

УДК 582.26

М.Д. ЖЕЖЕРА

Харьковский национальный ун-т им. В.Н. Каразина, кафедра ботаники,
61077 Харьков, пл. Свободы, 4, Украина

CHLOROPHYTA НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ ЛЕВОБЕРЕЖНОГО ПОЛЕСЬЯ (УКРАИНА)

Приведены данные о разнообразии зеленых водорослей болот и торфяных карьеров Левобережного Полесья. Обнаружено 211 видов (226 ввт) водорослей, относящихся к 6 классам, 15 порядкам, 29 семействам и 79 родам. Впервые для изученной территории указано 30 видов, 4 из которых (*Cosmarium dorsitruncatum* (Nordst.) West, *Cosmocladium perissum* Roy et Biss., *Staurastrum subciculiferum* Hirano и *Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. var. *triquetrum* Lund.) – новые для флоры Украины

Ключевые слова: Chlorophyta, видовой состав, болота, торфяные карьеры, Левобережное Полесье, Украина.

Введение

Альгофлора Украинского Полесья насчитывает 2007 видов (2559 ввт) водорослей (Царенко, 1998). Водоросли разнотипных водоемов Украинского Полесья правобережных и левобережных областей изучены неравномерно. Достаточно полно описана альгофлора Волынского, Житомирского и Киевского Полесья (особенно заповедных участков). Для водоемов Черниговского и Новгород-Северского Полесья имеются немногочисленные работы, посвященные изучению отдельных групп водорослей, а также данные о водорослях Десны, ее притоков и водоемов поймы (Десна ..., 1964; Юнгер, 1985, 1986; Царенко, 1986; Вассер, Бухтиярова, 1987; Паламарь-Мордвинцева, Шиндановина, 1998; Шиндановина, Паламарь-Мордвинцева, 2007).

Целью нашей работы было исследование видового состава водорослей болот и торфяных карьеров левобережной части Украинского Полесья.

Материалы и методы

Материалом для исследований послужили пробы, собранные во время четырех экспедиционных выездов на исследуемые водоемы (август 2001 г., сентябрь 2002 г., август 2003 г., август 2004 г.). Объектами исследования были торфяные карьеры (с. Ивановка, с. Машево, г. Шостка, окр. с. Конотоп и Дырчин, с. Чумаки, пгт Замглай) и болота (с. Старая Гута, с. Очкино, окр. с. Карыльское и Жовтневое, окр. с. Жукля и Холмы, с. Воробьевка, окр. с. Буда-Воробьевская и Костобобров, Орликовское лесничество, окр. с. Охрамиевичи, окр. с. Новые Боровичи, окр. пгт Репки и с. Пилипча).

© М.Д. Жежера, 2009

Часть исследованных водоемов является заповедными объектами (Природно-заповідний..., 1986). Это гидрологический заказник местного значения «Вольница» (Черниговская обл., Коропский р-н, с. Карыльское, Атюша) – ценный болотный массив; гидрологический заказник местного значения «Горелый мох» (Черниговская обл., Корюковский р-н, с. Охрамиевичи, Перелюб) – ценное болото; болото «Мох», гидрологический заказник государственного значения – типичное мезотрофное болото с ценным растительным покровом; болото «Гальский мох» – памятник природы государственного значения, уникальное сфагновое болото с многочисленными редкими растениями (Черниговская обл., Щорский р-н, Новоборовичское лесничество); болота в окр. с. Очкино и с. Старая Гута (территория НПП «Деснянско-Старогутский»), в окр. пгт Репки и Пилипча и гидрологический заказник местного значения «Моховое» (низинное осоково-сфагновое болото) в исследованный период были осушены.

Всего было собрано 75 проб (планктон, перифитон, бентос, выжимки из мхов). Сбор и обработку проб проводили стандартными методами в живом и фиксированном состоянии (фиксатор – 2-4 %-й раствор формальдегида) с использованием светового микроскопа «Биолам». Для каждого вида рассчитывали коэффициент встречаемости (КВ), указывали относительное обилие по шкале Стармаха (Водоросли, 1989). Рисунки выполнены с использованием рисовального аппарата РА-5.

Результаты и обсуждение

В болотах и торфяных карьерах Левобережного Полесья (ЛПП) выявлено и определено 211 видов (226 ввт) зеленых водорослей, относящихся к 6 классам, 15 порядкам, 29 семействам и 79 родам. Наиболее разнообразно были представлены порядки *Desmidiiales* (93 вида, 103 ввт), *Sphaeropleales* (51 вид, 54 ввт), *Chlorellales* (16); среди семейств – *Desmidiaceae* (82 вида, 92 ввт), *Scenedesmaceae* (25 видов, 26 ввт), *Selenastraceae* (14 видов); среди родов – *Cosmarium* (31 вид, 34 ввт), *Staurastrum* (15 видов), *Closterium* (11 видов, 13 ввт). Лидирующее положение десмидиевых, а также их большее разнообразие объясняется распространением конъюгат, в частности десмидиевых, в торфяных болотах. Распределение водорослей по группам активности показало, что большинство видов (201) являются мало- и неактивными, коэффициент встречаемости их менее 10 %; эти виды встречались в малом числе проб (1-7). К группе среднеактивных относятся 10 видов (КВ 10-24 %). Представителей высоко- и особоактивных водорослей мы не обнаружили.

