

УДК [582.23/26.574.586] (28)

О.С. ТАРАЩУК, Т.Ф. ШЕВЧЕНКО, П.Д. КЛОЧЕНКО

Ин-т гидробиологии НАН Украины,
просп. Героев Сталинграда, 12, 04210 Киев, Украина

**ФИТОЭПИФИТОН РЕЧНОГО УЧАСТКА
КАНЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (УКРАИНА)**

Изучено распределение водорослей эпифитона речного участка Каневского водохранилища на высших водных растениях, относящихся к разным экологическим группам. Всего выявлено 206 видов, представленных 215 внутривидовыми таксонами (включая те, которые содержат номенклатурный тип вида), из 7 отделов, 14 классов, 29 порядков, 45 семейств и 78 родов. Установлено, что распределение видов эпифитных водорослей на растениях разных экологических групп неравномерно. Наибольшее число видов и внутривидовых таксонов водорослей, их родов, семейств, порядков и классов характерно для обрастаний погруженных растений.

Ключевые слова: водоросли, эпифитон, высшие водные растения, экологические группы, Каневское водохранилище, речной участок.

Введение

Изучению эпифитных водорослей Днепра и его водохранилищ посвящен ряд работ (Ширшов, 1929; Гордієнко, 1937; Федий, 1952; Мошкова, 1953; Растительность ..., 1989; и др.). Однако до начала наших исследований изучение фитоэпифитона Каневского вдхр. в систематическом плане не проводилось. К настоящему времени имеются детальные сведения об эпифитных водорослях озерного участка Каневского вдхр. (Тарашук и др., 2011), а также фрагментарные данные о фитоэпифитоне его речного участка (Оксиук и др., 1999; Тарашук, 2005, 2006). Необходимость мониторинга экосистемы речного участка Каневского водохранилища обусловлена тем, что он наиболее подвержен антропогенному прессу. На многих участках в него поступают сточные воды промышленных и коммунально-бытовых предприятий г. Киева (Тимченко, 2006).

Цель работы – изучение видового состава эпифитных водорослей и особенностей их распределения на высших водных растениях, принадлежащих к разным экологическим группам, на речном участке Каневского вдхр.

Материалы и методы

В качестве речного (киевского) участка Каневского вдхр. принят его 43-километровый отрезок вниз по течению от плотины Киевской ГЭС. Его выделение в отдельную структурную единицу обусловлено особенностями морфометрии и гидрологического режима. В пределах речного участ-

© О.С. Тарашук, Т.Ф. Шевченко, П.Д. Клоченко, 2012

ка выделены основное русло и придаточная сеть (заливы, пойменные водоемы и пр.). В целом по участку площадь придаточной сети почти равна площади основного русла (Тимченко, 2006).

Альгологические пробы отбирали в летний период 2003, 2004, 2009 и 2010 гг. на семи станциях основного русла и придаточной сети речного участка Каневского вдхр.: в основном русле – в районе г. Вышгорода, Московского моста, моста Метро и моста Патона, а в придаточной сети – на верхнем и нижнем участках р. Десенки и в заливе Оболонь (карта-схема района исследований с указанием станций отбора проб приведена нами ранее (Тарашук, 2005).

Отбор проб фитоэпифитона проводили с 18 видов высших водных растений, относящихся к трем экологическим группам: воздушно-водных – *Butomus umbellatus* L. – сусак зонтичный, *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb. – манник большой, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – тростник обыкновенный, *Sagittaria sagittifolia* L. – стрелолист стрелолистный (воздушно-водная форма), *Scirpus lacustris* L. – камыш озерный, *Sparganium erectum* L. – ежеголовник прямой, *Typha angustifolia* L. – рогоз узколистный, с плавающими листьями – *Nuphar lutea* (L.) Smith – кубышка желтая, *Nymphaea alba* L. – кувшинка белая и *Trapa natans* L. – водяной орех плавающий и погруженных – *Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach – водяной лютик, *Ceratophyllum demersum* L. – роголистник погруженный, *Elodea canadensis* Michx. – элодея канадская, *Myriophyllum spicatum* L. – уруть колосистая, *Najas marina* L. – наяда морская, *Potamogeton perfoliatus* L. – рдест пронзеннолистный, *P. pectinatus* L. – рдест гребенчатый, *P. crispus* L. – рдест курчавый, *Sagittaria sagittifolia* L. – стрелолист стрелолистный (погруженная форма).

