

УДК: 502.3:504.064

Л.К. ХОХЛОВА, аспірант,
Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»,
Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
просп. Академіка Глушкова, 2, Київ, 03022, Україна,
e-mail: kherson.lyudmila@ukr.net

Д.В. ЛУКАШОВ, д. б. н., проф., зав. кафедри,
Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»,
Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
просп. Академіка Глушкова, 2, Київ, 03022, Україна,
e-mail: ecologyknu@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ПОСЕЛЕНЬ МОЛЮСКІВ РОДУ *DREISSENA* У ГОЛОВНОМУ МАГІСТРАЛЬНОМУ КАНАЛІ КАХОВСЬКОЇ ЗРОШУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Проведено дослідження поселень двостулкових молюсків р. *Dreissena* у Головному Каховському магістральному каналі у межах Херсонської і Запорізької областей влітку 2018 р. У всіх поселеннях уздовж каналу (132 км) виявлено два види роду: *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) і *Dreissena bugensis* (Andrusov, 1897). Щільні поселення були зосереджені на твердих субстратах. На ділянці 15—110 км домінувала *D. bugensis*, частка якої становила 81—91 %. Максимальна чисельність молюсків у поселеннях досягала 906 екз/м², біомаса — 531 г/м². Для розмірного розподілу була характерна наявність двох — трьох максимумів з домінуванням статевозрілих молюсків розміром 13—23 мм, що відповідало поколінню 2016—2017 рр. На початковій ділянці каналу (до 15 км) молоді особини завдовжки менше 8 мм були відсутні. Молодь у поселеннях з'являлась на відстані 45—110 км, що вказує на формування поселень в основній частині каналу за рахунок нересту автохтонних угруповань молюсків.

Ключові слова: дрейссена, перифітон, Каховська зрошувальна система, магістральний канал, розмірно-масові характеристики.

Каховська зрошувальна система — одна з найбільших у Європі меліоративних систем розташована у степовій зоні України на площі 784 тис. га. Джерелом її наповнення є Каховське водосховище, з якого вода насосами перекачується у Головний Каховський магістральний канал — штучний меліоративний об'єкт довжиною 132 км, побудований для зрошення сільськогосподарських угідь і водопостачання населених пунктів Херсонської і Запорізької областей [5]. У приймальний басейн каналу

Ц и т у в а н н я: Хохлова Л.К., Лукашев Д.В. Особливості структури поселень молюсків роду *Dreissena* у Головному магістральному каналі Каховської зрошувальної системи. *Гідробіол. журн.* 2020. № 2 (332). С. 32—41.

вода подається Головною насосною станцією (далі — ГНС) продуктивністю до 530 м³/с на висоту 25 м, звідки самопливом надходить до водокористувачів. Магістральний канал (МК) облицьований бетонними плитами із застосуванням протифільтраційних ґрунто- і бетонно-плівкових екранів. Його ширина становить 64—83 м, глибина 7,5—8,0 м [5, 17]. За даними моніторингу Державного агентства водних ресурсів України, за період 2015—2017 рр. якість води у МК відповідала нормативам екологічної безпеки для зрошення і питного водопостачання. Мінералізація становила 0,32—0,51 г/л, клас води — гідрокарбонатно-кальцієвий [4, 16].

У функціонуванні угруповань зообентосу і перифітону і модифікації середовища у штучно створених водних екосистемах вирішальна роль належить прикріпленим організмам-фільтраторам, головним чином двостулковим молюскам [12, 25, 27]. У Каховському водосховищі поширені два види р. *Dreissena* — *D. polymorpha* і *D. bugensis* [13, 14]. Міграція у МК і заселення твердих субстратів цими молюсками почалася з моменту його функціонування і триває до теперішнього часу. Дрейсену можна розглядати як вид-детермінант по відношенню до інших видів біоценозу (консортів), а весь комплекс — консорцією [6, 24].