Распределение видов по экологическим группам. Наибольшее число видов отмечено в планктоне – 135 видов (142 ввт), в перифитоне выявлено 105 видов (110 ввт), в бентосе – 65 видов (68 ввт), в выжимках из мхов – 53 вида, из которых 28 видов – представители *Zygnematophyceae*. Оценка относительного обилия показала незначительное количество видов, достигающих массового развития. Так, 5 баллов отмечено всего для двух видов водорослей (*Pandorina morum* (Müll.) Vory,

Tetraedron minimum (A. Br.) Hansg.), 4 балла – для 10 видов, 3 балла – для 24 видов зеленых водорослей. Большинство видов имели 1-2 балла, что свидетельствует об их низком обилии.

Сравнение видового состава *Chlorophyta* болот и торфяных карьеров.

В болотах обнаружено 157 видов (168 ввт) водорослей, в торфяных карьерах – 103 вида (107 ввт). Общими для болот и торфяных карьеров оказались 49 видов, только в болотах обнаружено 119 видов, в торфяных карьерах – 58. В болотах лидировали *Zygnematoephyceae* (87 видов, 94 ввт), а также *Chlorophyceae* (47 видов, 50 ввт), в торфяных карьерах, наоборот, *Chlorophyceae* (50 видов), *Zygnematoephyceae* (35 видов, 38 ввт) (рис. 1). Ранговые места остальных классов зеленых водорослей совпадали: третье место занимали *Trebouxiophyceae* (по 11 видов, 12 ввт), четвертое – *Oedogoniophyceae* (10 видов в болотах, 4 – в торфяных карьерах), пятое ранговое место принадлежало – *Charophyceae* (по 2 вида), шестое – *Ulvophyceae* (обнаружен 1 вид (*Cladophora glomerata*) только в торфяных карьерах).

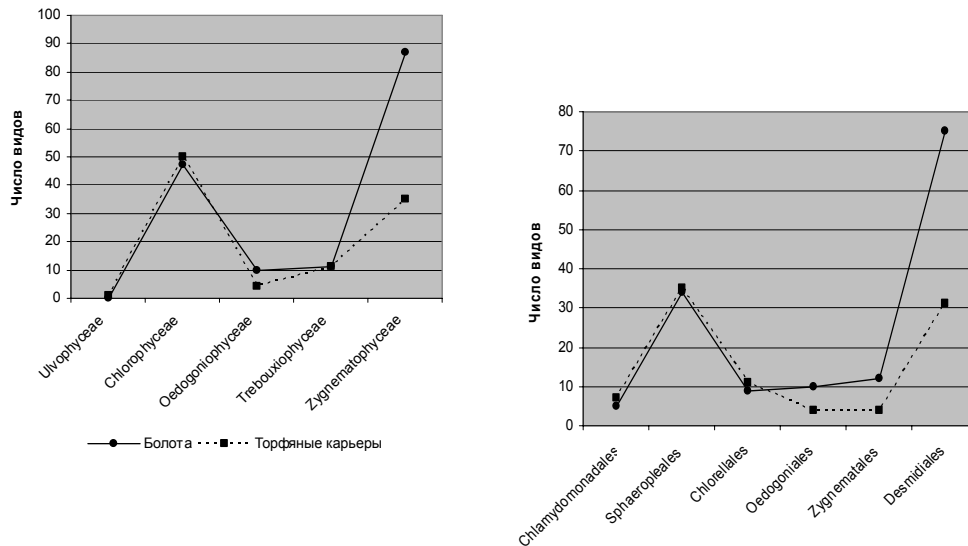


Рис. 1. Распределение видового состава *Chlorophyta* болот и торфяных карьеров по классам и порядкам

Распределение видового состава *Chlorophyta* на уровне порядков подтверждает данные, полученные для головной части спектра на уровне классов: первое место в болотах принадлежало *Desmidiiales* (75 видов, 85 ввт), 2 место – *Sphaeropleales* (34, 37 ввт), в торфяных карьерах, наоборот, *Sphaeropleales* (35 видов, 38 ввт) и *Desmidiiales* (31 вид). Число десмидиевых водорослей болот почти вдвое превышало число сфероплейных (75 и 34 вида соответственно), в то время как в торфяных карьерах эти порядки имели приблизительно равное число видов

(31 и 35). Третье ранговое место в болотах занимали *Zygnematales* (12 видов), четвертое – *Oedogoniales* (10), пятое – *Chlorellales* (9); в торфяных карьерах третью позицию занимали *Chlorellales* (11 видов), четвертую – *Chlamydomonadales* (7 видов), остальные порядки были представлены незначительно. Таким образом, в изученных болотах наблюдается явное преимущество десмидиевых водорослей, составляющих 47,8 % всех болотных видов. В торфяных карьерах десмидиевые и сфероплейные занимают почти одинаковые позиции.

