развитие этой сферы в значительной мере ориентированы региональные ландшафтные парки в соответствии с действующим Законом Украины "Про природно-заповідний фонд України". Поэтому перспективы оптимизации природоохранной сети вдоль азовоморского побережья и в регионе в целом вызывают определенные сомнения. Ранее мы неоднократно высказывались (Садогурский, Белич, Садогурская, 2005, 2006а, 2006б, Садогурский, 2007), что единственно эффективной считаем стратегию, предполагающую формирование на Керченском полуострове одного национального природного парка – крупного заповедного объекта с обязательным научно обоснованным функциональным зонированием и дифференцированным режимом охраны отдельных участков, а также администрацией центрального подчинения, контролирующей все ценные природные и историко-культурные объекты в регионе.

Литература

Выработка приоритетов: новый подход к сохранению биоразнообразия в Крыму. Результаты программы "Оценка необходимости сохранения биоразнообразия в Крыму". - Вашингтон: BSP, 1999. 1-257.

Ена В.Г., Ена Ал.В., Ена Ан.В., и др. (1999): Ныне существующие особо охраняемые территории. - Вопросы развития Крыма: Научно-практич. дискуссионно-аналитический сборник. Вып. 11. Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. Симферополь: Сонат. 145-154.

Зинова А.Д. (1967): Определитель зеленых, бурых и красных водорослей Южных морей СССР. М.-Л.: Наука. 1-400.

Калугина А.А. (1969): Исследование донной растительности Черного моря с применением легководолазной техники. - Морские подводные исследования. М. 105-113.

Калугина-Гутник А.А. (1975): Фитобентос Черного моря. К.: Наук. думка. 1-248.

Клюкин А.А. (1998): Абразия берегов Керченского полуострова в XX веке. - География и природные ресурсы. 1: 111-116.

Клюкин А.А., Корженевский В.В., Костин С.Ю., Чиркова Я.А., Боков В.А. (2000): Приоритетные территории 3 и 21: Караларская степь. Осовинская степь. Симферополь. 1-30.

Разнообразие водорослей Украины / Под. ред. С.П. Вассера, П.М. Царенко. - Альгология. 2000. 10 (4): 1-295.

Садогурская С.А., Садогурский С.Е., Белич Т.В. (2006): Аннотированный список фитобентоса Казантипского природного заповедника Труды Никит. ботан. сада. 126: 190-208.

Садогурский С.Е. (2001): Макрофитобентос мягких грунтов у мыса Зюк (Азовское море). - Бюл. Никит. ботан. сада. 84: 48-52.

Садогурский С.Е. (2007): К изучению макрофитобентоса у черноморского побережья Керченского полуострова (Крым). - Альгология. 17 (3): 345-360.

Садогурский С.Е. Белич Т.В. (2000): К изучению водорослей-макрофитов Арабатского залива (Азовское море). - Запов. справа в Україні. 6 (1-2): 16-20.

Садогурский С.Е., Белич Т.В. (2003): Современное состояние макрофитобентоса Казантипского природного заповедника (Азовское море). - Запов. справа в Україні. 9 (1): 10-15.

Садогурский С.Е., Белич Т.В. (2004): К описанию макрофитобентоса южных берегов Азовского моря (Крым). - Труды Никит. ботан. сада. 123: 76-84.

Садогурский С.Е., Садогурская С.А., Белич Т.В. (2005): Предварительные итоги изучения фитобентоса приоритетных территорий Керченского полуострова. - Заповедники Крыма: Заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Мат-лы III научн. конф. (22 апреля 2005 г., Симферополь, Крым). Симферополь. 259-264.

Садогурский С.Е., Садогурская С.А., Белич Т.В. (2006а): Морской фитобентос у берегов Керченского полуострова: современное состояние и пути сохранения. - Мат-ли XII з'їзду УБТ (Одеса, 15–18 травня 2006 р.). Одеса. 161.

Садогурский С.Е., Садогурская С.А., Белич Т.В. (2006б): О стратегии охраны территориально-аквальных комплексов Междунар. научн. конф. "Проблемы биологической океанографии XXI века", посв. 135-летию ИнБЮМ (19–21 сентября 2006 г., Севастополь). Севастополь. 81.

НОВІ ТА РІДКІСНІ ВИДИ ПЛАНКТОНУ ТА ПЕРИФІТОНУ КАНІВСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

А.А. Кривенда, Л. Ектор, І.Ю. Костіков, Ж.-К. Друа

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Громадський дослідницький центр ім. Габріеля Ліпмана, Гідробіологічна лімнологічна станція м. Тонон, INRA

За літературними даними, флора діатомових водоростей Канівського природного заповідника нараховує 205 видів, представлених 239 внутрішньовидовими таксонами (Михайлюк, 2000), і порівняно з іншими заповідниками України (Вєтрова, Блейх, 1993), вважається вивченою досить повно. Проте при проведенні робіт по оцінці якості води р. Дніпро у межах охоронних акваторій Канівського заповідника, нами було виявлено 16 видів, які раніше для території заповідника не наводились. З них 4 види, а саме *Planothidium frequentissimum* (Lange-Bertalot) Round et Bukhtiyarova, *Geissleria decussis* (Ostrup) Lange-Bertalot et Metzeltin, *Navicula antonii* Lange-Bertalot, *N. moskalii* Lange-Bertalot Metzeltin et Witkowski, вперше наводяться для території України.