Молюски, функціонуючи як фільтратори-седиментатори, істотно впливають на якість води, сприяючи седиментації фітопланктону і зважених часток [27]. У технічному аспекті дрейсена у каналі завдає шкоди, прикріплюючись до різних гідротехнічних споруд: водозабірних труб, бетонних плит, агрегатів насосних станцій, дощувальних машин, що створює біологічні перешкоди в експлуатації штучних водотоків, ускладнює прохід води та вимагає постійної чистки від обростання [25, 27]. Таким чином, оцінка структури, просторово-часової організації, поширення і формування поселень дрейсени у МК необхідна для правильного розуміння процесів, що відбуваються у штучно створених водних об'єктах. Розмірно-вікова структура поселень дрейсени дозволяє оцінити особливості їх формування і стабільність існування.

Метою роботи було встановлення сучасного поширення двостулкових молюсків р. *Dreissena* у Головному магістральному каналі Каховської зрошувальної системи, визначення розмірно-вікових характеристик і кількісних показників їх поселень.

Матеріал та методика досліджень

Збір матеріалу проводили дворазово у літній період (липень — серпень) 2018 р. на шести створах по всій довжині МК, починаючи з ГНС (район верхнього б'єфу Каховської гідроелектростанції, початок каналу) і закінчуючи огорожувальною спорудою у Запорізькій області (закінчення МК, рис. 1). З кожної точки відбирали по п'ять — шість проб. Координати точок відбору проб: точка 1 — 46°47'14.4" пн. ш., 33°37'39.5" сх. д.; точка 2 — 46°41'28.8" пн. ш., 33°40'38.5" сх. д.; точка 3 — 46°36'01.6" пн. ш., 33°56'15.2" сх. д.; точка 4 — 46°34'23.4" пн. ш., 34°25'55.1" сх. д.; точка 5 — 46°32'59.5" пн. ш., 34°45'26.1" сх. д.; точка 6 — 46°33'44.9" пн. ш., 35°01'59.1"



Рис. 1. Точки відбору молюсків у Головному Каховському магістральному каналі.

сх. д. Матеріал відбирали загальноприйнятими гідробіологічними методами [1, 8, 15]. Молюсків збирали з твердих субстратів за допомогою гідробіологічного скребка (ширина леза 10 см) або вручну з глибини 1,0—3,0 м. Кількісні проби відбирали з використанням легковолодазного оснащення. Зібраних молюсків очищали від біссуса, ретельно промивали і просушували на фільтрувальному папері і зважували.

Довжину черепашки вимірювали штангенциркулем з точністю до 0,1 мм, після чого молюсків сортували по розмірним групам з кроком 2 мм. Статистичну оцінку значущості відмінностей середніх величин виконували за допомогою *U*-критерію Манна — Уїтні комп'ютерною програмою Excel.

На всіх досліджених точках зустрічались обидва види роду — *D. polymorpha* і *D. bugensis*, зосереджені на твердих субстратах: бетонних плитах, щебені, водовипусках і огинаючих дамбах. Особливо щільні поселення відзначені у районі стиків бетонних плит. Лише у кінці каналу (точки 5—6) відмічені поселення молюсків на водних рослинах, оскільки через зниження швидкості течії і замуленням бетонного облицювання на цій ділянці канал заростає (табл. 1).

Результати досліджень та їх обговорення

Відомо, що штучні водотоки з твердим облицюванням є сприятливим середовищем для існування організмів перифітону, особливо прикріплених двостулкових молюсків, які формують щільні поселення [17, 21]. Проведені дослідження показали, що біомаса дрейсени відносно стабільна по всій довжині МК і становить 382 ± 66 — 531 ± 165 г/м² з тенденцією поступового зростання вздовж каналу (табл. 2). Лише у кінці каналу (точка 6) біомаса поселень знизилась до 298 г/м². Частка *D. bugensis* у біомасі закономірно зростала по мірі віддалення від ГНС. Так, у прийма-

льному басейні у районі ГНС біомаса обох видів була близькою — 182—200 г/м², вже на відстані 15 км більше 80 % припадало на *D. bugensis*, на відстані 45 км її частка досягала 91 %. Вона переважала практично по всій довжині каналу (15—110 км), лише на кінцевій ділянці (точка 6, 132 км) переважала *D. polymorpha* (65 %).