Пробы фитоэпифитона отбирали с использованием методов, общепринятых в практике гидробиологических исследований (Топачевский, Масюк, 1984; Методы ..., 2006). Латинские названия и объем таксонов водорослей приведены в соответствии с классификационной системой (Разнообразие ..., 2000; Algae of Ukraine ..., 2006). Видовой состав выявленных на высших водных растениях водорослей, относящихся к разным экологическим группам, сравнивали, вычисляя коэффициент флористической общности (КФО) Серенсена (Василевич, 1969), а также используя метод мер включения (Миркин, Розенберг, 1983). Таксономический анализ проводили с использованием методов, принятых в сравнительной флористике (Шмидт, 1980; Барина и др., 2006).

Результаты и обсуждение

Всего за период исследований на высших водных растениях речного участка Каневского вдхр. обнаружено 206 видов водорослей, представленных 215 ввт. таксонами (включая те, которые содержат номенклатурный тип вида). Выявленные водоросли относятся к 7 отделам, 14 классам, 29 порядкам, 45 семействам и 78 родам. Основу видовой богатства эпифитных водорослей Каневского вдхр. составляли *Bacillariophyta* (104 вида или 50,4 % общего числа найденных видов), *Chlorophyta*

(53 вида или 25,7 %) и *Streptophyta* (24 вида или 11,7 %). *Cyanoprokaryota* содержали 16 видов (7,8 %), а *Euglenophyta* – 7 видов (3,4 %). *Dinophyta* и *Chrysophyta* представлены 1 видом каждый (1,0 %) (табл. 1).

Таблица 1

Распределение таксонов водорослей эпифитона на речном участке
Каневского водохранилища

Отдел	Экологическая группа высших водных растений			В целом
	Воздушно-водные	С плавающими листьями	Погруженные	
<i>Cyanoprokaryota</i>	<u>7</u> 6,1	<u>4</u> 4,2	<u>12</u> 6,5	<u>16</u> 7,8
<i>Euglenophyta</i>	<u>1</u> 0,9	<u>1</u> 1,0	<u>6</u> 3,2	<u>7</u> 3,4
<i>Dinophyta</i>	<u>1</u> 0,9	<u>1</u> 1,0	<u>1</u> 0,5	<u>1</u> 0,5
<i>Chrysophyta</i>	–	–	<u>1</u> 0,5	<u>1</u> 0,5
<i>Bacillariophyta</i>	<u>69 (73)</u> 60,5	<u>67 (70)</u> 69,8	<u>97 (102)</u> 52,2	<u>104 (109)</u> 50,4
<i>Chlorophyta</i>	<u>31</u> 27,2	<u>18</u> 18,8	<u>46 (49)</u> 24,7	<u>53 (56)</u> 25,7
<i>Streptophyta</i>	<u>5</u> 4,4	<u>5</u> 5,2	<u>23 (24)</u> 12,4	<u>24 (25)</u> 11,7
Всего	<u>114 (118)</u> 100	<u>96 (99)</u> 100	<u>186 (195)</u> 100	<u>206 (215)</u> 100

Примечание. Над чертой – количество видовых таксонов в абсолютном выражении, под чертой – то же в %. В скобках указано число внутривидовых таксонов с учетом тех, которые содержат номенклатурный тип вида.

Наибольшим числом видов представлены классы *Bacillariophyceae* – 79 видов (38,4 % общего числа видов), *Chlorophyceae* – 42 вида (20,4 %), *Zygnematophyceae* – 23 вида (11,2 %) и порядки *Sphaeropleales* – 36 видов (17,5 %), *Cymbellales* – 24 вида (11,7 %), *Naviculales* – 23 вида (11,2 %), *Desmidiiales* – 22 видов (10,1 %), *Fragilariales* – 16 видов (7,8 %), *Bacillariales* – 12 видов (10,1 %), *Chroococcales* – 8 видов (3,9 %), *Euglenales* – 7 видов (3,4 %) и *Chlorellales* – 7 видов (3,4 %). К числу семейств с наибольшим количеством видов относились *Scenedesmaceae*, *Desmidiaceae*, *Cymbellaceae*, *Fragilariaceae*, *Naviculaceae*, *Bacillariaceae*, *Gomphonemataceae*, *Euglenaceae*, *Pinnulariaceae* и *Hydrodictyaceae*, а к числу ведущих родов – *Cosmarium* Corda ex Ralfs, *Navicula* Bory, *Desmodesmus* (Chodat) An et al., *Nitzschia* Hassall, *Gomphonema* (C. Agardh) Ehrenb., *Cymbella* C. Agardh,

Fragilaria Lyngb., *Encyonema* Kütz., *Closterium* Nitzsch ex Ralfs и *Amphora* Ehrenb.