Матеріали та методи

Матеріал відбирали в межах охоронної акваторії Канівського природного заповідника в русловій ділянці р. Дніпро та Канівському водосховищі на шести станціях трьох створів: у руслові ділянці р. Дніпро (станції К5, К6), в охоронній акваторії острова Круглик (станції К9, К10), в охоронній акваторії Зміїних островів у Канівському водосховищі (станції К7, К8). На кожній станції було відібрано проби планктону або перифітону (табл.). Проби планктону відбирали за загальновживаними гідробіологічними методиками (Руководство..., 1983). Проби перифітону відбирали за методиками, стандартизованими для визначення якості води за діатомовими індексами (Kelly et al., 1998; Guide..., 2000) з поверхонь загальною площею 10 см^2. Глибина відбору становила 0,2–0,5 м. Для подальшого зберігання матеріал фіксували 2% розчином формальдегіду.

Постійні препарати виготовляли за стандартною методикою (Guide…, 2000). Панцири заключали у синтетичну смолу Naphrax (коефіцієнт заломлення світла 1,63).

Коротка характеристика станцій

Станція	Дата	Місце та умови відбору
К5	13.06.2003	р. Дніпро, шпора біля пропускного пункту. Відбір планктону планктонною сіткою, фільтровано 200 л. pH 6,5–7. t = 22°С
К6	13.06.2003	р. Дніпро, шпора біля пропускного пункту. Відбір перифітону з камінців середнього розміру. pH 6,5–7. t = 22°С
К7	14.06.2003	охоронна акваторія о-ва Великий Зміїний. Відбір планктону планктонною сіткою, фільтровано 100 л. pH 7. t = 22°С
К8	14.06.2003	охоронна акваторія о-ва Великий Зміїний. Відбір перифітону з затонулого дерева, pH 7. t = 22°С
К9	15.06.2003	охоронна акваторія о-ва Круглик. Відбір планктону планктонною сіткою, фільтровано 100 л. pH 7. t = 22°С
К10	15.06.2003	охоронна акваторія о-ва Круглик. Відбір перифітону з занурених частин *Rorippa sp*. pH 7. t = 22°С

Обробку матеріалу проводили на інвертованому мікроскопі Zeiss Axiovert 35. Мікрофотографії виконувалися за допомогою цифрової камери Axiocam та програми обробки фотографій Axioimage 1.0. При визначенні діатомових водоростей використовували визначники серії "Визначник прісноводних водоростей Української РСР" (Топачевський, Оксіюк, 1960); "Süßwasserflora von Mitteleuropa" (Krammer, Lange-Bertalot, 1986, 1989, 1991, 2004); "Diatoms of Europe" (Lange-Bertalot, 2001; Krammer, 2003, 2004).

Результати та їх обговорення

В результаті досліджень в оброблених пробах було виявлено 87 видів та 99 внутрішньовидових таксонів (включаючи номенклатурні типи видів). 16 видів виявилися новими для території заповідника, серед яких 4 види вперше наводяться для флори України. Список нових знахідок з короткими описами та ілюстраціями наведений нижче. Назви видів, що є новими для флори України, підкреслені.

1. *Cyclotella atomus* Hustedt (рис., № 1)

Клітини дископодібні, з майже пласкими стулками. Центральне поле пласке або тангентально звивисте, гладеньке, як правило, з однією фултопортулою. Штрихи стулки добре помітні, радіальні, 14–20 в 10 мкм. Діаметр стулки 3–10,5 мкм.

Знайдений на всіх досліджуваних станціях – К5, К6, К7, К8, К9, К10.

В Україні цей вид зареєстрований у Київському (Сиренко и др., 1989) та Канівському (Майстрова, 2002) водосховищах. У річках та водосховищах країн Центральної та Західної Європи він трапляється у незначних кількостях майже повсюдно (Krammer, Lange-Bertalot, 1991). За нашими даними, цей вид для Канівського заповідника не є рідкісним, а його новизна пов'язана з відсутністю опису у вітчизняних визначниках. Не виключено, що даний вид спостерігався неодноразово, але при визначенні через дрібні розміри дослідники його пропускали або помилково визначали як дрібноклітинного представника *Cyclotella menenghiniana* Kützing.