Чисельність молюсків у поселеннях вздовж каналу також змінювалась у нешироких межах — 628±164—906±312 екз/м² з максимумом на відстані 85 км від ГНС. У центральній частині каналу (15—110 км) переважала *D. bugensis*, частка якої складала 68—75 % загальної чисельності дрейсен, а на початку і у кінці — *D. polymorpha* (62—70 %).

У низці досліджень було показано, що на бетонних облицюваннях різних гідроспоруд (канали, греблі) формуються суцільні поселення дрейсени протяжністю у сотні метрів — кілометри, вглиб по відкосу кана-

Таблиця 1

Характеристика місць відбору проб у Головному Каховському магістральному каналі

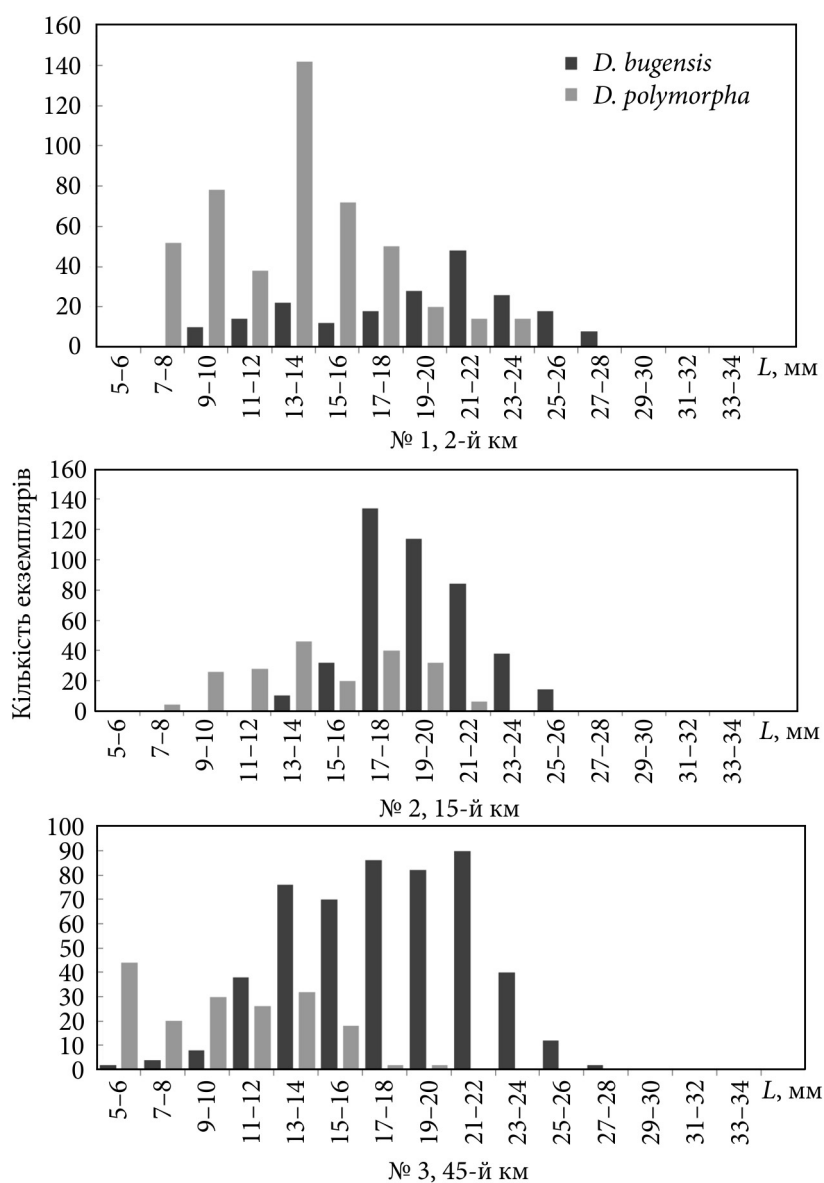
№ точки, відстань від ГНС	Субстрат	Глибина, м
1 (2 км)	Бетон, стики бетонних плит	2,5—3,0
2 (15 км)	Бетон, стики бетонних плит	2,5—3,0
3 (45 км)	Бетон, дамба	2,0—2,5
4 (85 км)	Бетон, водовипуск	2,0—2,5
5 (110 км)	Бетон, дамба	1,5—2,0
6 (132 км)	Бетон, стики бетонних плит	1,0—1,5