Различия в систематической структуре водорослей болот и торфяных карьеров объясняются следующим. Весомый вклад в видовой состав водорослей болот внесли виды, обнаруженные в низинном болоте в окрестностях с. Охрамиевичи. В этом болоте найдено максимальное их число (89 видов, 90 ввт), что составляет 56,7 % видового состава болот и 39,4 % видового состава водорослей всех водоемов. Зеленые водоросли болота представлены в основном классом *Zygnematoephyceae* – 62 вида, которые относятся к 2 порядкам, 5 семействам, 19 родам. Наиболее многочисленны представители *Desmidiiales* (50 видов): *Euastrum* (8 видов) и *Cosmarium* (19), виды которых характерны для сфагновых болот (*Euastrum ansatum*, *E. sinuosum*, *E. validum*, *Cosmarium brebissonii*, *C. pyramidatum* и др.). В целом данные о высоком видовом разнообразии десмидиевых водорослей этого низинного болота согласуются с литературными (Паламарь-Мордвинцева, 2003). Кроме зигнемовых обнаружены представители *Chlorophyceae* (15), *Oedogoniophyceae* (7), *Trebouxiophyceae* (3) и *Charophyceae* (2). Только в этом болоте обнаружено 26 видов водорослей, большинство из них отмечено низким относительным обилием, 3 балла по шкале Стармаха имели *Zygonium ericetorum*, 2 балла – *Cosmarium arnellii*.

В остальных болотах обнаружено значительно меньшее число видов: в болоте «Горелый мох» – 44 вида, в болоте «Вольница» – 21 вид (23 ввт), в болоте окр. с. Жукля и Холмы – 17 (18), в болоте Орликовского лесничества – по 12 и 16 видов соответственно, в болоте «Гальский мох» – 6, в болоте «Мох» – 2, в болоте окр. с. Очкино – 1 вид. В трех водоемах (болото в с. Воробьевка, болото в окр. пгт Репки и Пилипча, болото в с. Старая Гута) зеленые водоросли не обнаружены (что объясняется отсутствием либо малым содержанием воды в них). Отличалась систематическая структура видового состава водорослей разных болот. В 4 из них (болото «Горелый мох», болото в окр. с. Жукля и Холмы, болота в Орликовском лесничестве) преобладали *Zygnematoephyceae*, *Desmidiiales*, на втором месте были *Chlorophyceae*, *Sphaeropleales*. В болотах Орликовского лесничества и в болоте в окр. с. Жукля и Холмы представители класса зигнемовых по числу видов значительно превышали класс зеленых водорослей (в 3-5 раз), в болоте Горелый мох это преимущество было незначительно (22 и 17 видов соответственно). В болоте Вольница лидирующим классом были *Chlorophyceae* (15 видов), *Zygnematoephyceae* представляли всего 3 вида (*Closterium parvulum*, *Pleurotenium trabecula*, *Spirogyra* sp.). Такое отличие в систематической структуре водорослей,

вероятно, связано с разной типологией изученных болот, отличающихся характером растительности (в болоте Вольница отсутствуют сфагновые мхи), разными условиями освещения, увлажнения.

В торфяных карьерах наибольшее видовое разнообразие отмечено для карьеров г. Шостки – 73 вида (70,9 % видов торфяных карьеров, 32,3 % видов всех водоемов). Здесь преобладали *Chlorophyceae* (34 вида), *Zygnematophyceae* занимали второе место (26 видов). Были обнаружены также *Ulvophyceae* – 1 вид, *Oedogoniophyceae* – 3, *Trebouxiophyceae* – 8, *Charophyceae* – 1. Чаше других в торфяных карьерах встречались *Cladophora glomerata*, *Pediastrum boryanum*, *P. tetras*, *Tetraedron minimum*, *Oocystis solitaria*, *Nephrocytium agardianum*, *Cosmoastrum gladiusum*, *Staurastrum renardii*.

В остальных карьерах найдено меньшее число видов: торфяные карьеры, с. Чумак – 29 видов; торфяные карьеры, окр. с. Конотоп, Дырчин – 16 видов; торфяные карьеры, с. Ивановка – 15 видов; торфяные карьеры, пгт Замглай – 10 видов; торфяные карьеры, с. Машево – 3 вида. Систематический анализ видового состава карьеров показал, что почти всюду преобладают представители *Chlorophyceae*, на втором месте – *Zygnematophyceae*, в некоторых случаях эти классы насчитывают практически одинаковое число видов.

Таким образом, зеленые водоросли торфяных карьеров представлены преимущественно двумя классами – *Chlorophyceae* и *Zygnematophyceae*, имеющими почти равный вес в сложении видового состава зеленых водорослей.

