphibium</i> var. <i>terrestris</i>	1	1	.	.	.	.	.	+	+	+	III	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	II	.	.	.	+	+	+	.	+	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	III	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	I	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha latifolia</i>	1	1	1	+	.	.	.	.	.	.	II	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Butomus umbellatus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.

Продолжение таблицы 1

Номер табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	С	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	С	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	С			
<i>Rorippa prostrata</i>	+	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Echinochloa crusgalli</i>	+	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Parnica cartilaginea</i>	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	II	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Mentha arvensis</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Thelypteris palustris</i>	.	.	.	2	1	.	1	+	.	+	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	+	.	.	+	+	II	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Sonchus palustris</i>	+	.	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Cyperus glomeratus</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	II	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	
<i>C. longus</i>	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Calamagrostis canescens</i>	+	.	+	I	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Thalictrum lucidum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	+	.	.	+	.	+	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum melanospermum</i>	+	.	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus acris</i>	+	I	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Potentilla anserina</i>
<i>P. reptans</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Tanacetum vulgare</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Agrostis gigantea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Примечание. Здесь и далее: д. в. — диагностические виды. Виды, встречающиеся в одном описании: *Carex nigra* 17 (+); *Galium aparine* 17 (+); *Glechoma hederacea* 17 (+); *Gratiola officinalis* 17 (+); *Inula aspera* 17 (+); *I. germanica* 17 (+); *Juncus articulatus* 17 (+); *J. atratus* 17 (+); *Lemna trisulca* 12 (+); *Rumex acetosa* 17 (+); *Scirpus tabernaemontani* 27 (+); *Spirodela polyrrhiza* 12 (+); *Trifolium repens* 17 (+); *Xanthium strumarium* 17 (+).

М — диагностический вид порядка *Magnocaricetalia*.

О п и с а н и я. **1, 2** — окрестности с. Большая Кардашинка, 18.06.2005; **3** — окрестности с. Забарное, 16.08.1997; **4, 5** — окрестности с. Малая Кардашинка, «Кардашинские болота», 17.06.2004; **6, 25, 27** — окрестности с. Старая Збурьевка, 13.08.1997; **7, 11** — окрестности г. Голая Пристань, 16.07.1981; **8, 12** — окрестности с. Новая Збурьевка, 03.08.1983; **9, 10, 13, 14** — окрестности с. Малая Кардашинка, «Кардашинские болота», 18.06.2004; **15, 21, 26** — окрестности с. Кардашинка, 6.08.1997; **16, 20, 24, 30** — окрестности с. Большая Кардашинка, 15.08.1997; **17, 22, 23, 28, 29** — окрестности пос. Корсунка, 9.06.2004; **18, 19** — окрестности г. Голая Пристань, 15.07.1981. Авторы: **1, 2, 3, 6—8, 11, 12, 15, 16, 18—21, 24—27, 30** — Д. В. Дубына; **4, 5, 9, 10, 13, 14, 17, 22, 23, 28, 29** — Т. П. Дзюба, П. А. Тимошенко.

константностью отличаются представителями гигрогидрофитного и гиромезофитного комплексов — *Volboschoenus maritimus*, *Oenanthe aquatica*, *Myosoton aquaticum*, *Videns serotina*, *V. frondosa*, *Lysimachia vulgaris*, *L. pumilata* и др. Во флористическом составе ассоциации отсутствуют болотные виды, характерные для более северных регионов (верховья Западного Буга (Кузьярн, 2003), долина р. Хорол (Томля, 2005)) — *Riescia fluitans*, *Scotocchloa festucacea*, *Salix aurita*, *Plagiomitum ellipticum*, *Scirpus sylvaticus*, *Carex disticha* и др. Вместе с тем участвуют больше видов, характерных для плавневых болот — *Carex pseudocyperus*, *Asotus salinus*, *Iris pseudacorus*, *Equisetum fluviatile*, *Phalaroides arundinacea* и др.

Территории, занятые сообществами ассоциации, частично (на повышенных участках) используются во второй половине лета как одно- и двухуровневые сенокосы, а также в качестве пастбищ для крупного рогатого скота.

Асс. *Saricetum acutiformis* (табл. 2) объединяет сообщества, распространённые на равнинных пониженных участках с песчано-болотными или илесто-болотными почвами (включая II, 3). Встречаются часто. Развиваются в условиях повышенной трофности среды. В устьевой области Днепра встречаются на пониженных островах. Чаше приурочены к гекомплексам устьевого ряда. В эколого-ценотических рядах располагаются обычно между ценозами *Saricetum elatae* и *Saricetum pratense* или *Saricetum gracilis*. В огледелных ценозах насчитывается от 10—12 до 28—30 видов (средняя видовая насыщенность — 19 видов). В целом ассоциация насчитывает 67 видов. Общее проективное покрытие составляет 100 %. Сложение равномерно.

Травостой расчленен на 2 подъяруса. Первый разреженный подъярус образуют *Rhagmites australis* высотой до 300 см (до 15%), *Jurpha angustifolia*, *T. latifolia* (до 5%). Второй, высотой 40—50 (100) см, сформирован диагностическим видом *Carex acutiformis* (60—80%), ему сопутствуют *Carex elata*, *Iris pseudacorus*, *Calamagrostis canescens*, *Solium dicalamata*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*. На участках глубиной

5—10 см формируется наводный ярус из представителей класса *Lemnetea* (*Spirodela polyrrhiza*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*).

Кроме представителей *Phragmito-Magnocaricetea* и *Lemnetea*, которые численно преобладают, в ценозах заметно участие видов *Galio-Urticetea* (*Calystegia sepium*, *Althaea officinalis*, *Solanum dulcamara*), *Bidentetea tripartiti* (*Bidens frondosa*) и *Bolboschoenetea maritimi* (*Bolboschoenus maritimus*). Высокой постоянностью характеризуются представители гигрофитного, гигрогидрофитного и гигромезофитного комплексов. Кроме вышеназванных видов, это *Lythrum salicaria*, *Stachys palustris*, *Sium latifolium*, *Galium palustre*, *Polygonum hydropiper*, *Glyceria maxima* и др. В составе ценофлоры отсутствуют виды более северных регионов (верховьев Западного Буга (Кузярін, 2003), долины р. Хорол (Гомля, 2005)) — *Lotus uliginosus*, *Drepanocladus aduncus*, *Salix aurita*, *S. pentandra*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Carex davalliana*, *C. flacca*, *C. nigra*, *Dactylorhiza majalis* и др. Однако, в связи с близостью засоленных аридных территорий, отмечается участие прибрежноводных солоноватоводных видов — *Bolboschoenus maritimus*, *Scirpus tabernaemontani*, *Juncus gerardii*, *Typha laxmannii* и др.

Традиционно территории, занятые сообществами ассоциации, обычно используются как сенокосы и пастбища.

Асс. *Caricetum gracilis* (табл. 1, оп. 21—30) на исследуемой территории, как и предыдущая, встречается часто. Ее ценозы приурочены к более повышенным, по сравнению с предыдущей, кратко- и среднезатапливаемым участкам с илисто-песчаными почвами. Распространены по берегам водотоков (вклейка II, 4). Характерны для геокомплексов приустьевого ряда (реже — устьевого). В экологическом ряду располагаются обычно между сообществами *Caricetum acutiformis* и ценозами луговой растительности.

Общее проективное покрытие составляет от 70 до 100 %. Сложение равномерное. В отдельных сообществах принимают участие 17—34 вида, средняя видовая насыщенность — 25 видов. В целом ассоциация насчитывает 68 видов.

Травостой обычно дифференцирован на 2 подъяруса. Первый подъярус разреженный, формируется на прибрежных участках, образован *Phragmites australis*, *Typha angustifolia* и, реже, *Scirpus lacustris* высотой 150—250 см (15—20 %); иногда отсутствует. В нем также встречаются *Glyceria maxima* и *Sparganium erectum*. Второй подъярус составлен диагностическим видом *Carex acuta* высотой 40—60 см (80—90 %), ему сопутствуют *Equisetum fluviatile*, *Bolboschoenus maritimus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*, *Lythrum salicaria*, *Stachys palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Calystegia sepium* и др. На мелководных участках временно формируется наводный ярус, сложенный диагностическими видами класса *Lemnetea* (*Lemna minor*, *L. trisulca*, *Spirodela polyrrhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*). Чаше он отсутствует. Отмечается уменьшение площадей, занятых сообществами ассоциации, в связи с чрезмерным вытаптыванием вследствие выпаса.

В структуре ценозов численно преобладают виды, диагностирующие класс *Phragmito-Magnocaricetea* и низшие синтаксоны. Принимают участие

также представители классов *Galio-Urticetea* (*Calystegia sepium*, *Cucubalus baccifer*, *Althaea officinalis*), *Bidentetea tripartiti* (*Myosoton aquaticum*, *Bidens frondosa*, *B. cernua*), *Bolboschoenetea maritimi* (*Bolboschoenus maritimus*), *Stellarietea mediae* (*Sonchus arvensis*). Кроме названных, высокой степенью постоянства характеризуются гигрогидрофиты, гигрофиты и гигромезофиты — *Mentha aquatica*, *Phalaroides arundinacea*, *Leersia oryzoides*, *Agrostis stolonifera*, *Polygonum hydropiper*, *Myosotis palustris*, *Carex acutiformis*, *Oenanthe aquatica*, *Cardamine parviflora*, *Eupatorium cannabinum*, *Scutellaria hastifolia* и др.

Сообщества осоки острой являются одними из наиболее распространенных среди болотистых лугов в Украине. Наибольшие площади они занимают в поймах полесских и лесостепных рек. Спецификой остроосоковых ценозов устьевой области Днепра является отсутствие в их составе типичных болотных видов — *Carex flava*, *C. nigra*, *Poa palustris*, *Parnassia palustris*, *Calla palustris*, мохового яруса. С меньшим постоянством встречаются *Caltha palustris*, *Ranunculus repens*, *Lysimachia nummularia*, *Carex riparia* и др.

Традиционно территории, занятые сообществами ассоциации, частично (на более сухих участках) используются во второй половине лета как одно- и двухукосные сенокосы, а также в качестве пастбищ для крупного рогатого скота.