Таблиця 2

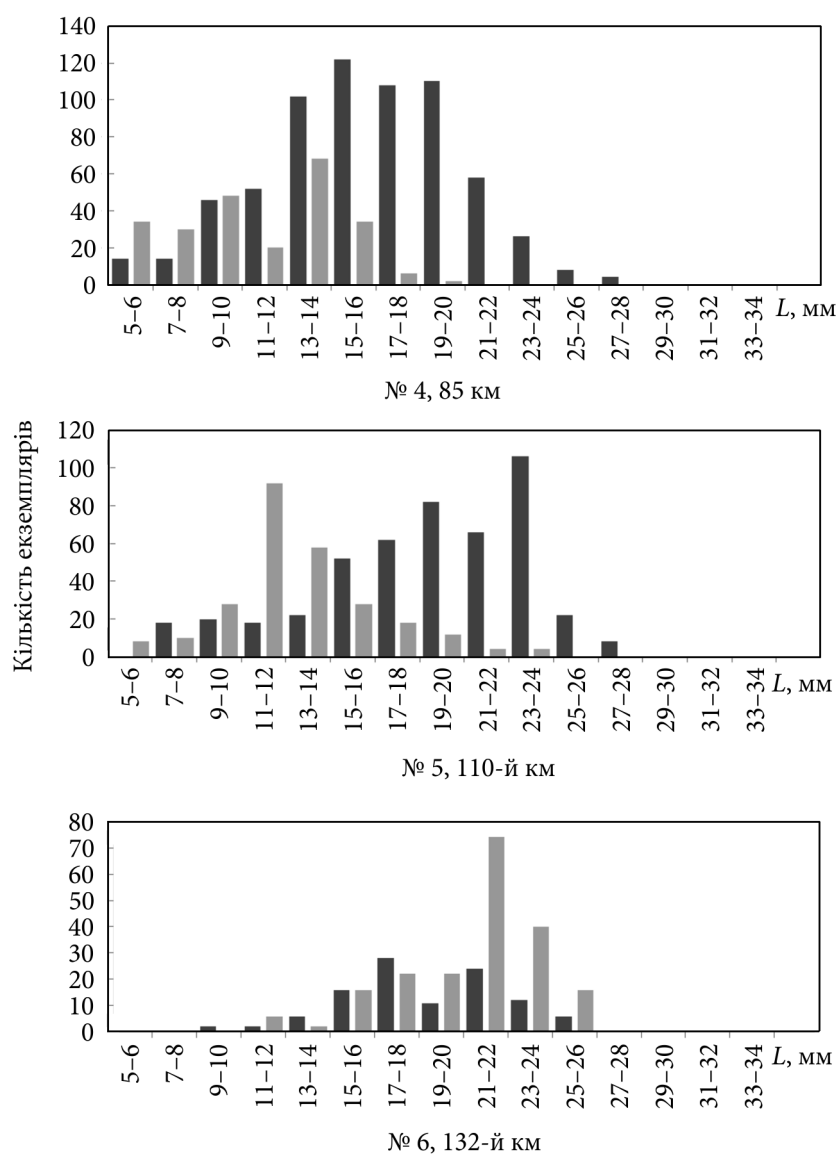
Кількісні показники поселень *Dreissena* у Головному Каховському магістральному каналі у літній період 2018 р.