2. *Cyclotella ocellata* Pantocsek (рис., № 2)

Клітини дископодібні, з майже пласкими стулками. Краї стулки з дрібними шипиками. Штрихи на поверхні стулки добре помітні, радіальні, 13–15 в 10 мкм, біля центрального поля дещо різної довжини, у великих форм сягають середини диску. Центральне поле з трьома – п'ятьма сосочками (точками). Діаметр стулки 8–20 (25) мкм.

Знайдений на станції К7.

В Україні знайдений в річках Карпат та Гірського Криму (Bukhtiyarova, 1999), а також в Шацьких озерах (Топачевський, Оксіюк 1960; оригінальні дані). Для території Канівського заповідника та Лісостепу України наводиться вперше.

3. *Cyclotella pseudosteligera* Hustedt (рис., № 3)

Клітини дископодібні, стулки пласкі. Радіальні штрихи рівної товщини, 18–22 в 10 мкм. На центральному полі одна зірка, яка складається з коротких штрихів, в центрі звичайно з однією ізольованою точкою. Діаметр стулки 4–10 (12) мкм.

Знайдений на станції К8.

В Україні знайдений в прісних водоймах Гірського Криму (Bukhtiyarova, 1999), у Київському (Сиренко и др., 1989) та Канівському водосховищах (Майстрова, 2002).

За нашими даними, цей вид для Канівського природного заповідника є досить рідкісним. Опис в україномовних визначниках відсутній. Не виключено, що раніше клітини цього виду спостерігали, але помилково визначали як *Cyclotella steligera* Cleve et Grunow in Cleve.

4. *Cyclostephanos invisitatus* (Hohn et Hellerman) Theriot Stoermer et Hakansson (рис., № 4)

Клітини дископодібні. Стулки в центральній частині пласкі. Діаметр клітин приблизно 6,4 – 14 мкм. Стулка радіально поштрихована ніжними штрихами.

Знайдений на станціях К5, К7, К8, К9, К10.

Цей вид в Україні раніше був виявлений у Київському (Сиренко и др., 1989) та Канівському (Майстрова, 2002) водосховищах. За нашими даними, цей вид не є рідкісним для Канівського заповідника. Ми припускаємо, що він і раніше спостерігався неодноразово, але помилково визначався як *Stephanodiscus parvus* Stoermer et Hakansson або *Cyclostephanos dubius* Round.

5. *Fragilaria capucina* Desmazieres var. *mesolepta* (Rabenhorst) Rabenhorst (рис., № 5)

Клітини з пояску лінійні. Стулки видовжені, лінійні з більш-менш видовженими, клиноподібними тупо за-