Асс. *Caricetum vulpinae* (табл. 3, оп. 1—10) встречается не часто и больших площадей не занимает. Ее сообщества приурочены к неглубоким понижениям и равнинно-пониженным краткозатапливаемым участкам вдоль водотоков Днепра с лугово-болотными и болотными, нередко слаборасолёнными почвами. Характерны для геокомплексов устьевого и приустьевого ряда. В экологическом ряду располагаются между сообществами *Caricetum acutiformis* и ценозами луговой растительности.

Травостой сообществ густой, общее проективное покрытие составляет 90—100 %, сложение равномерное. Ценозы небогаты по видовому составу — 8—12 видов, однако на участках, освобождающихся от воды, их количество возрастает до 17—20. В целом сообщества ассоциации насчитывают 39 видов, средняя видовая насыщенность — 13 видов. Обычно они одноярусные, лишь на участках с глубиной воды 15 см отмечается ярус свободноплавающих гидрофитов из *Lemna minor* и *Spirodela polyrrhiza*. Доминирует *Carex vulpina* (до 70 %). Заметное участие принимают *Agrostis stolonifera*, *Phalaroides arundinacea*, *Carex vesicaria*, *C. acuta*, *C. riparia*, *C. hirta*, *Eleocharis palustris* и др. Высота травостоя составляет около 70 см.

Численно преобладают представители *Phragmito-Magnocaricetea*. Встречаются также виды, диагностирующие классы *Bidentetea tripartiti* (*Bidens cernua*, *B. frondosa*), *Galio-Urticetea* (*Calystegia sepium*), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Festuca pratensis*). Высокими значениями константности характеризуются виды гигрогидрофитного (*Equisetum fluviatile*) гигрофитного (*Lysimachia vulgaris*, *Caltha palustris*, *Poa palustris*) комплексов.

Асс. *Caricetum hirtae* (табл. 3, оп. 11—20) объединяет сообщества, занимающие кратко и среднезатапливаемые равнинные прирусловые участки с луговыми и лугово-болотными почвами. Встре-

Фитоценологическая характеристика ассоциации *Caricetum acutiformis*
Phytosociological features of the association *Caricetum acutiformis*

Площадь описания, м ²	130	200	150	200	250	300	300	300	120	150	150	130	150	170	200	100	150	150	100	100	Постоянство С
Глубина воды, см	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	
ОПП, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Число видов	19	18	15	16	18	17	20	20	18	21	10	12	28	26	25	14	18	16	26	30	
Номер описания авторский	175	200	145	306	162	307	84	199	300	174	415	6	147	201	85	414	163	173	286	146	
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Д. в. асс. <i>Caricetum acutiformis</i> и порядка <i>Magnocaricetalia</i>																					
<i>Carex acutiformis</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	V
Д. в. порядка <i>Magnocaricetalia</i>																					
<i>Carex riparia</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>C. elata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	1	I
Д. в. класса <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> и низших синтаксонов																					
<i>Phragmites australis</i>	+	1	+	1	1	1	2	2	2	2	2	1	+	2	2	+	1	1	+	1	V
<i>Mentha aquatica</i>	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	2	V
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV
<i>Stachys palustris</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	III
<i>Sium latifolium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	1	III
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	+	+	.	1	.	+	+	.	.	1	1	+	.	+	1	1	1	III
<i>Glyceria maxima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	III
<i>Peucedanum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	III
<i>Ranunculus lingua</i>	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	III
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	+	+	II
<i>Scirpus lacustris</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	II
<i>Scutellaria galericulata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Rumex hydrolapathum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	II
<i>Leersia oryzoides</i>	.	.	.	+	+	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Polygonum amphibium</i> var. <i>terrestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	I
<i>Rorippa amphibia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	I
<i>Iris pseudacorus</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	+	.	I
<i>Oenanthe aquatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	I
<i>Butomus umbellatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	1	I
<i>Typha latifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I
<i>Phalaroides arundinacea</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I
Д. в. класса <i>Lemnetea</i>																					
<i>Spirodela polyrrhiza</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	III
<i>Lemna trisulca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	I
Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i>																					
<i>Calystegia sepium</i>	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	V
<i>Althaea officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Д. в. класса <i>Bidentetea tripartiti</i>																					
<i>Polygonum hydropiper</i>	+	+	+	.	.	+	.	+	+	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	III
<i>Bidens frondosa</i>	+	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Bolboschoenetetea maritimi</i>																					
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Scirpus tabernaemontani</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	II
Прочие виды																					
<i>Calamagrostis canescens</i>	+	+	+	1	1	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	III
<i>Thelypteris palustris</i>	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	II
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II
<i>Equisetum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Scutellaria hastifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	+	II
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	II
<i>Calamagrostis epigeios</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Echinochloa crusgalli</i>	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cyperus glomeratus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Myosotis palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Parmica cartilaginea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I

чается спорадически. Больше приурочены к геокомплексам приустьевого ряда (реже — устьевого). В эколого-ценотических рядах располагаются между сообществами луговой растительности и ценозами *Caricetum ripariae*.

Характеризуются общим проективным покрытием 70—80 % и равномерно-групповым сложением. Ценофлора ассоциации небогата и насчитывает 29 видов, от 5—7 до 14—17 в отдельных сообществах. Средняя видовая насыщенность — 11 видов.

Травяной покров одноярусный. Доминирует в нем *Carex hirta* (от 25 до 45 %). Ему сопутствуют *Lysimachia nummularia*, *Agrostis stolonifera*, *Carex nigra*, *Bidens frondosa* и др. В составе травостоя значительное участие принимают представители мезофитного комплекса — виды класса *Molinio-Arrhenatheretea* (*Alopecurus pratensis*, *Potentilla reptans*, *Cardamine pratensis*, *Trifolium repens*, *Mentha arvensis*, *Lythrum virgatum*), поскольку сообщества ассоциации занимают повышенные участки и граничат с ценозами лугов. Единично встречаются представители других классов — *Galio-Urticetea*, *Bidentetea tripartiti*, *Polygono-Poetea annuae*. Участие *Phragmito-Magnocaricetea* незначительно. Высокой константностью отличаются вышеназванные представители гигромезофитного комплекса.

Сообщества асс. *Caricetum vesicariae* (табл. 3, оп. 21—30) распространены на затопляемых заболоченных эвтрофных участках с илистыми и илисто-торфянистыми почвами. Чаще приурочены к геокомплексам приустьевого и устьевого ряда. В эколого-ценотических рядах располагаются обычно между ценозами *Caricetum gracilis* и *Caricetum ripariae*. Сообщества маловидовые — от 8—10 до 20 видов (средняя видовая насыщенность — 14 видов). Всего ценофлора ассоциации насчитывает 30 видов. Общее проективное покрытие составляет 80—100 %.

В травяном покрове доминирует *Carex vesicaria* (25—50 %). Ему сопутствуют *Equisetum fluviatile*, *Galium palustre*, *Mentha aquatica*, *Pedicularis palustris* и др. Для сообществ характерно наличие наводного яруса, составленного представителями *Lemnetea* (*Spirodela polyrrhiza*, *Salvinia natans*, *Lemna minor*, *Hydrocharis morsus-ranae*). Значительна роль видов, диагностирующих класс *Phragmito-Magnocaricetea* и низших синтаксоны (*Lycopus europaeus*, *Rorippa amphibia*, *Stachys palustris*, *Lythrum salicaria*, *Sium latifolium*, *Phragmites australis* и др.), которые приурочены к пониженным участкам. Высокой константностью характеризуются виды гигрофитного (*Lysimachia vulgaris*, *Caltha palustris*, *Naumburgia thyrsoflora*) и гигромезофитного (*Phalaroides arundinacea*) комплексов.

Асс. *Caricetum appropinquatae* (табл. 4, оп. 1—10) на территории дельты встречается редко. Ее ценозы приурочены к кратко затопляемым, глубиной до 5 см участкам, а также местообитаниям с грунтовым подтоплением. Развиваются на

илисто-болотных почвах. Чаще приурочены к геокомплексам устьевого ряда. В эколого-ценотических рядах располагаются обычно между сообществами луговой растительности и ценозами *Caricetum gracilis*. Отличаются небольшим видовым богатством — всего в ценофлоре ассоциации насчитывается 24 вида, от 8—10 до 18 в отдельных сообществах. Средняя видовая насыщенность составляет 12 видов. Общее проективное покрытие травостоя — 80—100 %.

Доминирует *Carex appropinquata* (15—45 %). Ему сопутствуют представители *Phragmito-Magnocaricetea* и низших синтаксонов (*Galium palustre*, *Lythrum salicaria*, *Stachys palustris*). Высокой константностью характеризуются лугоболотные виды — представители гигрофитного (*Mentha aquatica*, *Lysimachia vulgaris*, *Naumburgia thyrsoflora*, *Epilobium palustre*, *Caltha palustris*, *Poa palustris*), мезогигрофитного (*Carex elata*, *Myosotis palustris*), гигромезофитного (*Thelypteris palustris*) комплексов.

Эта ассоциация более характерна для полесских и лесостепных регионов Украины (Воробйов та ін., 1997; Кузярін, 2003; Гомля, 2005). В устьевой области Днепра в ее сообществах наблюдается уменьшение участия типичных болотных видов. Отсутствуют *Carex diandra*, *C. flava*, *C. nigra*, *C. panicea*, *Eriophorum polystachyon*, *E. latifolium*, *Comarum palustre*, *Valeriana simplicifolia* и др.

Сообщества асс. *Caricetum rostratae* (табл. 4, оп. 11—20) занимают пониженные длительно затопляемые участки, мелководья с глубиной воды от 5 до 20 см, с торфянисто-болотными почвами. Чаще приурочены к геокомплексам устьевого ряда. В эколого-ценотических рядах располагаются обычно между сообществами *Caricetum elatae* и *Caricetum acutiformis*. Сообщества не богаты по числу видов — от 9—13 до 21 (на участках с глубиной воды до 5 см). Всего ассоциация насчитывает 37 видов. Средняя видовая насыщенность — 15 видов. Ценозы характеризуются разреженным травостоем — общее проективное покрытие 20—30 (40) % — и равномерно-групповым сложением.