№ точок відбору, відстань від ГНС	<i>D. bugensis</i>	<i>D. polymorpha</i>
1 (2 км)	200±23	182±43
	204±81	480±175
2 (15 км)	392±76	89±24
	426±98	202±66
3 (45 км)	390±158	37±13
	510±174	174±54
4 (85 км)	414±136	58±19
	664±231	242±81
5 (110 км)	447±142	84±23
	476±101	262±74
6 (132 км)	106±23	192±63
	118±31	198±49

Примітка. Над рискою — біомаса, г/м²; під рискою — чисельність, екз/м²; $M \pm sd$.



лу вони поширюються на метри — десятки метрів [17, 28]. Наприклад, у водоводах (бетонні дюкери) каналу Дніпро-Донбас були відмічені поселення *D. polymorpha* з біомасою до 10 кг/м² при чисельності до 32,3 тис. екз/м² [12, 25]. У Головному Каховському МК таких високих показників нами не виявлено. На прилеглій до Запорізької АЕС акваторії Каховського водосховища у вересні — жовтні 2011 р. кількісні показники поселень дрейсени також були низькими [23]. У Каховському водосховищі чисельність цих молюсків коливається у межах 80—9200 екз/м², біомаса досягає 4285 г/м² [17, 19].



↑ **Рис. 2.** Розмірна структура поселень дрейсени у Головному Каховському
 ← магістральному каналі.

Отримані дані стосовно співвідношення видів дрейсен узгоджуються з результатами досліджень [19, 20], які показали що на початку ХХІ ст. у ценозах дрейсени профундальної зони всіх дніпровських водосховищ до 95 % особин належало *D. bugensis*. Розповсюдження *D. bugensis* було спрогнозоване ще у 1971 р. [7]. Ймовірно, збільшення частки особин *D. bugensis* у перифітонних поселеннях пов'язано зі зміною екологічних умов у гідромеліоративному об'єкті (наприклад, замулення поверхонь бе-

ISSN 0375-8990. Гідробіологічний журнал. 2020. № 2 (332) 37

тонного облицювання). Існує припущення, що домінування *D. bugensis* у водосховищах пов'язано з її вищою швидкістю росту [18].

Представники р. *Dreissena*, як і більшість інших молюсків, ростуть впродовж всього життя, тому розмірний розподіл особин у поселеннях можна використовувати для оцінки вікової структури популяції з метою характеристики процесів їх формування. У перший рік особини досягають 10—12 мм. Багаторічні спостереження за ростом дрейсен показали, що тривалість їхнього життя у прісних водоймах у середньому становить чотири роки, є дані і про досягнення семи і навіть восьми років [3]. Максимальна довжина черепашки молюсків рідко перевищує 30 мм [3, 11].

Поселення *D. polymorpha* на точках 1—4 характеризувалися чітко окресленою дво- або тривершинною розмірною структурою (рис. 2). Перший максимум був представлений особинами довжиною 5—6 мм, які є цьогорітками. На початковій ділянці каналу (до 15 км) така розмірна група молюсків була відсутня. Другий розмірний максимум склали особини довжиною 10—14 мм, які є поколінням 2017 р. (станом на липень — серпень 2018 р.). Третій, часто слабко виражений, пік склали особини довжиною понад 18—20 мм, скоріш за все з молюсків 2016 р. Слід відзначити відсутність у липні — серпні молодих особин довжиною <5 мм на точках 1 і 2, найближчих до водозабору — Каховському водосховищу. Наявність дрібних особин *D. polymorpha* довжиною <5 мм на точках 3—5 (відстань 45—110 км від ГНС) можливо пов'язана з нерестом поселень молюсків, розташованих у самому каналі. Привертає увагу відсутність цьогорічок на найбільш віддаленій ділянці каналу (точка 6), де поселення було представлено виключно крупними особинами довжиною 15—26 мм, які є поколіннями 2016—2017 рр.