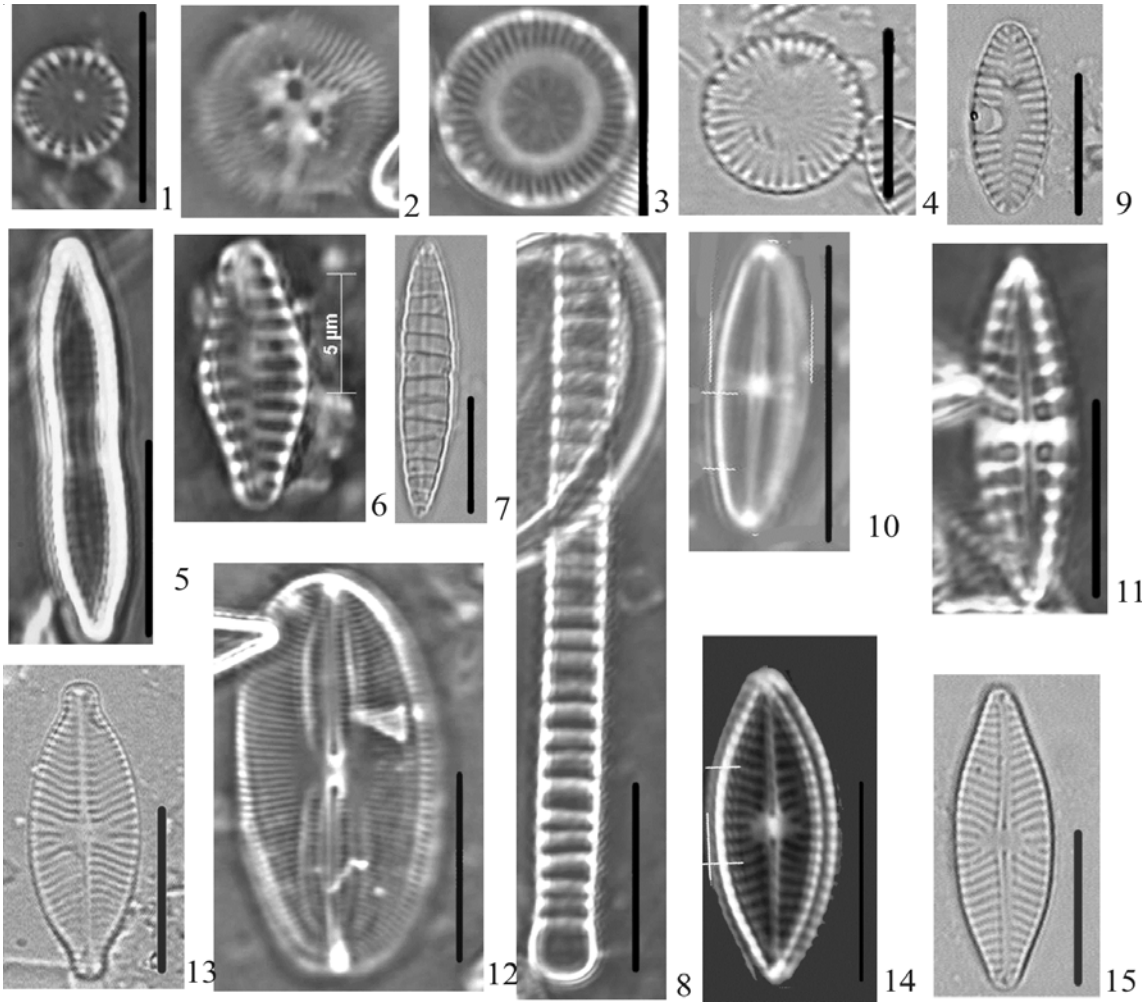

Рис. № 1. *Cyclotella atomus*. № 2. *Cyclotella ocellata*. № 3. *Cyclotella pseudosteligera*. № 4. *Cyclostephanos invisitatus*. № 5. *Fragilaria capucina* var. *mesolepta*. № 6. *Martyana martyi*. № 7. *Diatoma mesodon*. № 8. *Diatoma ehrenbergii*. № 9. *Planothidium frequentissimum*. № 10. *Achnanthidium minutissima* var. *minutissima*. № 11. *Fallacia pigmea*. № 12. *Geissleria decussis*. № 13. *Hippodonta costulata*. № 14. *Navicula antonii*. № 15. *Navicula moskalii*. Шкала – 10 мкм.

кругленими кінцями, більш менш перетягнуті по середині. Штрихи ніжні 9–22 в 10 мкм, біля центрального поля перервані, центральне поле прямокутне чи еліптичне, з неправильним краєм. Осьове поле вузьке та лінійне. Центральне поле різної форми, велике. Довжина клітин 25–100 мкм, ширина 2–5 мкм.

Знайдений на станції К10.

Хоча ця різновидність досить поширена в різноманітних водоймах України (Топачевський, Оксіюк 1960), проте, за нашими даними, для Канівського природного заповідника є досить рідкісною.

6. *Martyana martyi* Round (рис., № 6)

Клітини з пояску більш-менш клиновидно-трапецієвидні, на верхніх кутах закруглені, на нижніх – косо зрізані, зі стулки яйцевидні до вузькобулавовидних, рідко майже ланцетні або овальні з заокругленими кінцями. Поперечні ребра грубі, паралельні, 6–8 в 10 мкм. Довжина клітин 5–60 мкм, ширина 4–8 мкм.

Знайдений на станції К6.

В Україні трапляється в різних озерах та річках (Топачевський, Оксіюк 1960) та у Дніпровсько-Бузькому лимані (Bukhtiyarova, 1999). На досліджених станціях цей вид зустрічається рідко. Не виключено, що при попередніх дослідженнях клітини цього виду спостерігали, але визначали як *Fragillaria pinnata* Ehrenberg.

7. *Diatoma mesodon* (Ehrenberg) Kützing (рис., № 7)

Клітини з пояску прямокутні, до майже квадратних. Стулки ізопольні, від овальних до овально-ланцетних та ромбічних, з тупо заокругленими кінцями. Проміжні кільця різної товщини, добре помітні, 3–6 в 10 мкм, штрихи погано помітні, 22–35 в 10 мкм. Осьове поле вузьке. Довжина клітин 10–40 мкм, ширина 6–14 мкм.

Знайдений на станції К8.

В Україні знайдений в водоймах в околицях м. Тернопіль та в обростаннях порогів р. Дніпро (Топачевський, Оксіюк 1960), а також в річках Карпат та Криму (Bukhtiyarova, 1999). За нашими даними, цей вид для Канівського природного заповідника є досить рідкісним.

8. *Diatoma ehrenbergii* Kützing (рис., № 8)

Клітини з пояску прямокутні зі злегка заокругленими кутами. Стулки ізопольні, довгасті, лінійні з більш-менш помітно головчасто відтігнутими кінцями. Про-

міжні кільця ніжні, 6–12 в 10 мкм, штрихи в світловий мікроскоп не розрізняються (40 в 10 мкм). Осьове поле вузьке. Довжина клітин 30–120 мкм, ширина 6–9 мкм.