Впервые для территории Левобережного Полесья обнаружено 30 видов зеленых водорослей. Из них новыми для Украины оказались 4 вида: *Cosmarium dorsitruncatum* (Nordst.) West, *Cosmocladium perissum* Roy et Biss. (найден в болоте в окр. с. Охрамиевичи), *Staurastrum subaciculiferum* Hirano и *Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. var. *triquetrum* Lund. (сфагновое болото в Орликовском лесничестве); вторая находка для территории Украины – *Oedogonium minus* Wittr. (рис. 2), редкий вид для флоры Украины – *Desmodesmus armatus* (Chod.) Hegew. var. *spinus* (Fritsch et Rich) Hegew.

Систематический список видов зеленых водорослей (*Chlorophyta*, *Streptophyta*) болот и торфяных карьеров Левобережного Полесья¹: 1 – торфяной карьер, с. Ивановка; 2 – торфяной карьер, с. Машево; 3 – сфагновое болото, с. Очкино; 4 – болото «Вольница»; 5 – заболоченный водоем, окр. с. Жукля, Холмы; 6 – торфяные карьеры, г. Шостка; 7, 8 – болота, Орликовское лесничество; 9 – болото, с. Охрамиевичи; 10 – болото «Горелый мох»; 11 – болото «Гальский мох»; 12 – болото «Мох»; 13 – болота и торфяные карьеры, окр. с. Конотоп, Дырчин; 14 – торфяные карьеры, с. Чумак; 15 – торфяные карьеры, пгт Замглай).

¹ Цифрами указаны номера водоемов.

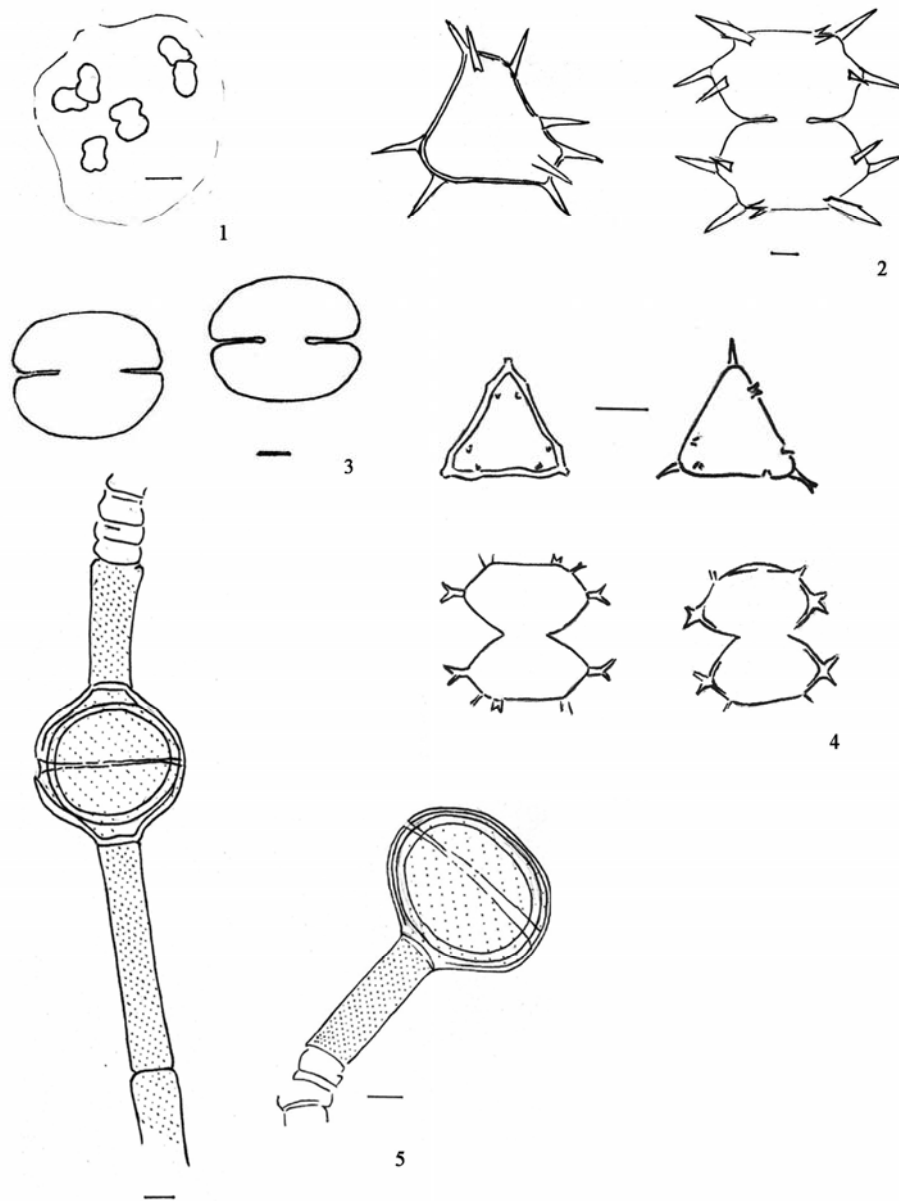


Рис. 2. Новые для Левобережного Полесья и Украины виды зеленых водорослей: 1 – *Cosmocladium perissum*; 2 – *Xanthidium antilopaeum*; 3 – *Cosmarium dorsitruncatum*; 4 – *Staurastrum subbaculiferum*; 5 – *Oedogonium minus*. Масштаб 10 мкм

Chlorophyta

Ulvophyceae. Cladophoraceae: *Cladophora glomerata* (L.) Kütz. – 6.