Розмірно-вікова структура поселень *D. bugensis* характеризувалася більш широким діапазоном і вирівняною розмірною структурою. Основу поселень склали особини розміром 13—23 мм 2017—2016 рр. нересту. На точках 1 і 2 також не було виявлено молодих особин довжиною <7—8 мм. При цьому молоді особини довжиною 5—8 мм з'являлися у районі точок 3—5, що також може свідчити про розмноження молюсків автотонних поселень. Більший розмір молоді *D. bugensis* ймовірно зумовлений різницею періодів нересту цих видів. Відомо, що цикл розвитку гонад і нерест у *D. bugensis* більш тривалі, ніж у *D. polymorpha* [9, 11], що, можливо, сприяє більш ефективному розселенню.

По всій довжині каналу у поселеннях домінували молюски середніх розмірів — модальним розмірним класом *D. bugensis* були особини 17—18 мм, *D. polymorpha* — 12—13 мм. Найменшою кількістю були представлені крупні особини *D. bugensis* розміром 27—28 мм, на точках 2 і 6 особини таких розмірів не зустрічались. Особин *D. polymorpha* таких розмірів не виявлено взагалі. Слід зазначити, що на початку експлуатації зрошувальної системи особини *D. polymorpha* до чотирьох років досягали довжини 35 мм [17]. Також у перші роки функціонування каналу Дніпро-Кривий Ріг зустрічались особини з довжиною черепашки більше 30 мм [26]. Крупні особини довжиною >25 мм були відсутні у популяції *D. polymor-*

pha Канівського водосховища [22] і Учинського водосховища (Росія) [11]. У 63% випадків розмірний ряд *D. polymorpha* закінчується класом 22–28 мм [2]. На підставі цих фактів можна зробити припущення, що у МК особини *D. polymorpha* після досягнення довжини 25 мм починають відмирати.

Одним з чинників, який може впливати на розмірну структуру поселень дрейсени, може бути температура води. Під час проведення досліджень у 2018 р. температура води у МК у денний час досягала +29°C. Встановлено, що дрібні особини довжиною < 10 мм та великі > 25 мм є більш чутливими до підвищеної температури. При цьому молюски довжиною 10–20 мм можуть витримувати температуру до 32°C більше трьох днів [3, 10]. Вважається, що *D. bugensis* більш чутлива до високої температури, ніж *D. polymorpha*, особини якої здатні витримувати підвищення до 32°C [3].

Таким чином, поселення дрейсени у МК є багаторічними утвореннями, що складаються з особин трьох — чотирьох вікових груп. Це свідчить про те, що масової загибелі молюсків у зимовий період при формуванні крижаного покриву не відбувається. Ділянка каналу на відстані до 45 км від ГНС заселена молюсками, які надійшли на личинковій стадії з Каховського водосховища у весняний період і на момент проведення спостережень (липень — серпень) досягли розмірів 7–10 мм. При віддаленні на відстань 45–110 км від ГНС формуються поселення переважно з аборигенних молюсків, народжених безпосередньо у каналі. Наявність перегороджувальних споруд у МК — шлюзів-регуляторів посилює ізоляцію поселень молюсків на різних ділянках. Можливо, саме цим пояснюється відсутність молоді дрейсени на найвіддаленішій ділянці каналу (132 км).

Для перифітонних поселень дрейсени характерні зміни у видовій і розмірній структурі при збільшенні глибини проживання [17, 21]. У наших дослідженнях істотного впливу глибини відбору на структуру поселень обох видів *Dreissena* не помічено, що можна пояснити порівняно невеликою глибиною їх поширення. На глибині більше 3 м бетонне облицювання ховається під шаром мулу, на поверхні якого бентосні поселення дрейсени відсутні.