В травостое выделяются надводный и наводный ярусы. Надводный ярус на более глубоких местопроизрастаниях состоит из 2 подъярусов. В первом, высотой до 200 см, встречаются *Phragmites australis*, *Rumex hydrolapathum*, *Scirpus lacustris* и др. Второй, основной подъярус, высотой 50—70 см, сложен *Carex rostrata* (5—25 %) с участием *Equisetum fluviatile*, *Mentha aquatica*, *Caltha palustris*, *Stachys palustris*, *Calamagrostis canescens* и др. Наводный ярус формируют виды *Lemnetea* — *Salvinia natans*, *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Hydrocharis morsus-ranae*.

В составе ценозов численно преобладают виды класса *Phragmito-Magnocaricetea* и низших синтаксонов. Принимают участие представители вышеназванного класса *Lemnetea*, а также *Calystegia*

Примечание к табл. 2. Виды, встреченные в одном описании: *Acorus calamus* 19 (+); *Agrostis gigantea* 19 (+); *Alisma plantago-aquatica* 20 (+); *Bidens cernua* 4 (+); *Carex acuta* 8 (+); *C. pseudocyperus* 20 (+); *Cicuta virosa* 20 (+); *Hypericum tetrapterum* 1 (+); *Juncus gerardii* 19 (+); *Polygonum persicaria* 8 (+); *Scrophularia umbrosa* 16 (+); *Tanacetum vulgare* 19 (+); *Typha laxmannii* 2 (+).

О п и с а н и я. 1, 10, 18 — окрестности г. Голая Пристань, 16.07.1981; 7, 15 — окрестности с. Новая Збурьевка, 03.08.1983; 2, 8, 14 — окрестности с. Малая Кардашинка, «Кардашинские болота», 18.06.2004; 12 — окрестности пос. Корсунка, 8.09.06.2004; 3, 5, 13, 17, 20 — окрестности с. Кардашинка, 6.08.1997; 4, 6, 9, 11, 16, 19 — окрестности с. Большая Кардашинка, 15.08.1997; 18.06.2005. Авторы: 1, 3—7, 9—11, 13, 15—20 — Д. В. Дубына; 2, 8, 12, 14 — Т. П. Дзюба, П. А. Тимошенко.

Фитоценологическая характеристика ассоциаций *Caricetum hirtae*, *Caricetum vulpinae*, *Caricetum vesicariae*
 Phytosociological features of the associations *Caricetum hirtae*, *Caricetum vulpinae*, *Caricetum vesicariae*

Ассоциация	<i>Caricetum vulpinae</i>										<i>Caricetum hirtae</i>										<i>Caricetum vesicariae</i>																		
	9	9	9	10	25	30	30	25	30	10	25	30	15	20	10	25	30	30	20	20	30	45	60	50	25	30	30	30	25	25	30	30	20	20	20				
Площадь описания, м ²	9	9	9	10	25	30	30	25	30	10	25	30	15	20	10	25	30	30	20	20	30	45	60	50	25	30	30	30	25	25	30	30	20	20	20				
Глубина воды, см	0	0	0	5	10	10	10	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	10	10	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
ОПП, %	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	70	80	80	65	70	70	75	70	70	80	80	90	100	100	100	100	90	80	80	80	80	80	80	80	80	80			
Число видов	19	20	17	10	11	10	11	8	12	12	12	13	12	17	14	10	8	10	7	5	18	20	19	19	10	10	8	13	13	11	11	11	11	11	11	11			
Номер описания																																							
авторский	416	174	320	188	168	227	319	418	169	228	171	303	399	326	334	238	170	169	410	183	10	239	308	181	159	165	189	170	21	22	22	22	22	22	22	22			
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	С	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	С	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30	30	30	30	30		
Д. в. асс. <i>Caricetum vulpinae</i>																																							
<i>Carex vulpina</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	V	+	+	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum hirtae</i>																																							
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	II	3	3	3	4	4	2	3	1	2	2	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum vesicariae</i>																																							
<i>Carex vesicaria</i>	2	1	1	.	1	1	.	.	.	.	III	.	.	+	+	.	.	.	.	.	I	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	V	.	.	.	.	.	.
Д. в. порядка <i>Magnocaricetalia</i>																																							
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	1	1	.	1	1	1	1	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>C. riparia</i>	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>C. acutiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> и низших синтаксонов																																							
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	+	+	+	+	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Peucedanum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	III	+	+	+	+	+	+	1	.	.	.	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	+	+	+	.	II	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Phalaroides arundinacea</i>	+	+	+	.	1	1	1	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	1	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.
<i>Iris pseudacorus</i>	+	1	1	II	+	+	+	II
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Sium latifolium</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Naumburgia thyrsoflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	1	+	+	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa amphibia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum amphibium</i> var. <i>terrestris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	II	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex hydrolapathum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Oenanthe aquatica</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Eleocharis palustris</i>	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.
<i>Scirpus lacustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.
<i>S. littoralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.
<i>Glyceria maxima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	II	.	.	.	.	.	.
<i>Acorus calamus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Lemnetea</i>																																							
<i>Spirodela polyrrhiza</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V	.	.	.	.	.	.

<i>Lemna minor</i>	+	+	+	II	+	+	+	+	1	1	1	III	
<i>Salvinia natans</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	IV
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	II	+	+	.	.	.	+	+	II
Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i>																																										
<i>Althaea officinalis</i>	II
<i>Galium aparine</i>	II
<i>Polygonum persicaria</i>	I
<i>Calystegia sepium</i>	I
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>																																										
<i>Alopecurus pratensis</i>	II
<i>Festuca pratensis</i>	+	+	+	II
<i>Daucus carota</i>	II
Д. в. класса <i>Bidentetea tripartiti</i>																																										
<i>Bidens frondosa</i>	+	+	+	+	II
<i>B. cernua</i>	+	+	+	+	II
<i>Polygonum hydropiper</i>	+	+	.	+	II
Д. в. класса <i>Polygono-Poetea annuae</i>																																										
<i>Plantago major</i>
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>																																										
<i>Sonchus arvensis</i>
Прочие виды																																										
<i>Agrostis stolonifera</i>	2	2	2	1	+	+	+	IV
<i>Scutellaria hastifolia</i>	+	+	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+	+	II
<i>Caltha palustris</i>	1	1	1	+	II
<i>Poa palustris</i>	+	+	+	+	+	+	+	IV
<i>Ranunculus repens</i>
<i>Cardamine pratensis</i>	+	+	+	II
<i>Potentilla reptans</i>
<i>Mentha arvensis</i>
<i>Carex nigra</i>
<i>Trifolium repens</i>
<i>Eupatorium cannabinum</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>
<i>Calamagrostis canescens</i>
<i>Potentilla anserina</i>	+	+	+	II
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	+	+	II
<i>Hypericum tetrapterum</i>
<i>Gratiola officinalis</i>

Примечание. Виды, встреченные в одном описании: *Cyperus glomeratus* 14 (+); *Echinochloa crusgalli* 2 (+); *Equisetum palustre* 3 (+); *Leersia oryzoides* 2 (+); *Teucrium scordium* 14 (+).

О п и с а н и я. **1, 8, 13, 19** — окрестности с. Большая Кардашинка, 18.06.2005; **2, 4, 5, 9, 11, 24, 27** — окрестности с. Малая Кардашинка, «Кардашинские болота», 17.06.2004; **3, 7, 14, 15** — окрестности с. Забарное, 16.08.1997; **6, 10, 16, 22** — окрестности с. Старая Збурьевка, 13.08.1997; **12, 23** — окрестности с. Большая Кардашинка, 15.08.1997; **17, 25, 26** — окрестности с. Кардашинка, 6.08.1997; **18, 20, 28** — окрестности г. Голая Пристань, 16.07.1981; **21, 29, 30** — окрестности пос. Корсунка, 9.06.2004. Авторы: **1, 3, 6—8, 10, 12—20, 22, 23, 25, 26, 28** — Д. В. Дубына; **2, 4, 5, 9, 11, 21, 24, 27, 29, 30** — Т. П. Дзюба, П. А. Тимошенко.

sepium — диагностический вид **Galio-Urticetea**. Высокими значениями постоянства отличаются представители гигрофитного (*Mentha aquatica*, *Lysimachia vulgaris*, *Naumburgia thyrsoiflora*, *Caltha palustris*, *Poa palustris*), гигромезофитного (*Calamagrostis canescens*, *Pedicularis palustris*) и гигрогидрофитного (*Carex acutiformis*) комплексов.

Сообщества данной ассоциации являются характерными для низинных и переходных болот северной и центральной частей Украины. В исследуемом регионе они занимают небольшие площади и встречаются редко. Как и в составе ценофлоры вышеназванных ассоциаций, наблюдается отсутствие мохового яруса, а также таких типичных болотных видов, как *Eriophorum vaginatum*, *E. polystachyon*, *Carex lasiocarpa*, *C. nigra*, *Comarum palustre*, *Calla palustris*, *Epilobium palustre* и др.

Асс. **Caricetum melanostachyae** (табл. 4, оп. 21—30) встречается очень редко, в основном на притеррасных участках с илесто-болотными почвами, в болотистых понижениях на пойменных островах, а также в сырых западинах, по окраинам солончаков.

Приурочена к геокомплексам устьевого ряда. Сообщества мало видовые — насчитывают от 5—8 до 11—13 видов (средняя видовая насыщенность — 10 видов). В целом ценофлора ассоциации содержит 24 вида. Травостой достаточно густой — общее проективное покрытие составляет 70—80 (100) % и характеризуется равномерным сложением.

Травостой состоит из 2 подъярусов. Первый, основной, высотой 50—60 см, сложен диагностическим видом *Carex melanostachya*, покрытие которого составляет 5—25 %, и другими видами рода *Carex* — *C. riparia*, *C. vulpina*. В этом подъярусе также встречаются *Bidens frondosa*, *Agrostis stolonifera*, *Lythrum virgatum* и др. Второй подъярус, высотой до 30 см, сложен *Rorippa sylvestris*, *Carex hirta*, *Potentilla anserina* и др.