Chlorophyceae. Chlamydomonadaceae: *Chlamydomonas gloeogama* Korsch. – 4; *Ch. noctigama* Korsch. – 1; *Ch. reinhardtii* Dang. – 1, 5, 8; *Chlamydomonas* sp. – 6, 8; *Gloeomonas ovalis* Klebs – 10; *Chloromonas mirabilis* Korsch. – 1. **Phacotaceae:** *Phacotus lenticularis* (Ehr.)

Stein – 14; *Pteromonas angulosa* (Carter) Lemm. – 1, 4, 13; *P. golenkiniana* Pasch. – 1.

Goniaceae: *Gonium pectorale* Müll. – 1, 15. **Volvocaceae:** *Pandorina morum* (Müll.) Bory – 1, 9, 13; *P. charkoviensis* Korsch. – 10; *Eudorina elegans* Ehr. – 9, 13. **Chlorococcaceae:** *Chloococcum infusionum* (Schränk) Menegh. – 14. **Rhopalosolenaceae:** *Hydrionum crassiapex* Korschik. – 7. **Treubariaceae:** *Desmatractum bipyramidatum* (Chod.) Pasch. – 9. **Radiococcaceae:** *Coenococcus polycoccus* (Korsch.) Hind. – 6. **Hydrodictyaceae:** *Euastropsis richteri* (Schmidle) Lagerh. – 9; *Pediastrum boryanum* (Turp.) Menegh. var. *boryanum* – 6, 14, 15; *P. boryanum* (Turp.) Menegh. var. *longicorne* Reinsch – 4; *P. duplex* Meyen var. *duplex* – 4, 6, 9, 14; *P. duplex* (Turp.) Menegh. var. *subgranulatum* Racib. – 4; *P. tetras* (Ehr.) Ralfs – 2, 6, 14; *Sorastrum spinulosum* Näg. – 6, 9; *Tetraedron caudatum* (Corda) Hansg. – 6, 9, 14; *T. minimum* (A. Br.) Hansg. – 6, 11, 13, 14; *T. triangulare* Korsch. – 4, 6; **Selenastraceae:** *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs – 6, 10; *A. fusiformis* Corda ex Korsch. – 6, 9, 10; *A. spiralis* (Turn.) Lemm. – 6; *Chlorolobion braunii* Korsch. – 4; *Kirchneriella lunaris* (Kirchn.) Moeb. – 14; *Monoraphidium arcuatum* (Korsch.) Hind. – 10; *M. griffithii* (Berk.) Kom.-Leg. in Fott – 4, 10, 11; *M. komarkovae* Nyg. – 4, 6, 10; *M. contortum* (Thur.) Kom.-Legn. – 6; *M. obtusum* (Korsch.) Kom.-Legn. – 6; *Raphidocelis contorta* (Schmidle) Marvan et al. – 6; *R. danubiana* (Hindak) Marvan et al. – 10; *Selenastrum gracile* Reinsch – 10; *S. bibraianum* Reinsch – 6, 9. **Scenedesmaceae:** *Acutodesmus acuminatus* (Lagerh.) Hegew. et Hanagata – 4; *A. dimorphus* (Turp.) Tsar. – 9, 15; *A. obliquus* (Turp.) Tsar. comb. nova – 6, 9; *A. pectinatus* (Meyen) Tsar. et Petlev. – 1, 4, 6, 10, 14; *Coelastrum astroideum* De-Not – 6, 15; *C. microporum* Näg. – 6; *Desmodesmus armatus* (Chod.) Hegew. – 4; *D. armatus* var. *spinus* (Fritsch et Rich) Hegew. – 10; *D. brasiliensis* (Bohl.) Hegew. – 5, 10, 11; *D. communis* (Hegew.) Hegew. – 4, 5, 6, 14; *D. costato-granulatus* (Skuja) Hegew. – 4; *D. lefevrei* (Defl.) An et al. – 10; *D. opoliensis* var. *carinatus* (Lemm.) Hegew. – 14; *D. serratus* (Corda) An et al. – 6, 10; *D. spinus* (Chod.) Hegew. – 4, 14; *D. subspicatus* (Chod.) Hegew. et A. Schmidt – 9, 10, 11; *Dimorphococcus lunatus* A.Br. – 6; *Enallox acutiformis* (Schröd.) Hind. – 6, 9; *Scenedesmus arcuatus* Lemm. – 6; *S. raciborskii* Wołosz. – 15; *S. obtusum* Meyen – 6, 10; *S. parvus* (G. Sm.) Bourr. in Bourr. et Mang. – 10; *S. verrucosus* Roll – 6, 15; *Tetrastrum triangulare* (Chod.) Kom. – 1, 2, 6; *T. komarekii* Hind. – 6, 14; *T. staurogeniaforme* (Schröd.) Lemm. – 11. **Microsporaceae:** *Microspora quadrata* Hazen – 13; *M. tumidula* Hazen – 5; *Radiophilum irregulare* (Wille) Brunth. – 9. **Chaetopeltidaceae:** *Hormotilopsis gelatinosa* Trainor et Bold – 7. **Chaetophoraceae:** *Chaetophora elegans* (Roth) Ag. – 6; *Uronema intermedium* Bourr. – 6; *U. confervicolum* Lagerh. – 14; *Gongrosira debaryana* Rabenh. – 4; *Stigeoclonium attenuatum* (Hazen) Coll. – 6. **Aphanochaetaceae:** *Aphanochaete repens* A. Br. – 9.