Висновки

У результаті досліджень у Головному Каховському МК виявлено два види прикріплених двостулкових молюсків: *D. polymorpha* і *D. bugensis*, поселення яких зосереджені на твердих субстратах, переважно на бетонних плитах. На великій відстані каналу (15–110 км від ГНС) за чисельністю і біомасою домінує *D. bugensis* (81–91 %). Поселення молюсків на цій ділянці характеризувалися відносно стабільною біомасою (427–531 г/м²) і чисельністю (628–906 екз/м²) з тенденцією поступового зростання уздовж каналу (максимуми на відстані 85–110 км). Розмірна структура поселень *D. bugensis* характеризувалася більш широким діапазоном і вирівняною структурою у порівнянні з *D. polymorpha*. Основу по-

селень складали особини 13—23 мм. На початковій ділянці каналу (до 15 км від ГНС), куди надходить вода із Каховського водосховища, молодь обох видів відсутня. Молоді молюски з'являлись на відстані 45—110 км, що, можливо, вказує на підтримку постійних поселень дрейсени у каналі за рахунок розмноження аборигенних угруповань. Особин крупніше 28 мм, які зустрічалися на початку експлуатації каналу виявлено не було.

Список використаної літератури

1. Абакумов В.А. Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных обложений. Л.: Гидрометеиздат, 1983. 240 с.
2. Антонов П.И. Особенности формирования и динамика популяции моллюска *Dreissena* в Саратовском водохранилище. *Изв. Самар. науч. центра РАН*. 2000. Т. 2, № 2. С. 268—273.
3. Балан П.Г., Вексларський Р.З., Вервес Ю.Г. та ін. Модельні групи безхребетних тварин як індикатори радіоактивного забруднення екосистем. К.: Фітосоціоцентр, 2001. 203 с.
4. Балюк С., Воротинцева Л., Дрозд О. Якість поливної води та її приховані ризики. *Пропозиція*. 2013. № 12. С. 60—64.
5. Бойко М.Ф., Чорний С.Г. Екологія Херсонщини. Херсон: Екоцентр, 2001. 155 с.
6. Домбровський К.О. Значення дрейсени у формуванні індивідуальних консорцій. *Вісн. Запоріж. нац. ун-ту. Біол. науки*. 2009. № 2. С. 30—38.
7. Журавель П.А. *Dreissena bugensis* (Mollusca) из системы Днепра и недавно ее появления в Днепровском водохранилище. *Зоол. журн.* 1951. Т. 30, № 2. С. 186—188.
8. Константинов А.С. Общая гидробиология. М.: Высш. шк., 1986. 472 с.
9. Лазарева В.И. Структура и динамика зоопланктона Рыбинского водохранилища. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2010. 184 с.
10. Лукашев Д.В. Морфологическая изменчивость *Dreissena bugensis* в условиях зарегулированного стока Днепра. *Гидробиол. журн.* 1999. Т. 35, № 2. С. 43—50.
11. Львова А.А. О проникновении *Dreissena bugensis* (Bivalvia) в Учинское водохранилище (Московская обл.) и реку Москву. *Зоол. журн.* 2004. Т. 83, № 6. С. 766—768.
12. Ляшенко А.В., Харченко Т.А. Структурно-функциональная характеристика поселений дрейсены в связи с участием в формировании качества воды в канале. *Гидробиол. журн.* 1988. Т. 24, № 2. С. 44—51.
13. Мальцев В.И., Зуб Л.М., Карпова Г.О. та ін. Водно-болотні угіддя Дніпровського екологічного коридору. К., 2010. 142 с.
14. Марковский Ю.М. Фауна беспозвоночных низовьев рек Украины, условия ее существования и пути использования. Ч. 2. Днепровско-Бугский лиман. Киев: Изд-во АН УССР, 1954. 207 с.
15. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод. За ред. В.Д. Романенка. К.: ЛОГОС, 2006. 408 с.
16. Морозов О.В., Хохлова Л.К. Моніторинг поверхневих вод Херсонської області (на прикладі Каховського зрошуваного масиву). Міжнар. наук. конф. з питань меліорації та водовикористання: Тез. доп., Київ, 22 бер. 2018 р. Київ, 2018. — С. 109—111.
17. Оксюк О.П., Олейник Г.Н., Шевцова Л.В. и др. Гидробиология каналов Украинской ССР. Киев: Наук. думка, 1990. 240 с.
18. Орлова М.И., Щербина Г.Х. О распространении *Dreissena bugensis* (Dreisseniidae, Bivalvia) в верхневолжских водохранилищах. *Зоол. журн.* 2002. Т. 81, № 5. С. 515—520.
19. Плигин Ю.В. Макрозообентос. *Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ*, Киев: Наук. думка, 1989. С. 95—117.