Знайдений на станції К10.

В Україні поширений у водоймах всіх типів (Топачевський, Оксіюк 1960; Bukhtiyarova, 1999), в тому числі в верхньому руслі р. Дніпро (Сиренко и др., 1989). Проте за нашими даними, для Канівського природного заповідника цей вид є рідкісним.

9. *Planothidium frequentissimum* (Lange-Bertalot) Round et Bukhtiyarova (рис., № 9)

(*Achnanthes lanceolata* var. *dubia* f. *minuta* Grunow in Van Heurck, *Achnanthes lanceolata* var. *frequentissima* Lange-Bertalot).

Стулки від широко еліптичних до еліптично-ланцетних та ланцетних, з тупо заокругленими кінцями. Осьове поле вузьке, лінійне. На безшовній стулці наявна підковоподібна структура. Штрихи радіальні, 13–20 в 10 мкм. Довжина клітин 4–30 (40) мкм, ширина 3,5–7 мкм.

Знайдений на станції К5.

Описи *Planothidium frequentissimum*, а також його базіоніму – *Achnanthes lanceolata* var. *dubia* f. *minuta* – в українських визначниках відсутні. У визначнику О.В. Топачевського та О.П. Оксіюк (1960) є опис *Achnanthes lanceolata* var. *rostrata* (Wstr.) Hust. (синонім *Achnanthes lanceolata* var. *dubia* Grunow), який за сучасними даними представляє інший вид – *Planotidium rostratum* (Wstrup) Round et Bukhtiyarova. *Planotidium rostratum*, який в український літературі наводиться як *Achnanthes lanceolata* var. *rostrata* або *Achnanthes lanceolata* var. *dubia*, вважається вельми поширеним у водоймах різних типів. Проте близький до нього *Planothidium frequentissimum* для території України раніше не наводився.

На рівні оптичного мікроскопу *Planothidium frequentissimum* добре відрізняється від *Planotidium rostratum* за формою стулки: її кінці дзьобовидно не відтягнуті та не звужені.

За літературними даними (Krammer, Lange-Bertalot, 2004), *Planothidium frequentissimum* є видом-космополітом, який зустрічається переважно разом з іншими видами (включаючи *Planothidium rostratum*), виділеними з *Achnanthes lanceolata* s.l. Нами *Planothidium frequentissimum* виявлений також у криниці в урочищі Копанівка (м. Канів), у Дніпрі в околицях м. Києва, а також у Шацьких озерах. Це дозволяє припустити, що і для Канівського заповідника цей вид не є рідкісним, і принаймі деякі знахідки *Planotidium rostratum*, наведені як *Achnanthes lanceolata* var. *dubia* та *Achnanthes lanceolata* var. *rostrata* (Михайлюк, 2000) в дійсності представляють *Planothidium frequentissimum*.

10. *Achnanthidium minutissima* (Kützing) Czarnecki var. *minutissima* (рис., № 10)

Стулки лінійно-ланцетні, біля кінців слабко конвергентні з тупо закругленими кінцями. Осьове поле на безшовній стулці дуже вузьке, центральне поле відсутнє (іноді штрихи в центральній частині дещо коротші). Штрихи від паралельних до слабко радіальних, приблизно 33 в 10 мкм. Шов тонкий, ниткоподібний. На стулці зі швом осьове поле вузьке, центральне поле в повздовжній площині вузьке, в поперечній розширене майже до половини стулки. Довжина клітини 5–25 мкм, ширина 2,5–4 мкм, частіше 3–3,5.

Знайдений на станції К9.

На території України поширений в епіфітоні водойм різного типу (Топачевський, Оксіюк 1960), в планктоні верхнього русла р. Дніпро та перифітоні Київського водосховища (Сиренко и др., 1989). За нашими даними, для Канівського природного заповідника цей вид є досить рідкісним.

11. *Fallacia pigmea* (Kützing) Stick. et Mann (рис., № 11)

Стулки овальні, з тупо закругленими кінцями. Осьове поле дуже вузьке. Центральне поле невелике та з'єднане з бічним. Бічне поле невелике, ліроподібне. Штрихи ніжні, слабко радіальні, 22–28 в 10 мкм. Довжина клітин 20–45 мкм, ширина 8–24 мкм.

Знайдений на станції К10.

В Україні цей вид поширений в планктоні верхнього русла р. Дніпро (Сиренко и др., 1989), річках Карпат та Криму (Bukhtiyarova, 1999), в р. Стир, Південний Буг, Вілія, Іква, Молочна, у водоймах другої та третьої терас р. Сіверський Донець (Топачевський, Оксіюк 1960). За нашими даними, для Канівського заповідника цей вид є досить рідкісним, що зустрічається лише поодинокими екземплярами. Вид, можливо, є заносним, або його поява в пробах пов'язана з погіршенням якості води в р. Дніпро.