Распределение видов водорослей эпифитона на растениях, относящихся к разным экологическим группам, неравномерно. Наибольшее количество видов обнаружено в обрастаниях погруженных растений – 186 видов, представленных 195 ввт., принадлежащих к 7 отделам, 13 классам, 27 порядкам, 41 семейству и 71 роду. В обрастаниях воздушно-водных растений найдено 114 видов (118 ввт.) из 6 отделов, 12 классов, 26 порядков, 38 семейств и 53 родов. Фитоэпифитон растений с плавающими листьями отличался меньшим видовым богатством – 96 видов (99 ввт.), относящихся к 6 отделам, 11 классам, 23 порядкам, 33 семействам и 44 родам (см. табл. 1).

Флористические спектры фитоэпифитона высших водных растений разных экологических групп характеризовались значительным сходством. Наиболее разнообразно на высших водных растениях всех вышеперечисленных экологических групп представлены *Bacillariophyta* (52,2–69,8 % общего числа найденных видов) и *Chlorophyta* (18,8–27,2 %). На воздушно-водных растениях третье место принадлежало *Cyanoprokaryota* (6,1 %), четвертое *Streptophyta* (4,4 %), на погруженных и растениях с плавающими листьями третье место занимали *Streptophyta* (соответственно 12,4 и 5,2 %), четвертое – *Cyanoprokaryota* (6,5 и 4,2 %). Пятое место на растениях всех экологических групп занимали *Euglenophyta* (0,9–3,2 %), а шестое – *Dinophyta* (0,5–1,0 %). Представители *Chryso-phyta* (0,5 %) найдены только на погруженных растениях. На растениях с плавающими листьями вклад *Bacillariophyta* в общее количество видов выше (69,8 %), а вклад *Chlorophyta* ниже (18,8 %), чем на растениях других экологических групп. На погруженных растениях значительно выше доля *Streptophyta* (12,4 %). *Bacillariophyta* (67–97 видов) и *Chlorophyta* (18–46 видов) разнообразно представлены на высших водных растениях всех экологических групп, а *Streptophyta* и *Cyanoprokaryota* – только на погруженных растениях (соответственно 23 и 12 видов) (см. табл. 1).

Довольно большим сходством характеризовались флористические спектры фитоэпифитона и на уровне классов. Так, на высших водных растениях всех экологических групп наибольшим числом видов представлены классы *Bacillariophyceae* – 52–73 вида (39,3–54,2 % общего числа видов) и *Chlorophyceae* – 14–38 видов (14,6–21,9 %). Третье место на воздушно-водных и растениях с плавающими листьями принадлежало классу *Fragilariophyceae* – 9 и 10 видов (7,9 и 10,4 %), а на погруженных растениях – классу *Zygnematophyceae* – 23 вида (12,4 %).

На высших водных растениях всех экологических групп наибольшим видовым богатством характеризовались порядки *Sphaero-pleales*, *Cymbellales*, *Naviculales*, *Fragilariales*, *Bacillariales* и *Desmidi-ales*. При этом ведущие порядки водорослей-эпифитов занимали разные места. Так, на

воздушно-водных и погруженных растениях на первом месте был порядок *Sphaeropleales* (соответственно 19,3 и 17,7 % общего количества видов), а на растениях с плавающими листьями – *Cymbellales* (16,7 %). Второе место на воздушно-водных и погруженных растениях принадлежало пор. *Cymbellales* (соответственно 14,9 и 12,4 %), а на растениях с плавающими листьями – *Sphaeropleales* (12,5 %) (рис. 1).