Oedogoniophyceae. Oedogoniaceae: *Bulbochaete* sp. – 6, 9, 14; *Oedogonium curtum* Wittr. et Lund. – 10; *O. undulatum* (Bréb.) Al. Br. – 9; *O. nigrum* Lacerda – 9; *O. nodulosum* Wittr. – 9; *O. plagiostomum* Wittr. – 13; *O. punctato-striatum* De Bary – 9; *O. minus* Wittr. – 9; *Oedogonium* sp. 1 – 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14; *Oedogonium* sp. 2 – 6, 13.

Trebouxiophyceae. Chlorellaceae: *Actinastrum hantzschii* Lagerh. var. *hantzschii* – 4, 14; *A. hantzschii* Lagerh. var. *subtile* Wołosz. – 4, 6, 9; *A. fluviatile* (Schröd.) Fott – 11; *Dictyosphaerium pulchellum* Wood – 6, 8, 9, 10, 14; *D. tetrachotomum* Printz – 6; *Golenkiniopsis solitaria* Korsch. – 8; *Koliella pyrenoidifera* (Korsch.) Hind. – 3; *Micractinium pusillum* Fres. – 15.

Oocystaceae: *Lagerheimia subsalsa* Lemm. – 4; *Oocystis borgei* Snow – 6, 10; *O. parva* W. et G.S. West – 2; *O. solitaria* Wittr. in Wittr. et Nordst. – 6; *Nephrochlamys willeana* (Printz) Korsch.

– 10; *Nephrocystium agardianum* Näg. – 6, 12; *N. lunatum* W. West – 6; *Crucigeniella apiculata* (Lemm.) Kom. – 6, 14; *C. rectangularis* (Näg.) Kom. – 6; **Microthamniaceae:** *Microthamnion kuetszingianum* Näg. – 8; *M. strictissimum* Rabenh. – 9.