В структуре ценофлоры преобладают виды класса **Phragmito-Magnocaricetea** и низших синтаксонов. Значительно участие представителей порядка **Molinietalia** Koch 1926: *Symphytum officinale*, *Gratiola officinalis*, *Lysimachia nummularia*, *Carex vulpina* и класса **Molinio-Arrhenatheretea** — *Alopecurus pratensis*. Встречаются по одному виду, диагностирующему классы **Bidentetea tripartiti** (*Bidens frondosa*) и **Polygono-Poetea annuae** (*Plantago major*). Высокой константностью характеризуются представи-

Фитоценотическая характеристика ассоциации
Cicuto-Caricetum pseudocyperi
Phytosociological features of the association
Cicuto-Caricetum pseudocyperi

Площадь описания, м ²	150	170	100	120	150	200	160	150	150	100	70	100	Постоянство
	0	0	5	5	5	5	5	15	20	20	20	20	
Глубина воды, см	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
ОПП, %	39	36	24	29	33	29	18	18	19	20	21	19	
Число видов													
Номер описания													
авторский	392	393	149	182	86	413	283	164	163	148	284	165	
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Д. в. асс. Cicuto-Caricetum pseudocyperi													
<i>Carex pseudocyperus</i>	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	V
<i>Cicuta virosa</i>	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	V
<i>Thelypteris palustris</i>	.	.	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Symphytum officinale</i>	1	2	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	IV
<i>Poa palustris</i>	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	III
<i>Parnassia caroliniana</i>	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	III
Д. в. порядка Magnocaricetalia													
<i>Carex acutiformis</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	IV
<i>C. acuta</i>	2	2	+	+	1	1	1	.	.	.	.	.	III
<i>C. elata</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	+	+	III
<i>C. riparia</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>C. vulpina</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Д. в. класса Phragmito-Magnocaricetea и низших синтаксонов													
<i>Stachys palustris</i>	+	+	+	+	+	1	+	+	+	.	.	.	IV
<i>Mentha aquatica</i>	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Rumex hydrolapathum</i>	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+	+	IV
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	III
<i>Scirpus lacustris</i>	+	+	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	III
<i>Ranunculus lingua</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	III
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	1	1	III
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Peucedanum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	III
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	III
<i>Oenanthe aquatica</i>	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Sparganium emersum</i>	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Sium latifolium</i>	1	1	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	II
<i>Glyceria fluitans</i>	1	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	II
<i>Eleocharis palustris</i>	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Leersia oryzoides</i>	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Typha latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Phalaroides arundinacea</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Acorus calamus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rorippa amphibia</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Iris pseudacorus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Glyceria maxima</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Butomus umbellatus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Polygonum amphibium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I
var. <i>terrestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Д. в. класса Galio-Urticetea :													
<i>Calystegia sepium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Solanum dulcamara</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Д. в. класса Bidentetea tripartiti													
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Bidens cernua</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>B. frondosa</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Myosoton aquaticum</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Д. в. класса Lemnetea													
<i>Lemna minor</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	1	1	III
<i>Spirodela polyrrhiza</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	1	+	2	2	III
Прочие виды													
<i>Epilobium hirsutum</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	III
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	+	+	III

Продолжение таблицы 5

Табличный номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	С
<i>Caltha palustris</i>	+	+	+	+	+	III
<i>Siella erecta</i>	.	.	+	+	+	+	+	III
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	+	+	+	II
<i>Myosotis palustris</i>	.	.	+	+	+	II
<i>Scutellaria hastifolia</i>	1	+	+	.	.	II
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	.	+	+	+	+	II
<i>Ptarmica vulgaris</i>	.	.	.	+	+	+	II
<i>Pedicularis palustris</i>	+	+	II
<i>Salix cinerea</i>	+	+	.	+	.	II
<i>Cardamine parviflora</i>	+	+	I
<i>Sonchus palustris</i>	+	+	I
<i>Sparganium erectum</i>	+	+	I
<i>Thalictrum lucidum</i>	+	+	I
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	+	I
<i>Calamagrostis canescens</i>	+	+	I
<i>Lathyrus palustris</i>	+	+	I
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	I
<i>Rorippa prostrata</i>	+	+	I
<i>Juncus effusus</i>	+	I
<i>Epilobium palustre</i>	+	I

Примечание. Виды, встреченные в одном описании: *Amorpha fruticosa* 1 (+); *Echinochloa crusgalli* 1 (+); *Equisetum palustre* 1 (+).

О п и с а н и я. **1, 2** — окрестности с. Большая Кардашинка, 17.06.2005; **3, 10** — окрестности с. Кардашинка, 6.08.1997; **4** — окрестности с. Малая Кардашинка, «Кардашинские болота», 17.06.2004; **5** — окрестности с. Новая Збурьевка, 03.08.1983; **6** — окрестности с. Большая Кардашинка, 18.06.2005; **7, 11** — окрестности с. Большая Кардашинка, 15.08.1997; **8, 9, 12** — окрестности г. Голая Пристань, 15.07.1981. Авторы: **1—3, 5—12** — Д. В. Дубына; **4** — Т. П. Дзюба, П. А. Тимошенко.

тели гигромезофитного (*Phalaroides arundinacea*, *Cardamine pratensis*, *Eupatorium cannabinum* и др.), гигрофитного (*Iris pseudacorus* и др.) и мезофитного (*Rumex crispus* и др.) комплексов.

Союз *Cicution virosae* включает крупноосоковые сообщества заболачивающихся эвтрофных местообитаний, способные формировать сплавины. Его ценозы распространены в местообитаниях с постоянным увлажнением и илисто-болотными почвами. Встречаются на берегах зарастающих озер, стариц, водотоков. Характерны для территорий геокомплексов устьевого и особенно приустьевого ряда. Союз диагностируют *Carex pseudocyperus*, *Cicuta virosa*.

Сообщества асс. *Cicuto—Caricetum pseudocyperii* (табл. 5) занимают обычно длительно затопляемые равнинные участки, находящиеся по периферии зарастающих водоемов, заболоченные русла мелких водотоков с колебаниями уровня воды на протяжении вегетации и илисто-торфянистыми и торфянистыми донными отложениями (вклейка II, 5). Сообщества часто формируются вблизи берегов на сплавинах, что характерно и для других территорий устьевых областей рек Северного Причерноморья (Дубына, Шеляг-Сосонко, 1989). Встречаются редко. Обычно приурочены к геокомплексам устьевого ряда. Особенностью их местообитаний является наличие отложений торфа разной степени мощности и разложения. К примеру, в настоящее время на территории Кардашинского болота глубина залегания торфа составляет на отдельных участках от 100 до 300 см (площадки с более мощными отложениями торфа, которые описывал Е. М. Лавренко (Лавренко, Извекова, 1936), уже разработаны и трансформированы в искусственные водоемы или огороды). В эколого-ценотических рядах располагаются обычно между ценозами *Phragmitetum communis* и *Caricetum elatae*. Сообщества

насчитывают от 18—20 до 36—39 видов (средняя видовая насыщенность — 25 видов). Всего ценофлора ассоциации включает 74 вида. Травостой густой, его общее проективное покрытие составляет 100 %, характеризуется равномерно-групповым сложением. Комплекс диагностических видов составляют *Carex pseudocyperus*, *Cicuta virosa*, *Poa palustris*, *Thelypteris palustris*, *Ptarmica cartilaginea*, *Symphytum officinale*.

В структуре сообществ выделяются 2 яруса: надводный и наводный. Надводный ярус состоит из 2 подъярусов. Верхний (высотой 150—200 см) образуют *Phragmites australis*, *Scirpus lacustris*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia* и др. Нижний (высотой 50—70 см) составляют диагностические виды — *Carex pseudocyperus* (25—50 %), *Cicuta virosa* (5—25 %), а также *Lysimachia vulgaris*, *Carex acutiformis*, *C. acuta*, *Symphytum officinale*, *Mentha aquatica* и др. Им сопутствуют *Thelypteris palustris*, *Ranunculus lingua*, *Caltha palustris*, *Polygonum hydropiper* и др. Наводный ярус формируется на участках с глубиной воды 15—20 см и

сложен видами класса *Lemnetea* — *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Spirodela polyrrhiza*, *Hydrocharis morsus-ranae*. Преобладают виды класса *Phragmito-Magnocaricetalia*. Как и в других ассоциациях порядка *Magnocaricetalia*, принимают участие диагностирующие виды классов *Galio-Urticetalia* и *Bidentetalia tripartiti*. Высококонстантными видами являются представители гигрофитного (*Siella erecta*, *Lysimachia vulgaris*), гигрогидрофитного (*Oenanthe aquatica*, *Sparganium emersum*) и гигромезофитного (*Epilobium hirsutum*) комплексов. На участках, освобождающихся от воды во второй половине лета, возрастает постоянство видов мезофитного (*Ptarmica cartilaginea* и др.) и мезогигрофитного (*Ptarmica vulgaris*, *Cirsium palustre* и др.) комплексов.

Порядок *Nasturtio-Glycerietalia* объединяет сообщества низко-, средне- и высокотравных видов с доминированием злаков в пресноводных слабопроточных водоемах с колебаниями уровня воды на протяжении вегетации. Характерны для экотопов с уплотненным песчаным дном и свежими наслоениями ила. Приурочены к прибрежным участкам озер, зарастающих рукавов. Чаше встречаются на территории геокомплексов устьевого и приустьевого ряда. Представлен союзами *Glycerio-Sparganion* (2 ассоциации) и *Phalaridion arundinaceae* (1 ассоциация). Диагностическими видами порядка выступают *Glyceria fluitans*, *G. notata*, *Veronica anagallis-aquatica*, *V. beccabunga*.