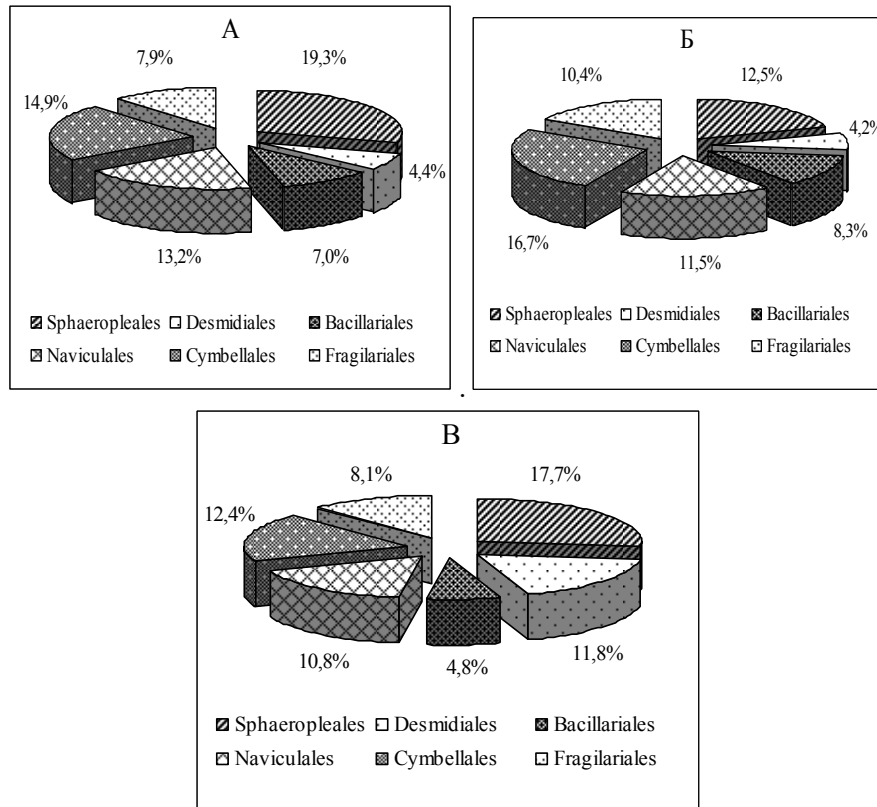


Рис. 1. Соотношение ведущих порядков фитоэпифитона на растениях разных экологических групп: А – воздушно-водные растения; Б – растения с плавающими листьями; В – погруженные растения

В число ведущих семейств водорослей-эпифитов на высших водных растениях всех экологических групп входили *Scenedesmaceae*, *Naviculaceae*, *Fragilariaceae*, *Cymbellaceae*, *Bacillariaceae* и *Gomphonemataceae*. На воздушно-водных и погруженных растениях, кроме того, – сем. *Desmidiaceae*, на воздушно-водных и растениях с плавающими листьями – сем. *Catenulaceae*, только на растениях с плавающими листьями – сем. *Rhopalodiaceae* и только на погруженных растениях – сем. *Euglenaceae*, *Hydrodictyaceae*, *Oscillatoriaceae*, *Closteriaceae*, *Pinnulariaceae* и *Merismopediaceae*. На высших водных растениях разных экологических групп ведущие семейства водорослей занимали разные ранговые места (табл. 2).

Так, на воздушно-водных и погруженных растениях первое ранговое место принадлежало сем. *Scenedesmaceae* (соответственно 19 и 22 вида), а на растениях с плавающими листьями – сем. *Fragilariaceae* (10 видов).

На высших водных растениях трех экологических групп наибольшим видовым разнообразием характеризовались роды *Navicula*, *Desmodesmus*, *Nitzschia*, *Gomphonema*, *Fragilaria*, *Cosmarium*, *Amphora*, *Encyonema* и *Symbella*, на воздушно-водных и погруженных растениях, кроме того, – род *Coelastrum* Nägeli, на погруженных и растениях с плавающими листьями – роды *Epithemia* Bréb., *Pediastrum* Meyen и *Eunotia* Ehrenb. и только на погруженных растениях – роды *Closterium*, *Placoneis* Mer., *Merismopedia* Meyen и *Euglena* Ehrenb. (табл. 3). На воздушно-водных и растениях с плавающими листьями первое ранговое место принадлежало роду *Navicula* (соответственно 11 и 9 видов), а седьмое – роду *Amphora* (по четыре вида), тогда как другие ведущие роды водорослей занимали разные ранговые места. На погруженных растениях первое ранговое место занимал род *Cosmarium* (13 видов). На воздушно-водных растениях второе ранговое место принадлежало роду *Desmodesmus* (8), на растениях с плавающими листьями – роду *Nitzschia* (8 видов), а на погруженных растениях – роду *Navicula* (11 видов).