12. *Geissleria decussis* (Ostrup) Lange-Bertalot et Metzeltin (рис., № 12)

(*Navicula decussis* Østrup, *Navicula terebrata* Hustedt, *Navicula exiguiformis* Hustedt, *Navicula exiguiformis f. capitata* Hustedt)

Стулки різноманітної форми, від еліптичних до лінійно-еліптичних чи від ланцетно-еліптичних до ланцетних, з кінцями від злегка дзьобовидних до головчастих. Довжина клітин 15–33 мкм, ширина 6–9 мкм. Шов ниткоподібний. Осьове поле дуже вузьке, лінійне. Центральне поле розширене в повздовжній площині та його межі чітко не окреслені. Біля центрального вузлика наявна стигма. Штрихи від радіальних до сильно радіальних, зазвичай більш-менш звивисті та стають паралельними чи слабко конвергентними на кінцях, 14–18 в 10 мкм.

Знайдений на станціях К5, К6, К7, К8, К9, К10.

Для території України вид наводиться вперше. На рівні оптичного мікроскопу *Geissleria decussis* вельми нагадує *Placoneis exigua* (Greg.) Mer., який під синонімічною назвою *Navicula exigua* (Greg.) Müller наводиться у визначнику О.В. Топачевського та О.П. Оксіюк (1960) та у пізніших зведеннях (див. Bukhtiyarova, 1999; Сиренко и др., 1989) як один з найпоширеніших видів у водоймах різних типів. *Geissleria decussis* добре відрізняється від *Placoneis exigua* наявністю біля центрального вузлика стигми, яка, проте, помітна лише при застосуванні найпотужніших імерсійних об'єктивів.

За літературними даними (Lange-Bertalot, 2001), *Geissleria decussis* – це космополітний вид, що мешкає у мезо- та еутрофних водоймах. За нашими даними, він досить поширений на території Канівського при-

родного заповідника, зокрема в русловій ділянці р. Дніпро та Канівському водосховищі. Ми вважаємо, що флористична новизна *G. decussis* обумовлена, в першу чергу відсутністю її опису в українських визначниках.

13. *Hippodonta costulata* (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski (рис., № 13)

Стулки від ланцетних до ромбічно-ланцетних, з раптово закругленими кінцями. Довжина клітин 12–20 мкм, ширина 4–5 мкм. Шов ниткоподібний, центральні пори дуже зближені. Осьове поле вузьке, лінійне. Центральне поле у вигляді смуги, іноді сягає країв стулки. Штрихи широкі, радіальні, на кінцях не помітні, слабко радіальні, паралельні до конвергентних, 7–10 в 10 мкм.

Знайдений на станціях К7, К9.

В Україні поширений у верхів'ях річок Стир, Західний Буг (Топачевський, Оксіюк, 1960), планктоні та бентосі верхнього русла р. Дніпро, бентосі та епіфітоні Київського та Дніпродзержинського водосховищ (Сиренко и др., 1989), Дніпро-Бузькому каналі (Bukhtiyarova, 1999). За нашими даними, для Канівського природного заповідника цей вид є досить рідкісним.

14. *Navicula antonii* Lange-Bertalot (рис., № 14)

(*Navicula menisculus* var. *grunowii* Lange-Bertalot)

Стулки широколанцетні з невідтягнутими або іноді злегка відтягнутими, клиноподібними чи гостро або тупо закругленими кінцями. Шов ниткоподібний. Осьове поле вузьке. Центральне поле маленьке, неправильної форми. Штрихів 10,5–15 в 10 мкм. Лінеол 28–32 в 10 мкм. Довжина клітин 11–30 мкм, ширина 6–7,5 мкм.

Знайдений на станціях К5, К6, К7, К8.

Для території України *Navicula antonii* або його синоніми у літературі не наводяться, хоча у сучасній флорі діатомей Європи (Lange-Bertalot, 2001) цей вид віднесено до космополітних, і наведено як індикатор евтрофних вод. Оскільки базионім даного виду – *Navicula menisculus* var. *grunowii* – був описаний лише у 1993 р. (Lange-Bertalot, 2001), у вітчизняні визначники він не потрапив. Натомість О.В. Топачевський та О.П. Оксіюк (1960) наводять опис *Navicula menisculus* Schumann, причому у такому варіанті, що його ознаки включають в себе й ознаки *Navicula antonii*.

Цікаво, що *Navicula menisculus* вважається поширеним по всій території України (Bukchtiyarova, 1999), і, зокрема, зареєстрований у планктонних та епіфітонних угрупуваннях р. Дніпро (Сиренко и др., 1989), включаючи територію Канівського заповідника (Михайлюк, 2000). Проте на думку Х. Ланже-Берталота (Lange-Bertalot, 2001), справжня *Navicula menisculus* є рідкісною, вона населяє передгірні постгляціальні озера, а повідомлення про її знахідки в інших біотопах в дійсності є наслідком помилкової ідентифікації *Navicula antonii* або *Navicula upsaliensis* (Grunow) Peragallo. Дуже ймовірно, що *Navicula antonii* раніше неодноразово спостерігалась на території України (в тому числі в Канівському природному заповіднику), але помилково визначалась як *Navicula menisculus*.