Союз *Glycerio-Sparganion* объединяет сообщества средне- и низкотравных видов пресноводных проточных водоемов с колебаниями уровня воды на протяжении вегетации. Приурочены к участкам с илисто-песчаными или илистыми донными отложениями. Характерны для геокомплексов устьевого и предустьевого ряда. Диагностические виды — *Siella erecta*, *Glyceria fluitans*, *G. notata*, *Sparganium*

Фитоценологическая характеристика ассоциаций *Glycerietum fluitantis*, *Leersietum oryzoides*, *Phalaroidetum arundinaceae*
 Phytosociological features of the associations *Glycerietum fluitantis*, *Leersietum oryzoides*, *Phalaroidetum arundinaceae*

Ассоциация	<i>Glycerietum fluitantis</i>										Постоянство	<i>Leersietum oryzoides</i>										Постоянство	<i>Phalaroidetum arundinaceae</i>										Постоянство
	30	60	50	70	30	50	50	25	60	30		30	30	15	25	30	30	35	40	20	25		70	70	70	70	50	100	30	30	120	50	
Площадь описания, м ²	30	60	50	70	30	50	50	25	60	30	30	30	15	25	30	30	35	40	20	25	70	70	70	70	50	100	30	30	120	50			
ОПП, %	70	80	100	100	70	90	80	90	80	70	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	70	80	70	60	70	70			
Глубина воды, см	10	10	15	15	15	20	20	25	25	30	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	0	0	0	5	10	10	10	10	15	15			
Число видов	15	14	7	7	11	8	6	10	12	8	26	24	28	20	21	21	30	23	33	24	18	16	14	26	20	22	27	20	25	14			
Номер описания																																	
авторский	172	332	171	180	333	157	236	158	24	23	161	11	160	194	301	193	192	159	184	302	154	183	208	202	335	311	336	310	203	417			
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	С	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	С	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Д. в. асс. <i>Glycerietum fluitantis</i>																																	
<i>Glyceria fluitans</i>	3	4	5	5	3	4	4	4	4	3	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Leersietum oryzoides</i> :																																	
<i>Leersia oryzoides</i>	+	.	+	+	+	II	4	3	3	4	4	3	2	5	5	3	V	.	.	.	1	2	+	2	1	1	.	
Д. в. асс. <i>Phalaroidetum arundinaceae</i>																																	
<i>Phalaroides arundinacea</i>	+	+	I	+	.	+	+	+	1	+	+	+	+	V	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	
Д. в. порядка <i>Nasturtio-Glycerietalia</i>																																	
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> и низших синтаксонов																																	
<i>Oenanthe aquatica</i>	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	IV	+	.	+	+	.	+	+	+	+	IV	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Mentha aquatica</i>	+	+	+	1	+	+	+	1	+	+	V	1	2	2	+	1	+	+	+	+	.	
<i>Peucedanum palustre</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	IV	+	+	+	+	II	+	+	+	
<i>Stachys palustris</i>	+	+	+	+	+	+	+	IV	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Polygonum amphibium</i> var. <i>terrestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II	+	1	1	+	+	.	.	.	1	III	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	1	.	III	.	.	.	1	.	+	+	+	+	+
<i>Equisetum fluviatile</i>	+	+	.	.	+	+	.	.	+	+	III	+	+	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Glyceria maxima</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	II	.	+	+	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	+	.	+	+	.	+	.
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	I	2	1	I	.	.	.	+	1	+	+	+	+	.	
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	II	.	.	.	.	+	+	.	.	.	I	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Butomus umbellatus</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Carex acutiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	.	II	.	.	.	+	.	+	+	+	+	+
<i>Acorus calamus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	+	3	+	+	+	+	+
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	III	.	.	.	+	.	+	+	.	+	.
<i>Sium latifolium</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	+	+	2	II	.	.	.	.	1	.	+	.	+	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Iris pseudacorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	III	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.
<i>Eleocharis palustris</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	+	+	.	.	.	II	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
<i>Scirpus lacustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	+	+	.	1	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	II	.	+	+	2	.	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	+	.	1	+	II	.	.	.	1	+	
<i>Rorippa amphibia</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	+	+	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex pseudocyperus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	I	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex hydrolapathum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	I	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>T. latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.

<i>Galium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
Д. в. класса Lemnetea																																							
<i>Lemna minor</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Spirodela polyrrhiza</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Salvinia natans</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
<i>Lemna trisulca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
Д. в. класса Galio-Urticetea																																							
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	·	II	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	+	III		
<i>Polygonum persicaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	1	·	II	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	II		
<i>Cucubalus baccifer</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	·	II	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	I		
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	·	II	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	I
Д. в. класса Bidentetea tripartiti																																							
<i>Bidens tripartita</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	2	+	+	.	.	.	.	+	+	+	·	IV	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	IV	
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	1	·	III	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	II	
<i>Myosoton aquaticum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	·	·	·	·	·	·	+	.	+	+	+	+	.	III	
<i>Bidens cernua</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	
Д. в. класса Bolboschoenetea maritimi																																							
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	·	II	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	III	
Д. в. класса Polygono-Poetea annuae																																							
<i>Plantago major</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	·	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
Д. в. класса Artemisietea vulgaris																																							
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
Д. в. класса Molinio-Arrhenatheretea																																							
<i>Agrostis gigantea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
Прочие виды																																							
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	·	III	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	+	III		
<i>Scutellaria hastifolia</i>	.	.	.	.	+	1	+	1	+	1	III	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	·	II	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	+	II	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	·	IV	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	III	
<i>Cyperus glomeratus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	1	1	+	1	.	.	.	+	+	·	IV	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Equisetum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+	·	IV	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Echinochloa crusgalli</i>	·	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	·	IV	+	+	.	+	II	
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	1	1	+	+	.	.	.	.	.	+	+	+	·	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·
<i>Myosotis palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+	·	III	+	·	·	.	+	·	+	·	·	·	·	·	III
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	·	III	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	·	I
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	·	II	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	·	I
<i>Ranunculus repens</i>	·	+	+	+	+	+	·	II	·	·	·	
<i>Thalictrum flavum</i>	·	+	+	+	+	+	+	·	II	·	·	·	
<i>Sonchus palustris</i>	·	+	+	+	·	II	·	·	·
<i>Eupatorium cannabinum</i>	·	+	+	+	.	.	.	·	II	·	·	·	
<i>Epilobium hirsutum</i>	·	+	+	+	.	·	II	+	·	.	.	.	+	·	·	I	
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	·	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	·	I	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	·	·	III
<i>Ranunculus lingua</i>	·	+	·	I	+	.	+	.	·	·	I	
<i>Cardamine parviflora</i>	·	+	·	I	·	·	·	
<i>Cirsium arvense</i>	·	+	+	·	I	·	·	·	
<i>Ptarmica cartilaginea</i>	·	+	·	I	·	·	·	
<i>Teucrium scordium</i>	·	+	+	·	I	·	·	·

emersum, *Veronica anagallis-aquatica*, *V. beccabunga*. На территории устьевой области Днепра в качестве диагностических выступают только *Glyceria fluitans* и *Veronica anagallis-aquatica*.

Асс. ***Glycerietum fluitantis*** (табл. 6, оп. 1—10) встречается очень редко (вклейка II, 6). Ее сообщества занимают мелководья и прибрежные полосы рукавов и межплавневых водотоков со слабокислыми или нейтральными, обедненными органическими веществами илисто-песчаными и илисто-торфянистыми донными отложениями, на участках с глубиной воды 10—30 см. Приурочены преимущественно к геокомплексам приустьевого ряда. В эколого-ценологических рядах располагаются между ценозами луговой растительности и ***Potametea***. Общее проективное покрытие составляет 70—80 (100) %. Сложение сообществ равномерное. Ценофлора небогата, насчитывает в целом 23 вида. В отдельных ценозах принимают участие от 6—8 до 14—15 видов (средняя видовая насыщенность — 10 видов).

Травостой чаще 2-ярусный. Надводный ярус формируют диагностический вид ассоциации *Glyceria fluitans*, который доминирует (25—60 %), а также виды, диагностирующие класс ***Phragmito-Magnocaricetea*** и низшие синтаксоны: *Equisetum fluviale*, *Glyceria maxima*, *Sparganium erectum*, *Polygonum amphibium*, *Lythrum salicaria*, *Sium latifolium*, *Phalaroides arundinacea*, *Rorippa amphibia*, *Alisma plantago-aquatica* и др. В наводном ярусе размещаются виды класса ***Lemnetea*** (*Lemna minor*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Spirodela polyrrhiza*). Представители других классов отсутствуют. Высокими значениями постоянства отличаются виды гигрогидрофитного (*Oenanthe aquatica*, *Typha angustifolia*), гидрофитного (*Sagittaria sagittifolia*) и мезогигрофитного (*Agrostis stolonifera*) комплексов.

Асс. ***Leersietum oryzoides*** (табл. 6, оп. 11—20) включает ценозы, распространенные в прибрежной зоне зарастающих озер, мелководных водоемов, стариц и зарастающих водотоков (вклейка II, 7). Встречается спорадически. Сообщества приурочены к длительно затапливаемым прибрежным, нередко затененным, участкам, где происходят аллювиальные процессы, с илисто-песчаными и илистыми почвами. Характерны для геокомплексов устьевого ряда. В эколого-ценологических рядах располагаются между сообществами луговой растительности и ***Butomo-Sagittarietum sagittifoliae***. Отличаются значительной численностью видов в сообществах — от 20—24 до 31—34 (средняя видовая насыщенность — 25 видов), равномерным сложением и общим проективным покрытием 100 %. В целом ассоциация насчитывает 69 видов.

Травостой состоит из 2 (реже — одного) подъярусов. Первый подъярус (может отсутствовать), высотой 250—300 (350) см, образован *Phragmites*

australis (до 5%). Второй подъярус (основной), высотой 50—75 (100) см, формируют диагностический вид — *Leersia oryzoides* (30—80%), а также *Stachys palustris*, *Carex acutiformis*, *Echinochloa crusgalli*, *Bidens tripartita*, *Lycopus europaeus*, *Polygonum persicaria*, *P. amphibium*, *Rumex hydrolypatum*, *Sium latifolium*, *Mentha aquatica*, *M. arvensis*, *Lythrum salicaria* и др.