Таблица 2

Ранговые места, занимаемые ведущими семействами водорослей эпифитона

Семейство	Экологическая группа высших водных растений		
	Воздушно-водные	С плавающими листьями	Погруженные
<i>Scenedesmaceae</i>	1	4	1
<i>Naviculaceae</i>	2	2	5
<i>Fragilariaceae</i>	3	1	3
<i>Cymbellaceae</i>	4	3	4
<i>Bacillariaceae</i>	5	5	6
<i>Gomphonemataceae</i>	6	6	7
<i>Desmidiaceae</i>	7	–	2
<i>Catenulaceae</i>	8	7	–
<i>Rhopalodiaceae</i>	–	8	–
<i>Euglenaceae</i>	–	–	8
<i>Hydrodictyaceae</i>	–	–	9
<i>Oscillatoriaceae</i>			10
<i>Closteriaceae</i>			(11)
<i>Pinnulariaceae</i>			(13)
<i>Merismopediaceae</i>			(12)

Примечание. “–” – семейство не входит в число ведущих.

Наиболее часто на высших водных растениях всех экологических групп встречались *Melosira varians* Agardh, *Staurosira construens* Ehrenb., *Rhoicosphenia abbreviata* (Agardh) L.-B., *Encyonema caespitosa* Kütz., *Cocconeis pediculus* Ehrenb., *C. placentula* Ehrenb., *Navicula cryptocephala* Kütz., *N. tripunctata* (O.F. Müll.) Bory и *Oedogonium* sp. st.

Таблица 3

Ранговые места, занимаемые ведущими родами водорослей эпифитона

Род	Экологическая группа высших водных растений		
	Воздушно-водные	С плавающими листьями	Погруженные
<i>Navicula</i> Bory	1	1	2
<i>Desmodesmus</i> (Chodat) An et al.	2	5	3
<i>Nitzschia</i> Hassall	3	2	4
<i>Gomphonema</i> (C. Agardh) Ehrenb.	4	3	5
<i>Fragilaria</i> Lyngb.	5	10	6
<i>Cosmarium</i> Corda ex Ralfs	6	9	1
<i>Amphora</i> Ehrenb.	7	7	10
<i>Encyonema</i> Kütz.	8	6	8
<i>Cymbella</i> C. Agardh	9	4	7
<i>Closterium</i> Nitzsch ex Ralfs	—	—	9
<i>Epithemia</i> Bréb.	—	8	(17)
<i>Pediastrum</i> Meyen	—	(11)	(11)
<i>Eunotia</i> Ehrenb.	—	(12)	(16)
<i>Coelastrum</i> Nägeli	10	—	(12)
<i>Placoneis</i> Mer.	—	—	(13)
<i>Merismopedia</i> Meyen	—	—	(14)
<i>Euglena</i> Ehrenb.	—	—	(15)

Примечание. “—” — род не входит в число ведущих

Видовой состав водорослей эпифитона, найденных на высших водных растениях разных экологических групп, характеризовался большим сходством (КФО 62–67 %). При этом наибольшее сходство отмечено между видовым составом *Bacillariophyta* (КФО 76–78 %), а также видовым составом зеленых водорослей на воздушно-водных и погруженных растениях (КФО 63 %). Видовой состав *Chlorophyta* на растениях с плавающими листьями был довольно сходным с их видовым составом на воздушно-водных и погруженных растениях (КФО 53 и 51 % соответственно). На погруженных растениях видовой состав *Cyanoprokaryota* был довольно сходным с таковым на воздушно-водных (КФО 55 %) и растениях с плавающими листьями (КФО 50 %), тогда как видовой состав

Streptophyta сильно отличался (КФО 35 и 28 % соответственно). Большое сходство наблюдалось только между видовым составом стрептофитовых водорослей на воздушно-водных и растениях с плавающими листьями (60 %).