15. *Navicula moskalii* Lange-Bertalot Metzeltin et Witkowski (рис., № 15)

Стулки помірно широко ланцетні з більш-менш відтягнутими чи тупо закругленими кінцями. Довжина клітин 16–24 мкм, ширина 4,5–5,7 мкм. Шов прямий, ниткоподібний. Осьове поле лінійне. Центральне поле помірно велике, розширене в повздовжній площині, прямокутної або еліптичної форми. Штрихи радіальні, часто зігнуті, паралельні чи злегка конвергентні на кінцях, 11,5–15 в 10 мкм.

Знайдений на станції К7.

Описаний з Норвегії та пізніше знайдений у водосховищі на р. Кінциг у Німеччині (Lange-Bertalot, 2001). Вважається рідкісним видом з невизначеною екологією та поширенням. Для флори України наводиться вперше. У Канівському заповіднику нами було виявлено лише кілька стулок цієї водорості у планктонній пробі охоронної акваторії Зміїних островів, яка була зібрана під час шторму.

16. *Nitzschia inconspicua* Grunow

Стулки від еліптичних до лінійно ланцетних, з більш-менш тупо закругленими кінцями. Довжина клітин 3–22 мкм, ширина 2,5–3,5 мкм. Фібул 8–13 в 10 мкм, посередині стулки фібули розташовуються рідше. Штрихів 23–32 в 10 мкм.

Знайдений на станціях К5, К6, К7.

В Україні знайдений в озерах Волинської області (оз. Довге, оз. Острів'янське) та в озерах другої тераси р. Сіверський Донець (Топачевський, Оксіюк, 1960).

Космополітний вид, що зустрічається переважно в солонуватих водах і прісних водоймах (Топачевський, Оксіюк, 1960) a-b мезосапробної зони з високим вмістом електролітів (Krammer, Lange-Bertalot, 1988). В пробах з території Канівського природного заповідника, траплявся поодинокими екземплярами. Не виключено, що цей вид є заносним, або його поява пов'язана з погіршенням якості води в р. Дніпро.

Таким чином, нові для Канівського заповідника флористичні знахідки діатомових водоростей представлені двома групами видів. Першу групу представляють псевдо-нові види (*Cyclotella atomus*, *Cyclotella pseudosteligera*, *Cyclostephanos invisitatus, Martyana martyi, Planothidium frequentissimum*, *Geissleria decussis, Navicula antonii*). Ймовірно, їх раніше спостерігали на території заповідника, але через відсутність описів в українських визначниках та визначниках серії "Определитель пресноводных водорослей СССР" визначали помилково.

Другу групу представляють дев'ять рідкісних для території Канівського заповідника видів та різновидностей. Серед них *Navicula moskalii* є рідкісним для флори Європи, і його екологічна причетність залишається нез'ясованою. Решта видів досить поширена у водоймах Європи, хоча у Канівському заповіднику зустрічаються зрідка. З них до евритопних видів та різновидностей належать *Fragilaria capucina var. mesolepta*, *Diatoma ehrenbergii* та *Achnanthidium minutissima* var. *minutissima*, *Hippodonta costulata.* Два види – *Fallacia pigmea* та *Nitzschia inconspicua* – за межами України поширені у Західній Європі у водоймах a- та b-мезосапробної зони з високим вмістом електролітів або високим рівнем органічного забруднення; не вик-

лючено, що ці види у Канівському заповіднику є адвентами, чия поява пов'язана з сапробізацією басейну Середнього Дніпра. Два види, що представлені лише поодинокими екземплярами, належать до стенотопних видів великих озерних (*Cyclotella ocellata*) та гірських реофільних річкових екосистем (*Diatoma mesodon*); причини появи цих видів на території Канівського заповідника залишаються незрозумілими.

Література

Вєтрова З.І., Блейх С.А. (1993): Сучасний стан вивченості альгофлори заповідних територій України. - Укр. ботан. журн. 50 (1): 65-77.

Майстрова Н.В. (2002): Новые флористические находки в планктоне Каневского водохранилища. - Альгология. 12 (4): 451-459.

Михайлюк Т.И. (2000): Водорості Канівського природного заповідника (Україна). - Дис. ... канд. біол. наук. Київ. 1-480.

Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений / под ред. Абакумова В.А. Ленинград: Гидрометеоиздат, 1983. 1240.

Сиренко Л.А., Корелякова И.Л., Михайленко Л.Е. и др. (1989): Растительность и бактериальное население Днепра и его водохранилищ. Киев: Наук. думка. 1-232.