В составе сообществ преобладают виды класса ***Phragmito-Magnocaricetea***. Принимают участие также виды, диагностирующие классы ***Bidentetea tripartiti*** (*Bidens cernua*, *Myosoton aquaticum*), ***Galio-Urticetea*** (*Cucubalus baccifer*, *Calystegia sepium*, *Solanum dulcamara*), ***Bolboschoenetea maritimi*** (*Bolboschoenus maritimus*). Следует отметить наличие диагностирующих видов класса ***Molinio-Arrhena-theretea*** и порядка ***Molinietalia*** (*Agrostis gigantea*, *Thalictrum flavum*, *Ranunculus repens*, *Mentha arvensis*, *Lysimachia nummularia*). На участках, подверженных интенсивному антропогенному влиянию, наблюдается внедрение сорных видов классов ***Polygono-Poetea annuae*** (*Plantago major*) и ***Artemisietea vulgaris*** (*Tanacetum vulgare*). Высокой константностью характеризуются представители гигрогидрофитного (*Oenanthe aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Carex acuta*), гидрофитного (*Polygonum hydropiper*, *Lysimachia vulgaris*, *Caltha palustris*), мезогигрофитного (*Agrostis stolonifera*, *Cyperus glomeratus*, *Myosotis palustris*) и гигромезофитного (*Phalaroides arundinacea*, *Equisetum palustre*, *Peucedanum palustre*) комплексов. Отмечается сокращение площадей, занятых сообществами ассоциации, вследствие чрезмерного выпасания и вытаптывания.

Союз ***Phalaridion arundinaceae*** объединяет средне- и высокотравные гидрофитные сообщества с доминированием злаков на прибрежных и длительно затапливаемых участках с илистыми почвами. Их особенностью, в отличие от условий, характерных для ***Magnocaricion elatae***, является приуроченность к прибрежным участкам, развитие которых происходит под влиянием водотоков и проявляется в постоянном формировании новых илоотложений, чем на более отдаленных болотных экотопах с участием видов *Carex*. В этих местообитаниях нередко представлены группы из деревьев и кустарников, создающие определенный микроклимат для развития представителей именно этого союза. Развитие сообществ ***Phalaridion arundinaceae*** напрямую зависит от притока свежей воды. К примеру, сообщества с доминированием *Phalaroides arundinacea* полностью занимают прибрежные участки островов Килийского рукава Дуная, где скорость течения воды высокая, отличаясь продуктивностью и биоразнообразием (Дубына та ін., 2003). В сообществах союза благодаря наличию новообразованных микроэкотопов более широкий спектр видов, предпочитающих аллювиальные отложения, в том числе однолетников, чем в ***Magno-***

Примечание к табл. 6. Виды, встреченные в одном описании: *Calamagrostis epigeios* 18 (+); *Carex elata* 14 (+); *C. riparia* 16 (+); *Cicuta virosa* 25 (+); *Glyceria arundinacea* 25 (2); *Hypericum tetrapterum* 19 (+); *Peucedanum latifolium* 20 (+); *Ranunculus lingua* 13 (+); *Rorippa prostrata* 19 (+); *Rumex acetosa* 17 (+); *Sagittaria sagittifolia* 11 (+); *Thalictrum lucidum* 17 (+); *Thelypteris palustris* 19 (+).

О п и с а н и я. **2, 5, 25, 27** — окрестности с. Забарное, 16.08.1997; **7** — окрестности с. Старая Збурьевка, 13.08.1997; **1, 3, 4, 19** — окрестности г. Голая Пристань, 16.07.1981; **6, 8, 18** — окрестности г. Голая Пристань, 15.07.1981; **9, 10, 12** — окрестности пос. Корсунка, 9.06.2004; **15, 20, 26, 28** — окрестности с. Большая Кардашинка, 15.08.1997; **30** — окрестности с. Большая Кардашинка, 18.06.2005; **14, 16, 17, 23, 24, 29** — окрестности с. Малая Кардашинка, «Кардашинские болота», 18.06.2004; **22** — окрестности с. Малая Кардашинка, «Кардашинские болота», 17.06.2004; **11, 13, 21** — окрестности с. Кардашинка, 6.08.1997. Авторы: **1—8, 11, 13, 15, 18—21, 25—28, 30** — Д. В. Дубына; **9, 10, 12, 14, 16, 17, 22—24, 29** — Т. П. Дзюба, П. А. Тимошенко.

caricion elatae. Они отличаются также большей трансформированностью в связи с высокими кормовыми качествами *Phalaroides arundinacea*. В устьевой области Днепра травостой с его доминированием предпочтительнее заготавливается на сено. Характерны для геокомплексов устьевого и приустьевого (реже) рядов. Диагностическим видом выступает *Phalaroides arundinacea*.

Болотистые луга с участием двукисточника некоторыми фитоценологами рассматриваются в союзе *Magnocaricion elatae* (Matuszkiewicz, 2001; Таран и др., 2004; Королюк, Киприянова, 2005; Grzelak et al., 2008; и др.). Однако большинство геоботаников сообщества *Phalaridetum arundinaceae* вместе с ассоциациями *Caricetum buekii* Hejný et Kopecký in Kopecký et Hejný 1965, *Agrostio stoloniferae—Phalaridetum arundinaceae* Peris in Estes 1992, *Oenanthe crocatae—Phalaridetum arundinaceae* Molina 1996 и другими относят к отдельному союзу *Phalaridion arundinaceae*, который, в свою очередь, принадлежит порядку *Nasturtio-Glycerietalia* (Moravec et al., 1995; Molina, 1996; Rivas-Martínez et al., 2001; Rodwell et al., 2002; Prosser, Sarzo, 2003; Chytrý, Vicherek, 2003; и др.).

Асс. *Phalaridetum arundinaceae* (табл. 6, оп. 21—30) обычна на территории дельты Днепра. Ее сообщества приурочены к прибрежному участку водотоков, рукавов, озер с толщей воды 0—15 см, илистыми и илисто-песчаными донными отложениями.

Характерны для геокомплексов устьевого и предустьевого ряда. В эколого-ценотических рядах рас-

полагаются между ценозами луговой растительности и *Typhetum angustifoliae*. Видовой состав насчитывает от 14—16 до 26—28 видов (средняя видовая насыщенность — 21 вид), общее проективное покрытие травостоя составляет 70—80 (100) %. Ценозы характеризуются равномерным сложением. В целом ассоциация насчитывает 56 видов.

Травостой дифференцирован на 2 (реже — 3) подъяруса. Первый подъярус (может отсутствовать) высотой до 300 см, разреженный, образован *Phragmites australis*. В нем встречаются также *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Scirpus lacustris*, *Calystegia sepium* (все до 5 %). Второй подъярус (основной) высотой 130—150 см, образован диагностическим видом *Phalaroides arundinacea* (40—60 %) и сопутствующими — *Leersia oryzoides*, *Mentha aquatica*, *Acorus calamus*, *Stachys palustris*, *Lythrum salicaria*, *Alisma plantago-aquatica*, *Sium latifolium*, *Lycopus europaeus* и др. Третий, высотой до 10—25 см, формируют *Lysimachia nummularia*, *Myosotis palustris*, *Scutellaria galericulata* и др. На береговых участках наблюдается единичное участие видов класса *Lemnetea* (*Lemna minor*, *L. trisulca*, *Spirodela polyrrhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*). Кроме названных видов, высокими значениями постоянства характеризуются представители гигродрофитного (*Oenanthe aquatica*, *Carex acutiformis*), гигрофитного (*Lysimachia vulgaris*, *Bidens tripartita*) и мезогигрофитного (*Agrostis stolonifera*) комплексов. Как и в предыдущей ассоциации, принимают участие виды классов *Bidentetea tripartiti*, *Galio-Urticetea* и *Bolboschoenetea maritimi*.

Таблица 7

Синтаксоны порядков *Magnocaricetalia* и *Nasturtio-Glycerietalia*
Syntaxa of orders *Magnocaricetalia* and *Nasturtio-Glycerietalia*

Ассоциация	<i>Caricetum elatae</i>	<i>Caricetum ripariae</i>	<i>Caricetum acutiformis</i>	<i>Caricetum gracilis</i>	<i>Caricetum vulpinae</i>	<i>Caricetum hirtae</i>	<i>Caricetum vesicariae</i>	<i>Caricetum appropinquatae</i>	<i>Caricetum rostratae</i>	<i>Caricetum melanostachyae</i>	<i>Cicuto—Caricetum pseudocyperi</i>	<i>Glycerietum fluitantis</i>	<i>Leersietum oryzoides</i>	<i>Phalaridetum arundinaceae</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Количество описаний	10	10	10	20	10	10	10	10	10	10	12	10	10	10
Д. в. асс. <i>Caricetum Vulpinae</i>														
<i>Carex vulpina</i>	.	.	.	.	V	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum hirtae</i>														
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	.	II	V	.	.	.	III	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum Vesicariae</i>														
<i>Carex vesicaria</i>	.	.	.	.	III	I	V	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum appropinquatae</i>														
<i>Carex appropinquata</i>	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum rostratae</i>														
<i>Carex rostrata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Caricetum melanostachyae</i>														
<i>Carex melanostachya</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.
Д. в. асс. <i>Cicuto—Caricetum pseudocyperi</i>														
<i>Carex pseudocyperus</i>	II	IV	I	I	.	.	.	.	.	.	V	.	I	I
<i>Poa palustris</i>	.	.	.	.	IV	.	I	V	III	.	III	.	.	.
<i>Thelypteris palustris</i>	III	.	.	II	.	.	.	III	.	.	V	.	I	.
<i>Ptarmica cartilaginea</i>	II	II	.	I	.	.	.	.	.	.	III	.	I	.
<i>Symphytum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	IV	.	.	.
Д. в. порядка <i>Magnocaricetalia</i>														
<i>Carex acutiformis</i>	I	II	III	V	II	.	.	.	III	.	IV	.	II	III
<i>C. acuta</i>	II	II	V	I	III	.	.	.	.	.	III	.	III	II
<i>C. riparia</i>	I	V	I	II	II	.	.	.	.	III	I	.	I	.