Использование метода мер включения (Миркин, Розенберг, 1983) позволило установить, что преимущественное большинство видов водорослей, обнаруженных на воздушно-водных и растениях с плавающими листьями, найдено в обрастаниях погруженных растений (К 87 и 92 %, соответственно). При этом большая часть видов водорослей эпифитона, обнаруженных на воздушно-водных растениях, найдена в обрастаниях растений с плавающими листьями (К 62 %), а водорослей, обнаруженных на растениях с плавающими листьями, – в обрастаниях воздушно-водных растений (К 74 %). Около половины видов водорослей, обитающих на погруженных растениях, обнаружено на воздушно-водных и растениях с плавающими листьями (К 53 и 47 % соответственно).

В общем 72 вида эпифитных водорослей (33,5% общего числа найденных видов) обнаружено только на погруженных растениях. Среди них отмечены представители *Chlorophyta* – 20 видов (35,7 % общего числа видов зеленых водорослей), *Bacillariophyta* – 21 (19,3 % общего числа видов диатомовых водорослей), *Streptophyta* – 18 (72,0 % общего числа видов стрептофитовых водорослей), а также *Cyanoprokaryota* – 7 (43,8 % общего числа видов синезеленых водорослей) и *Euglenophyta* – 5 (71,4 % общего числа видов эвгленофитовых водорослей).

С нашей точки зрения, к основным факторам, определяющим распределение водорослей эпифитона, относятся их положение в пространстве и, следовательно, условия освещенности. На воздушно-водных растениях водоросли поселяются на боковой поверхности вертикально расположенных стеблей, на растениях с плавающими листьями – на обратной стороне листьев и на боковой поверхности вертикально расположенных черешков, а на погруженных – на горизонтально или почти горизонтально расположенных частях растений. Таким образом, наиболее благоприятные условия для развития водорослей эпифитона складываются на погруженных растениях, где и регистрируются максимальные значения их численности и биомассы, а также наибольшее число видов (Тарашук и др., 2011). Важную роль также играют способность водорослей плотно прикрепляться к субстрату и гидрохимический режим в зарослях высших водных растений (Клоченко та ін., 2011).

Заключение

Всего за период исследования на речном участке Каневского вдхр. обнаружено 206 видов эпифитных водорослей, представленных 215 ввт. Основу видового богатства фитоэпифитона составляли *Bacillariophyta*, *Chlorophyta* и *Streptophyta*. Видовой состав водорослей эпифитона, найденных на высших водных растениях разных экологических групп, характеризовался большим сходством, однако распределение количества видов водорослей было неравномерным. Наиболее благоприятные усло-

вия для развития эпифитных водорослей формируются на погруженных растениях, где число их видов и внутривидовых таксонов, а также родов, семейств, порядков и классов значительно выше, чем на растениях других экологических групп. Большинство видов водорослей эпифитона, обнаруженных на воздушно-водных растениях и на растениях с плавающими листьями, найдено и на погруженных растениях. Менее 50 % видов водорослей, обитающих на погруженных растениях, обнаружено на воздушно-водных и растениях с плавающими листьями.

На высших водных растениях всех экологических групп в число ведущих отделов, классов, порядков, семейств и родов входили представители *Vacillariophyta*, *Chlorophyta*, *Streptophyta*. Значительно реже и только на погруженных растениях в число ведущих таксонов входили эвгленофитовые и синезеленые водоросли. Выявлена приуроченность отдельных видов эпифитных водорослей к высшим водным растениям определенной экологической группы. Так, более 70 % общего числа видов стрептофитовых и эвгленофитовых водорослей зарегистрировано только на погруженных растениях.