Топачевський О.В., Оксіюк О.П. (1960): Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Діатомові водорості – Bacillariophyta. Київ: АН УРСР. 1-410.

Bukhtiyarova Diatoms of Ukraine. Inland waters. Kyiv: Nat. Acad. Sci. Ukr, 1999. 1-133.

Guide méthodologique pour la mise en śuvre de l'Indice Biologique Diatomées / ed. by Prygiel J., Coste M. Bordeaux: Agences de l'Eau Cemagref, 2000. 1-134.

Kelly M.G., Cazaubon A., Coring E., Del'Umo A., Ector L. et al. (1998): Recommend for routine sampling of diatoms for water quality assessments in Europe. - J. Appl. Phycology. 10: 215-224.

Krammer K. (2002): Diatoms of Europe. Vol. 3. Cymbella. Ruggel: A.R.G. Gartner Verlag K.G. 1-584.

Krammer K. (2003): Diatoms of Europe. Vol. 4. Cymbopleura, Delicata, Navicymbula, Gomphocymbellopsis, Afrocymbella. Ruggel: A.R.G. Gartner Verlag K.G.

Krammer K., Lange-Bertalot H. (1986): Bacillariophyceae. 1: Naviculaceae. Stuttgart, New York: Gustav Fischer Verlag. 1-876.

Krammer K., Lange-Bertalot H. (1988): Bacillariophyceae. 2: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag. 1-536.

Krammer K., Lange-Bertalot H. (1991): Bacillariophyceae. 3: Centrales; Fragilariaceae, Ennotiaceae. Stuttgart, Jena: VEB Gustav Fischer Verlag. 1-576.

Krammer K., Lange-Bertalot H. (2004): Bacillariophyceae. 4: Achnanthaceae, Kritische Erganzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema Gesamthteraturverreichnis. Stuttgart, Jena: VEB Gustav Fischer Verlag. 1-437.

Krammer K., Lainge-Bertalot H. (1985): Naviculaceae. Neue und wenig bekannte Taxa neue Kombinationen und Synonyme sowie Bemerkungen zu einigen Gattungen. Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 1-131.

Lange-Bertalot H. (2001): Navicula sensu stricto. 10 Genera separated from Navicula sensu lato Frustulia. Ruggel: A.R.G. Gartner Verlag. 1-526.

ГАСТЕРОЇДНІ БАЗИДІОМІЦЕТИ ІЧНЯНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ (ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ)

О.В. Сивоконь, І.О. Дудка

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна,
Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

Національні парки вважаються в світі однією з найбільш сучасних і перспективних форм організації охорони природи, яка вдало поєднує завдання збереження біорізноманіття і ландшафтів та созологічного виховання населення, формування у людей екологічного світогляду (Фіторізноманіття національних природних парків України, 2003). Система національних природних парків України, яка на даному етапі налічує 15 об'єктів, особливо інтенсивно розвивається протягом останнього десятиліття. Через це в більшості національних парків вивчення представників численних груп організмів ще тільки розпочинається. Отже, відчувається гостра потреба в дослідженні видової та таксономічної різноманітності біоти цих природоохоронних територій.

Ічнянський національний природний парк існує неповних три роки: його створено за указом Президента України від 21.04.2004 р. № 464/2004. Він знаходиться на території Ічнянського району Чернігівської області, на південний захід від м. Ічня. Його загальна площа 9665,8 га, з яких у постійне користування парку передано 4686,1 га (Жигаленко, Шульга, 2006). За геоботанічним районуванням України парк розташований на території Прилуцько-Лохвицького району Роменсько-Полтавського округу лучних степів, дубових, грабово-дубових та дубово-соснових лісів та евтрофних боліт Лівобережнопридніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області (Геоботанічне районування Української РСР, 1977; Андриенко, 1987). 78 % площ парку займають ліси, до 15 % території заболочено, досить часто трапляються піщані пустища. Лісова рослинність представлена переважно липово-дубовими та грабово-липово-дубовими лісами. Досить поширені соснові ліси у вигляді молодих посадок *Pinus sylvestris* L.

На території, що з 2004 р. відійшла парку, проводилися лише епізодичні збори представників флори регіону, результати вивчення яких відображені в декількох публікаціях по весняних ефемероїдах та деяких інших видах рідкісних судинних рослин (Любченко, 1988; Лобань, 1999). Подано також стислу характеристику лісової рослинності регіону (Лобань, 2000). Мікологічні дослідження на території Ічнянського національного парку не проводилися.

Зважаючи на те, що гриби не тільки в національних парках, а й в багатьох природних заповідниках належать до так званих "*neglected groups*", тобто таких, що залишаються поза увагою дослідників, ми поставили перед собою завдання здійснити максимально повну інвентаризацію видового складу мікобіоти Ічнянського