Выводы

В устьевой области Днепра синтаксономическое разнообразие болотной растительности порядков *Magnocaricetalia* и *Nasturtio-Glycerietalia* достаточно велико. Здесь представлено 14 ассоциаций, принадлежащих к 4 союзам. Это объясняется, как уже отмечалось, выраженным характером болотообразовательных процессов в устьевой области Днепра, которая является дельтой выполнения (Самойлов, 1952). Синтаксономический состав болотной растительности отображает специфику развития болот в степной зоне, которая является здесь в целом неблагоприятной из-за климатических (небольшое количество осадков и значительная испаряемость) и геоморфологических (дренаж местности) условий (Брадіс, Бачурина, 1969) (табл. 7). Это исключительно эвтрофные ценозы с доминированием осок и тростника. Отсутствуют фитоценозы олиготрофных и ме-

Продолжение таблицы 7

Ассоциация	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>C. elata</i>	V		I	I	.	.	.	IV	.	.	III	.	I	.
<i>Cicuta virosa</i>	II	I	.	I	.	.	.	.	.	.	V	.	.	I
Д. в. асс. <i>Leersietum oryzoides</i>														
<i>Leersia oryzoides</i>	III	II	IV	I	I	.	.	.	.	.	II	II	V	III
Д. в. асс. <i>Phalaroidetum arundinaceae</i>														
<i>Phalaroides arundinacea</i>	II	II	IV	I	III	.	II	.	.	III	I	I	V	V
Д. в. порядка <i>Nasturtio-Glycerietalia</i>														
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	V	.	.
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	II	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	I
Д. в. порядка <i>Phragmitetalia</i>														
<i>Peucedanum palustre</i>	II	III	II	III	.	III	IV	II	II	II	III	IV	II	II
<i>Polygonum amphibium</i>	III	I	I	I	I	.	II	.	II	II	I	II	III	II
var. <i>terrestris</i>														
<i>Lythrum salicaria</i>	III	II	III	IV	II	.	II	IV	I	.	III	I	I	III
<i>Sium latifolium</i>	III	III	III	III	II	.	II	.	I	.	II	I	II	II
<i>Galium palustre</i>	III	II	II	III	I	.	III	IV	I	II	III	.	I	.
<i>Oenanthe aquatica</i>	III	IV	III	I	I	.	I	.	I	.	III	IV	IV	III
<i>Mentha aquatica</i>	V	IV	V	V	II	.	.	V	IV	II	V	.	V	V
<i>Lycopus europaeus</i>	IV	III	.	IV	II	II	II	.	I	.	I	.	II	I
<i>Rumex hydrolapathum</i>	III	II	II	II	I	.	I	.	II	.	IV	.	I	I
<i>Phragmites australis</i>	III	I	II	V	I	.	II	.	II	.	III	.	II	II
<i>Equisetum fluviatile</i>	III	.	II	I	III	.	IV	.	II	.	III	III	I	I
<i>Stachys palustris</i>	III	IV	III	III	.	.	II	III	II	.	IV	.	IV	IV
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	II	.	I	I	I	.	.	.	I	.	I	I	I	II
<i>Scirpus lacustris</i>	II	III	II	II	.	.	II	.	II	.	III	I	.	II
<i>Iris pseudacorus</i>	IV	II	II	I	II	II	.	.	.	.	I	.	III	II
<i>Acorus calamus</i>	III	I	I	I	I	.	.	.	.	.	I	.	I	IV
<i>Rorippa amphibia</i>	II	.	I	I	.	.	II	.	I	.	I	I	I	.
<i>Butomus umbellatus</i>	I	II	II	I	.	.	.	.	.	.	I	II	I	II
<i>Sparganium erectum</i>	II	II	II	II	.	.	.	.	.	.	I	II	I	II
<i>Scutellaria galericulata</i>	III	II	II	II	.	.	.	.	.	.	II	.	III	III
<i>Typha angustifolia</i>	II	II	II	III	.	II	.	.	.	.	III	.	.	I
<i>Eleocharis palustris</i>	.	I	II	.	II	.	.	.	I	.	II	I	II	I
<i>Glyceria maxima</i>	.	II	.	III	.	.	II	.	.	.	I	II	I	II
<i>Ranunculus lingua</i>	I	I	I	III	.	.	.	.	II	.	III	.	I	I
<i>Typha latifolia</i>	II	I	I	I	.	.	.	.	.	.	II	.	.	I
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	I	.	II	I	.	.	.	.	I	.	I	.	I	II
<i>Naumburgia thyrsoflora</i>	.	.	.	.	.	.	III	IV	IV	.	.	.	.	.
<i>Scirpus littoralis</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Zizania latifolia</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Lemnetea</i>														
<i>Lemna minor</i>	II	I	II	.	II	.	III	I	IV	.	III	V	.	II
<i>Spirodela polyrrhiza</i>	.	I	.	III	II	.	V	I	V	.	III	II	.	II
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	II	I	II	I	.	.	II	.	II	.	.	II	.	II
<i>Salvinia natans</i>	II	I	II	.	.	.	IV	.	V	.	.	II	.	.
<i>Lemna trisulca</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Д. в. класса <i>Galio-Urticetea</i>														
<i>Calystegia sepium</i>	III	V	IV	V	I	.	.	.	I	.	V	.	II	III
<i>Althaea officinalis</i>	.	I	II	I	.	II	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	II	I	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.	II	II
<i>Cucubalus baccifer</i>	.	III	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	I
<i>Solanum dulcamara</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I	.	II	I
Д. в. класса <i>Bidentetea tripartiti</i>														
<i>Polygonum hydropiper</i>	II	III	IV	III	II	I	.	.	.	.	II	.	III	II
<i>Bidens frondosa</i>	III	II	II	II	II	IV	.	.	.	III	I	.	.	.
<i>B. cernua</i>	I	.	II	I	II	I	.	.	.	.	I	.	.	II
<i>Myosoton aquaticum</i>	III	.	IV	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	III
<i>Bidens tripartita</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	IV
Д. в. класса <i>Bolboschoenetea maritimi</i>														
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	II	II	II	.	.	.	.	.	.	.	.	II	III
<i>Scirpus tabernaemontani</i>	.	I	I	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>														
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	I	.	.	.	III	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Agrostis gigantea</i>	.	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Festuca pratensis</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Д. в. класса <i>Polygono-Poetea annuae</i>														
<i>Plantago major</i>	II	I	.	.	.	I	.	.	.	I	.	.	II	.

зотрофных болот (*Caricetum distichae* Steffen 1931, *Caricetum buxbaumii* Issler 1932, *Caricetum paniculatae* Wangerin 1916, *Caricetum diandrae* Almquist 1929, *Caricetum acutae—Comarum* Shelyag, V. Solomakha et Sipaylova 1985, *Comaro—Caricetum cespitosae* Balátová-Tuláková 1978 и др.), характерные для северных регионов Украины (Воробийов та ін., 1997; Кузярін, 2003; Чорна, 2003; Гомля, 2005). В составе ценофлоры болотных сообществ устьевой области Днепра не встречаются типичные болотные виды (*Scolochloa festucacea*, *Comarum palustre*, *Carex lasiocarpa*, *C. flava*, *C. davalliana*, *Lotus uliginosus*), практически не представлен моховой ярус (*Drepanocladus aduncus*). Наибольшее сходство синтаксономического состава порядков прослеживается с устьевой областью Дуная (Дубына та ін., 2003).

Ведущим фактором становления и развития определенных сообществ растительности исследуемых порядков является водно-минеральное питание болот при избыточном (постоянном или длительно периодическом) увлажнении субстрата, которое обеспечивает насыщение влагой грунта или поверхностного слоя торфа.

Значительное количество сообществ порядка в устьевой области Днепра являются редкими и исчезающими — *Caricetum hirtae*, *Caricetum appropinquatae*, *Caricetum rostratae*, *Caricetum melanostachyae*, *Glycerietum fluitantis*. Кроме того, они отличаются многочисленностью регионально редких видов — *Naumburgia thyrsoflora*, *Thelypteris palustris*, *Cardamine parviflora*, *Glyceria fluitans*, *Equisetum fluviatile*, *Carex pseudocyperus*, *Cicuta virosa*, *Nasturtium officinale*, *Pedicularis palustris* и др. Все эти виды находятся на значительном расстоянии от их сплошного ареала, который находится в лесостепи. Негативное влияние на редкие сообщества оказывают прямое антропогенное

Продолжение таблицы 7

Ассоциация	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Д. в. класса <i>Stellarietea mediae</i>														
<i>Sonchus arvensis</i>	I	I	III	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Прочие виды														
<i>Scutellaria hastifolia</i>	II	III	III	II	I	II	IV	II	I	II	II	III	II	II
<i>Agrostis stolonifera</i>	IV	III	IV	II	IV	V	.	.	.	III	II	III	III	III
<i>Lysimachia vulgaris</i>	IV	IV	III	II	II	.	IV	IV	III	.	III	.	IV	III
<i>Caltha palustris</i>	III	I	II	I	II	.	III	III	IV	.	III	.	III	I
<i>Equisetum palustre</i>	III	II	II	II	I	.	.	I	II	.	I	.	IV	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	II	I	III	I	.	II	.	I	.	III	I	.	II	.
<i>Myosotis palustris</i>	IV	V	III	I	.	.	.	III	.	.	II	.	III	III
<i>Lysimachia nummularia</i>	I	III	II	.	II	.	.	.	.	I	I	.	I	III
<i>Echinochloa crusgalli</i>	II	I	.	I	I	.	.	.	.	.	I	.	IV	II
<i>Calamagrostis canescens</i>	I	I	.	III	.	.	II	.	III	.	I	.	.	.
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	III	I	II	.	.	.	.	.	.	III	.	II	I
<i>Ranunculus repens</i>	II	I	I	.	.	III	I	.	.	.	.	.	II	.
<i>Cardamine parviflora</i>	I	.	III	.	.	.	.	.	I	.	I	.	I	.
<i>Cyperus glomeratus</i>	.	II	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.	IV	I
<i>Calamagrostis epigeios</i>	II	I	II	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Sonchus palustris</i>	I	.	II	.	.	.	.	.	.	.	I	.	II	.
<i>Teucrium scordium</i>	.	.	.	.	.	I	.	II	I	.	.	.	I	.
<i>Lathyrus palustris</i>	IV	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Rorippa prostrata</i>	II	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.
<i>Thalictrum flavum</i>	I	II	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Thalictrum lucidum</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	II	I
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	II	.	.	III	.	.	.	.	.	.	IV	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Peucedanum latifolium</i>	II	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Rumex palustris</i>	II	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyperus longus</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	II	.	.	II	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	II	.	.	.	III	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Hypericum tetrapterum</i>	.	.	.	I	.	II	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Cardamine pratensis</i>	.	.	.	.	II	II	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Gratiola officinalis</i>	.	I	.	.	.	II	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Pedicularis palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	III	.	II	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lythrum melanospermum</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex nigra</i>	.	I	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Trifolium repens</i>	.	I	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	I	.	.	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	I	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Inula aspera</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>I. germanica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>J. atratus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Xanthium strumarium</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus gerardii</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scrophularia umbrosa</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha laxmannii</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Coronaria flos-cuculi</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.
<i>Lythrum virgatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Sparganium emersum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.
<i>Siella erecta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.
<i>Ptarmica vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Juncus effusus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Amorpha fruticosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Glyceria arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I