Streptophyta

Zygnematophyceae. Zygnemataceae: *Cylindrocystis brebissonii* Menegh. – 8; *Zygnema* sp. 1 – 9; *Zygnema* sp. 2 – 9; *Zygonium ericetorum* Kütz. – 9. **Mougeotiaceae:** *Mougeotia genuflexa* (Dillw.) Ag. f. *reinschii* (Trans.) Rund. – 9; *Mougeotia* sp. 1 – 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15; *Mougeotia* sp. 2 – 9, 13. **Spirogyraceae:** *Sirogonium stricticum* (Engl. Bot.) f. *tenuis* Kütz. – 9; *Spirogyra* sp. 1 – 4, 9, 10, 13, 15; *Spirogyra* sp. 2 – 13, 15; *Netrium digitus* (Ehr.) Itzigs. et Rothe – 9, 10; *N. interruptum* (Bréb.) Lutkem. – 10. **Closteriaceae:** *Closterium acerosum* (Schränk) Ehr. var. *acerosum* f. *acerosum* – 1, 10; *C. acerosum* (Schränk) Ehr. var. *acerosum* f. *minus* (Hantzsch) Kossinsk. – 1; *C. aciculare* T. West – 6; *C. acutum* (Lyngb.) Bréb. var. *linea* (Perty) W. et G.S. West – 6; *C. diana* Ehr. var. *diana* – 9; *C. diana* Ehr. var. *compressum* Klebs – 9; *C. gracile* Bréb. – 5; *C. leibleinii* Kütz. – 1, 6, 13, 14; *C. moniliferum* (Bory) Ehr. – 13; *C. parvulum* Näg. – 4, 6, 9; *C. peracerosum* Gay – 1, 14; *C. subulatum* (Kütz.) Bréb. – 6; *C. venus* Kütz. – 6, 9. **Desmidiaceae:** *Actinotaenium cucurbita* (Bréb.) Teil. ex Růžička et Pouzar – 9; *A. cucurbitinum* (Biss.) Teil. – 9; *A. rufescens* (Cl.) Teil. – 9; *Bambusina brebissonii* Kütz. – 7, 8, 9; *Cosmarium amoenum* Bréb. – 10; *C. angulosum* Bréb. var. *angulosum* – 5, 9, 10; *Cosmarium angulosum* Bréb. var. *concinnum* (Rabenh.) W. et G.S. West – 14; *C. annulatum* (Näg.) De Bary – 9, 10; *C. arnellii* Boldt – 9; *C. bioculatum* Bréb. – 9; *C. botrytis* Menegh. – 6, 9, 14; *C. brebissonii* Menegh. – 9; *C. broomei* Thwaites – 9; *C. connatum* Bréb. – 5; *C. contractum* Kirchn. – 9; *C. didymoprotussum* W. et G.S. West – 6; *C. difficile* Lutkem. – 1, 14; *C. dorsitruncatum* (Nordst.) West – 9; *C. granatum* Bréb. var. *subgranatum* Nordst. f. *subgranatum* – 6; *C. humile* (Gay) Nordst. var. *humile* – 6; *C. humile* (Gay) Nordst. var. *striatum* (Boldt) Schmidle – 14; *C. impressulum* Elfv. – 9; *C. margaritifera* Menegh. ex Ralfs – 14; *C. meneghinii* Bréb. – 6; *C. obtusatum* Schmidle – 6, 13; *C. pygmaeum* Arch. – 10; *C. pyramidatum* Bréb. – 9; *C. punctulatum* Bréb. var. *punctulatum* – 14; *C. punctulatum* Bréb. var. *subpunctulatum* (Nordst.) Borg. – 9; *C. pseudoamoenum* Wille – 9; *C. quadratum* Ralfs – 9; *C. retusifera* (Wille) Gutw. – 5; *C. spagnicolum* W. et G.S. West – 8; *C. subretusifera* W. et G.S. West – 9; *C. subtumidum* Nordst. – 14; *C. tetraophthalmum* Bréb. – 9; *C. ungerianum* (Näg.) De Bary var. *subtriplicatum* W. et G.S. West – 9; *C. venustum* (Bréb.) Arch. – 6; *Cosmoastrum alternans* (Bréb.) Pal.-Mordv. – 9; *C. brebissonii* (Arch.) Pal.-Mordv. – 9; *C. dilatatum* (Ehr.) Pal.-Mordv. – 10; *C. orbiculare* (Ralfs) Pal.-Mordv. var. *orbiculare* – 6, 8, 14; *C. orbiculare* (Ralfs) Pal.-Mordv. var. *hibernicum* (W. et G.S. West) Pal.-Mordv. – 9; *C. gladiusum* (Turn.) Pal.-Mordv. – 5, 6, 9; *C. punctulatum* (Bréb.) Pal.-Mordv. – 6, 8, 8, 9, 10; *C. teliferum* (Ralfs) Pal.-Mordv. – 6; *Cosmocladium perissum* Roy et Biss. – 9; *Desmidium cylindricum* Grev. – 9; *D. swartzii* Ag. – 7, 9, 10; *Euastrum ansatum* (Ehr.) Ralfs – 5, 8, 9, 10; *E. ansatum* (Ehr.) Ralfs f. *pyxidatum* (Delp.) Kossinsk. – 5; *E. bidentatum* Näg. – 9; *E. denticulatum* (Kirchn.) Gay – 9; *E. elegans* (Bréb.) Kütz. – 9; *E. insulare* (Wittr.) Roy – 8, 9; *E. luetkemulleri* Ducell. – 9; *E. sinuosum* Lenorm. – 9; *E. validum* W. et G.S. West – 9; *Hyalotheca dissiliens* (Smith) Bréb. – 7, 9; *Micrasteris americana* (Ehr.) Ralfs – 5; *M. thomasiana* Arch. var. *notata* (Nordst.) Grönbl. – 5, 10; *M. truncata* (Corda) Bréb. var. *truncata* – 5, 8, 10; *M. truncata*

(Corda) Bréb. f. *granulata* – 8; *Pleurotenium trabecula* (Ehr.) Näg. – 4, 5, 9; *Raphidiastrum quadrispinatum* (Näg.) Pal.-Mordv. – 10; *Sphaerosma filiforme* (Ehr.) Bourr. – 9; *Spondylosium pulchellum* Arch. – 8; *Staurastrum bacillare* Bréb. var. *obesum* Lund. – 9; *S. gracile* Ralfs – 9, 10; *S. hexacerum* (Ehr.) Wittr. – 6, 9, 10; *S. incospicuum* W. et G.S. West – 9; *S. laeve* Ralfs – 6; *S. margaritaceum* (Ehr.) Menegh. ex Ralfs – 8; *S. polymorfum* Bréb. – 5, 9; *S. pseudosebaldii* Wille – 6; *S. pseudotetracerum* (Nordst.) W. et G.S. West – 10; *S. renardii* Reinsch – 6; *S. sebaldii* Reinsch – 6; *S. sexcostatum* Bréb. var. *productum* W. West – 8; *S. subaciculiferum* Hirano – 8; *S. subavicula* W. et G.S. West – 10; *S. tetracerum* Ralfs – 6, 9, 10; *S. vestitum* Ralfs – 5; *Stauroidesmus crassus* (W. et G.S. West) Florin – 8; *S. cuspidatus* (Bréb.) Teil. – 6, 9; *S. extensus* (Borge) Teil. var. *extensus* – 7, 8; *S. extensus* (Borge) Teil. var. *joschuae* (Gutw.) Teil. – 9; *S. pterosporus* (Lund.) Bourr. – 9; *Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. var. *antilopaeum* – 9, 10; *Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. var. *triquetrum* Lund. – 8.