20. Плигин Ю.В., Матчинская С.Ф., Железняк Н.И., Линчук М.И. Распространение чужеродных видов макробеспозвоночных в экосистемах водохранилищ р. Днепра в многолетнем аспекте *Гидробиол. журн.* 2013. Т. 49, № 6. С. 21—36.
21. Протасов А.А. Перифитон как экотопическая группировка гидробионтов. *J. Sib. Fed. Univ. Biol.* 2010. N 3. P. 40—56.
22. Протасов А.А., Морозовская И.А., Гурьянова Г.А. и др. Исследования полимерных необрастающих покрытий в условиях Каневского водохранилища. *Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біол.* 2015. Т. 64, № 3—4. С. 561—564.
23. Протасов А.А., Силаева А.А., Ярмошенко Л.П. и др. Гидробиологические исследования техно-экосистемы Запорожской АЭС. *Гидробиол. журн.* 2013. Т. 49, № 2. С. 78—94.
24. Протасов А.А., Юришинец В.И., Морозовская И.А. Консорция и консортивные отношения в гидробиоценозах. *Там же.* 2010. Т. 46, № 3. С. 3—18.
25. Харченко Т.А. Дрейссена: ареал, экология, биопомехи. *Там же.* 1995. Т. 31, № 3. С. 3—21.
26. Шевцова Л.В. Изучение роста дрейссены в канале Днепр — Кривой Рог. *Молюски и их роль в экосистемах.* Л.: Наука, 1968. С. 77—78.
27. Шевцова Л.В., Харченко Т.А. К вопросу о роли дрейссены в переработке взвешенных органических веществ Северо-Крымского канала. *Гидробиол. журн.* 1981. Т. 17, № 5. С. 53—57.
28. Шевцова Л.В., Харченко Т.А. Технология устранения обрастания дрейссеной трубопроводов оросительных систем. Киев: Наук. думка, 1986. 32 с.

Надійшла 16.03.20

L.K. Khokhlova, Phd student,
Educational and Scientific Center Institute of Biology and Medicine,
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
2 Hlushkova Ave, Kyiv, 03022, Ukraine,
e-mail: kherson.lyudmila@ukr.net

D.V. Lukashev, Dr. Sci. (Biol.), Prof., Head of Department
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
2 Hlushkova Ave, Kyiv, 03022, Ukraine,
e-mail: ecologyknu@gmail.com

STRUCTURAL FEATURES OF MOLLUSKS SETTLEMENTS OF THE GENUS DREISSENA IN THE MAIN CANAL OF THE KAKHOVKA IRRIGATION SYSTEM

The aim of the study was to study settlements of bivalves of the gen. *Dreissena* in the Kakhovka main channel (Ukraine) in summer 2018. The following species were identified: *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) and *Dreissena bugensis* (Andrusov, 1897). Dense *Dreissena* communities were concentrated on solid substrates. In terms of biomass dominated *D. bugensis* in the 15—110 km stretch (81—91 % of total). The size distribution was characterized by the 2—3 maxima with domination of the mature mollusks of mean size 13—23 mm, which corresponded to generations of 2016—2017. The initial section of the canal (up to 15 km), where the water flows from the Dnieper River, was characterized by the absence of young individuals less than 8 mm long. Young individuals appeared at a distance of 45—110 km, indicating the formation of settlements on the main part of the canal due to the spawning of autochthonous mollusk communities.

Keywords: *Dreissena*, periphyton, the Kakhovka irrigation system, the main canal, size-mass characteristics.