воздействие (рекреация, выпас), эвтрофирование водоемов, а также изменение гидрорежима водоемов вследствие зарегулирования стока Каховской ГЭС. В связи с этим необходимыми мерами по сохранению болотной растительности региона должны стать ограничение рекреационной и пастбищной нагрузки, борьба со стихийными пожарами, а также организация природоохранных территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Брадіс Є. М., Бачурина Г. Ф. 1969. Болота УРСР // Рослинність УРСР. Київ. 242 с.
- Воробійов Є. О., Балашов Л. С., Соломаха В. А. 1997. Синтаксономія рослинності Поліського природного заповідника // Укр. фітоцен. зб. Київ. Сер. Б. Вип 1 (8). 128 с.
- Гомля Л. М. 2005. Рослинність долини річки Хорол // Укр. фітоцен. зб. Київ. Сер. А. Вип. 1 (22). 187 с.
- Дубына Д. В., Дзюба Т. П. 2007. Синтаксономическое разнообразие устьевой области Днепра. I. Классы *Scorzonero-Juncetea gerardii* Golub et al. 2001, *Festuco-Puccinellietea* Soó 1968, *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tüxen 1937 // Растительность России. СПб. № 10. С. 7—22.
- Дубына Д. В., Дзюба Т. П. 2008. Синтаксономическое разнообразие растительности устьевой области Днепра. II. Класс *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941. Порядок *Phragmitetalia* W. Koch 1926 // Растительность России. СПб. № 13. С. 27—48.
- Дубына Д. В., Шеляг-Сосонко Ю. Р. 1989. Плавни Причерноморья. Киев. 272 с.
- Дубына Д. В., Шеляг-Сосонко Ю. Р., Жмуд О. І., Жмуд М. Є., Дворецкий Т. В., Дзюба Т. П., Тимошенко П. А. 2003. Дунайський біосферний заповідник. Рослинний світ. Київ. 448 с.
- Королюк А. Ю., Киприянова Л. М. 2005. Растительные сообщества Центральной Барабы (район озера Чаны) // Сиб. экол. журн. № 2. С. 193—200.
- Кузярін О. Т. 2003. Синтаксономічний склад азовальної рослинності класу *Phragmitetea* R. Tx. & Prsg. 1942 басейну Західного Бугу // Наук. зап. Держ. природозн. музею. Львів. Т. 18. С. 53—76.

- Лавренко Е. М., Извскова З. 1936. До вивчення ландшафтів і стратиграфії Кардашинського болота в межах низу Дніпра // Четвертинний період. Київ. Вип. 11. С. 3—14.
- Миркин Б. М., Наумова Л. Г. 1998. Наука о растительности (история и современное состояние основных концепций). Уфа. 413 с.
- Миркин Б. М., Розенберг Г. С., Наумова Л. Г. 1989. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии. М. 223 с.
- Определитель высших растений Украины. 1987. Київ. 548 с.
- Савич Н. М. 1926. Результаты геоботанических исследований в бывшем Рогачевском уезде летом 1923 г. Минск. 138 с.
- Самойлов И. В. 1952. Устья рек. М. 525 с.
- Таран Г. С., Седельникова Н. В., Писаренко О. Ю., Голомолзин В. В. 2004. Флора и растительность Елизаровского государственного заказника (нижняя Обь). Новосибирск. 212 с.
- Чорна Г. А. 2003. Флористичні та ценотичні особливості мезотрофних боліт Лісостепу України // Наук. зап. Тернопільського держ. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Сер. біол. № 3—4 (22). С. 14—19.
- Becking W. 1957. The Zürich-Montpellier school of phytosociology // Botan. Rev. Vol. 23. N 7. P. 411—488.
- Brockmann-Jerosch H., Rübeler E. 1912. Die Einteilung der pflanzengesellschaften nach ökologisch-physiognomischen Gesichtspunkten. Leipzig. 72 S.
- Chytrý M., Vicherek J. 2003. Travinná, keříčková a křovinná vegetace Národního parku Podyjí/Thayatal // Thayensia (Znojmo). N 5. S. 11—84.
- Géhu J.-M., Biondi E. 1988. Données sur la végétation des ceintures d'atterrissement des lacs Alimini (Salento, Italie) // Doc. Phytosoc. N. S. Bd. 11. S. 353—380.
- Grzelak M., Janyszek M., Kaczmarek Z., Bocian T. 2008. Kształowanie się różnorodności zbiorowisk szuwarowych z klasy Phragmitetea pod wpływem warunków siedliskowych // Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie. T. 8. Z. 1 (22). S. 99—108.
- Hueck K. 1931. Erläuterung zur vegetationskundlichen Karte des Endmoränengebiets von Chorin (Uckermark) // Beitr. Naturdenkmalpfl. 1931. Bd. 14. Hf. 2. S. 109—214.
- Klika J., Novák V. 1941. Praktikum rostlinné sociologie, půdoznalství a ekologie. Praha. 385 s.
- Knapp R., Stoffers A. L. 1962. Über die Vegetation von Gewässern und Ufern im mittleren Hessen // Berichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Giessen N. F. T. 32. S. 90—141.
- Koch W. 1926. Die Vegetationseinheiten der Linthebene unter Berücksichtigung der Verhältnisse in der Nordostschweiz // Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft (1925). Bd. 61. Hf. 2. S. 1—144.
- Kopecký K. 1961. Fytoekologický a fytocenologický rozbor porostů *Phalaris arundinacea* L. na náplavech Berounky // Rozpravy ČAV. Řada matem. a přírodn. věd. Praha. Ročn. 71. Seš. 6. 105 s.
- Libbert W. 1931/32. Die Pflanzengesellschaften im Überschwemmungsgebiet der unteren Warthe in der Abhängigkeit vom Wasserbau // Jb. Naturwiss. Ver. Neumark. Bd. 3. S. 25—40.
- Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Warszawa. 537 s.
- Molina J. A. 1996. Sobre la vegetación de los humedales de la Península Ibérica (1. Phragmiti-Magnocaricetea) // Lazaroa. Vol. 16. P. 27—88.
- Moravec J., Balátová-Tuláčková E., Blažková D. et al. 1995. Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2 vyd. Severočes. Přír., Litoměřice, suppl. 206 s.
- Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. 1999. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist / Ed. S. L. Mosyakin. Kiev. 345 p.
- Nedelcu G. A. 1980. Vegetația palustră din împrejurimile orașului Brăila // St. și cerc. biol. Ser. biol. veget. T. 32. N 1. P. 39—46.
- Passarge Dr. W. 1957. Kunsthalle Mannheim Verzeichnis der Skulpturensammlung. Mannheim.
- Pignatti S. 1953. Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale con particolare riguardo alla vegetazione litoranea // Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Università di Pavia. Vol. 11. P. 92—258.
- Pop I., Buz Z. 1995. Vegetația regiunii Sovata-Praid-Dealul. III. Formațiunile palustre și ruderales // Studia Univ. Babeș-Bolyai. Biologia. Vol. 40. N 1—2. P. 38—50.
- Prosser F., Sarzo A. 2003. Flora e vegetazione dei fossi nel settore trentino del fondovalle dell'Adige (Trentino-Italia Settentrionale) // Ann. Mus. civ. Rovereto. Sez.: Arch., St., Sc. nat. Vol. 18. P. 89—144.
- Rivas-Martínez S., Fernández-González F., Loidi J., Lou-să M., Penas A. 2001. Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level // Itinera Geobotanica. Vol. 14. P. 5—341.
- Rodwell J. S., Schaminee J. H. J., Mucina L., Pignatti S., Dring J., Moss D. 2002. The diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. Wageningen. 168 p.
- Sauer H. 1938. Abendländische Entscheidung. Leipzig. OKtn. Gross-Oktav. 778 S.
- Sirenko I. P. 1996. Creation of databases for floristic and phytocoenologic researches // Укр. фітоцен. зб. Київ. Сер. А. Вип. 1. С. 6—9.
- Strazdaitė-Balevičienė J. 1988. Lietuvos augalijos sintaksionų kadastras. Vilnius. S. 13—41.
- Weber H. E., Moravec J., Theurillat J. -P. 2000. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition // J. Veg. Sci. Vol. 11. P. 739—768.
- Wilzek F. 1935. Die Pflanzengesellschaften des mittelschlesischen Odertales // Beiträge zur Biologie der Pflanzen Vol. 23(1). S. 1—96.

Получено 4 февраля 2008 г.

SUMMARY

Syntaxonomy of the orders *Magnocaricetalia* and *Nasturtio-Glycerietalia* in the Dnieper mouth region is developed. There have been described 14 associations belonging to the four alliances: *Magnocaricion elatae*, *Cicution virosae*, *Glycerio-Sparganion* and *Phalaridion arundinaceae*. Also in the article phytocoenotic tables are presented. The problems of syntaxonomy and rare community protection are discussed.

II

К статье Д. В. Дубыны, Т. П. Дзюбы, с. 15—36.

To the article by D. V. Dubyna, T. P. Dziuba, p. 15—36.



Растительные сообщества класса *Phragmito-Magnocaricetea*, порядков *Magnocaricetalia* и *Nasturtio-Glycerietalia*
Plant communities of class *Phragmito-Magnocaricetea*, orders *Magnocaricetalia* and *Nasturtio-Glycerietalia*

Ассоциации / Associations: 1 — *Caricetum elatae*, 2 — *Caricetum ripariae*, 3 — *Caricetum acutiformis*, 4 — *Caricetum gracilis*, 5 — *Cicuto-Caricetum pseudocyperii*, 6 — *Glycerietum fluitantis*, 7 — *Leersietum oryzoides*.

1—3, 5—7 — фото Д. В. Дубыны (photo by D. V. Dubyna); 4 — Т. П. Дзюбы (photo by T. P. Dziuba)