Charophyceae. Klebsormidiaceae: *Klebsormidium flaccidum* (Kütz.) Silva, Mattox et Blackwell – 9. **Characeae:** *Chara fragilis* Desv. – 1; *Nitella syncarpa* (Thuill.) Chev. emend. R.D. Wood – 9. **Coleochaetaceae:** *Coleochaete orbicularis* Pringsh. – 6.

Выводы

В результате исследований зеленых водорослей болот и торфяных карьеров Левобережного Полесья нами было выявлено 211 видов (226 ввт) водорослей, относящихся к 6 классам, 15 порядкам, 29 семействам и 79 родам и 2 отделам; определены ведущие роды, семейства и порядки. Анализ групп активности показал, что 201 вид из 211 является мало- и неактивным. Экологический анализ выявил преобладание планктонных видов водорослей (135 видов, 142 ввт). Сравнительный анализ видового разнообразия водорослей болот и торфяных карьеров показал, что в болотах преобладают представители *Zygnematomphyceae*, *Desmidiales*, в торфяных карьерах – *Chlorophyceae*, *Sphaeropleales*. Впервые для территории Левобережного Полесья приводится 30 видов водорослей, 4 из которых (*Cosmarium dorsitruncatum*, *Cosmocladium perissum*, *Staurastrum subaciculiferum* и *Xanthidium antilopaeum* var. *triquetrum*) – новые для альгофлоры Украины.

M.D. Zhezhera

Department of Botany, V.N.Karazin Kharkiv National University
4, Svobody Sq., Kharkov, 61077, Ukraine

GREEN ALGAE OF SOME WATERBODIES OF LEFT-BANK POLISSYA (UKRAINE)

The data on diversity of green algae in Left-Bank Polissya swamps and peatbogs have been presented. Totally 211 species (226 infraspecific taxa) belonging to 6 classes, 15 orders, 29 families and 79 genera have been found. 30 species are first cited for studied area and 4 of them are new for Ukraine

(*Cosmarium dorsitruncatum* (Nordst.) West, *Cosmocladium perissum* Roy et Biss., *Staurastrum subaciculiferum* Hirano and *Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. var. *triquetrum* Lund.).

Keywords: green algae, species composition, swamp, peatbog, Left-Bank Polissya.

Вассер С.П., Бухтиярова Л.Н. Диатомовые водоросли континентальных водоемов УССР. Состояние и перспективы исследования // Актуальные проблемы современной альгологии: Тез. докл. I Всесоюз. конф. – Киев: Наук. думка, 1987. – С. 60-61.

Водоросли: Справочник / Под ред. С.П. Вассера, Н.В. Кондратьевой, Н.П. Масюк и др. – Киев: Наук. думка, 1989. – 608 с.

Десна в межах України: санітарно-гідробіологічна та гідрохімічна характеристика / Відп. ред. О.В. Топачевський. – К.: Наук. думка, 1964. – 160 с.

Паламарь-Мордвинцева Г.М. Флора водорослей континентальных водоемов Украины: десмидиевые водоросли. – Вып. 1, Ч. 1. – Киев, 2003. – 355 с.

Паламарь-Мордвинцева Г.М., Шиндановина И.П. *Conjugatophyceae* гидрологического заказника Сосенское (Черниговское Полесье, Украина) // Альгология. – 1998. – 8, № 3. – С. 301-306.

Природно-заповідний фонд Української РСР: реєстр-довідник заповідних об'єктів / В.С. Одноралов, В.П. Давидок, О.Б. Божко та ін. – К.: Урожай, 1986. – 224 с.

Царенко П.М. Хлорококкові водорості (*Chlorococcales*) річок лівобережної частини Українського Полісся // Укр. бот. журн. – 1986. – 43, № 1. – С. 61-66.

Царенко П.М., Паламарь-Мордвинцева Г.М., Вассер С.П. Разнообразие водорослей Украины (предварительные данные) // Альгология. – 1998. – 8, № 3. – С. 227-241.

Шиндановина И.П., Паламарь-Мордвинцева Г.М. Нові для флори Чернігівського Полісся види *Zygnematorphyceae* (*Streptophyta*) // Акт. пробл. бот. та екол.: Мат. молодих учених-ботаніків (Київ, 17-20 вересня 2007 р.). – К.: Фітосоціоцентр, 2007. – С. 26-28.

Юнгер В.П. Видовий склад і поширення едогонієвих водоростей на Українському Поліссі // Укр. бот. журн. – 1985. – 42, № 6. – С. 39-43.

Юнгер В.П. Едогонієві водорості водойм Українського Полісся // Там же. – 1986. – 43, № 6. – С. 9-12.

Получена 25.02.09

Рекомендовал к печати П.М. Царенко