- Баранова С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. Биоразнообразие водорослей-индикаторов окружающей среды. – Тель-Авив, 2006. – 498 с.
- Василевич В.И. Статистические методы в геоботанике. – Л.: Наука, 1969. – 232 с.
- Гордієнко М.О. Мікрофітобентос порожистої частини Дніпра та його зміни під впливом побудування греблі Дніпрельстану // Вісн. Дніпропетров. гідробіол. ст. – 1937. – 11. – С. 105–111.
- Ключенко П.Д., Шевченко Т.Ф., Медведь В.А., Харченко Г.В., Горбунова З.Н. Особливості формування структури угруповань епіфітних водоростей // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біол. – 2011. – 1, № 46. – С. 47–52.
- Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / О.М. Арсан, О.А. Давидов, Т.М. Дьяченко та ін.; за заг. ред. В.Д. Романенко. – К.: ЛОГОС, 2006. – 408 с.
- Миркин Б.М., Розенберг Г.С. Толковый словарь современной фитоценологии. – М.: Наука, 1983. – 133 с.
- Мошкова Н.А. Донная прибрежная альгофлора верхней части среднего Днепра и её хозяйственное значение: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – К., 1953. – 15 с.
- Оксиук О.П., Тимченко В.М., Давыдов О.А. и др. Состояние экосистемы киевского участка Каневского водохранилища и пути его регулирования. – Киев: Ин-т гидробиол. НАНУ, 1999. – 60 с.
- Разнообразие водорослей Украины / Под ред. С.П. Вассера, П.М. Царенко // Альгология. – 2000. – 10, № 4. – 309 с.
- Растительность и бактериальное население Днепра и его водохранилищ / Сиренко Л.А., Корелякова И.Л., Михайленко Л.Е. и др.; Отв. ред. Кондратьева Н.В. – Киев: Наук. думка, 1989. – 232 с.
- Тарашук О.С. Видовой состав фитоэпифитона рдеста курчавого (*Potamogeton crispus* L.) на речном участке Каневского водохранилища (Украина) // Альгология. – 2005. – 15, № 3. – С. 310 – 325.

- Таращук О.С. Эпифитные группировки водорослей рдеста курчавого (*Potamogeton crispus* L.) на речном участке Каневского водохранилища (Украина) // Гидробиол. журн. – 2006. – 42, № 2. – С. 40–47.
- Таращук О.С., Шевченко Т.Ф., Клоченко П.Д. Эпифитные водоросли озерного участка Каневского водохранилища (Украина) // Альгология. – 2011. – 21, № 2. – С. 202–212.
- Таращук О.С., Шевченко Т.Ф., Клоченко П.Д. Кількісні показники розвитку епіфітних водоростей на озерній ділянці Канівського водосховища // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біол. – 2011. – 3, № 48. – С. 38–43.
- Тимченко В.М. Экологическая гидрология водоемов Украины. – Киев: Наук. думка, 2006. – 383 с.
- Топачевский А.В., Масюк Н.П. Пресноводные водоросли Украинской ССР. – Киев: Вища шк. – 1984. – 333 с.
- Федий В.А. Фитопланктон, перифитон и фитобентос нижнего Днепра // Вестн. НИИ гидробиол. Днепропетров. ун-та. – 1952. – 9. – С. 13–15.
- Ширишов П.П. Нарис водоростей дніпровських порогів // Вісн. Дніпропетров. гідробіол. ст. – 1929. – 1. – С. 69–115.
- Шмидт В.М. Статистические методы в сравнительной флористике. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. – 176 с.
- Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography. Vol. 1. Cyanoprocarvota, Euglenophyta, Chrysophyta, Xanthophyta, Raphidophyta, Phaeophyta, Dinophyta, Cryptophyta, Glaucocystophyta, Rhodophyta* / Eds. by P. Tsarenko, S. Wasser, E. Nevo. – Ruggell; A.R.A. Gantner Verlag K.-G., 2006. – 716 p.

Получена 30.03.11

Рекомендовал к печати П.М. Царенко

O.S. Tarashchuk, T.F. Shevchenko, P.D. Klochenko

Institute of Hydrobiology, National Academy of Sciences of Ukraine
12, Geroyev Stalingrada prospect, 04210, Kiev, Ukraine

PHYTOEPIPHYTON OF THE RIVER SECTION OF THE KANEV RESERVOIR (UKRAINE)

The distribution of epiphyton algae over higher aquatic plants of different ecological groups occurring in the river section of the Kanev Reservoir was investigated. A total of 206 species of algae represented by 215 infraspecific taxa, including those containing nomenclatural types of species of 7 divisions, 14 classes, 29 orders, 45 families, and 78 genera was registered as a result of the performed investigations. It has been found that the distribution of epiphyton algae species over higher aquatic plants belonging to different ecological groups is non-uniform. On submerged plants, the number of algae species and their infraspecific taxa, their genera, families, orders, and classes was essentially higher than that on plants belonging to the other ecological groups.

Keywords: algae, epiphyton, higher aquatic plants, ecological groups, the Kanev Reservoir, river section.