

УДК 504.73(285.2)(477.82)

М. М. Сидоренко – аспірант кафедри зоології та іхтіології Національного університету біоресурсів і природокористування, м. Київ;
М. А. Сінчук – іхтіолог Шацького національного природного парку

Роль рослинних угруповань родів *Potamogeton* та *Characeae* в екології карликового сомика (*Ictalurus nebulosus nebulosus*) озер Шацького національного природного парку

Роботу виконано в Шацькому НПП

Охарактеризовано роль угруповань родів *Potamogeton* та *Characeae* в екології карликового сомика (*Ictalurus nebulosus nebulosus*). Стверджується, що карликовий сомик в умовах Шацького національного природного парку є типовим мешканцем заростей вищих водних рослин, зокрема рдесників та харових водоростей.

Ключові слова: Шацький національний природний парк, озера, карликовий сомик, рдесники, харові водорості.

Сидоренко М. М., Синчук М. А. Роль растительных сообществ родов *Potamogeton* и *Characeae* в экологии карликового сомика (*Ictalurus nebulosus nebulosus*) озер Шацкого национального природного парка. Рассмотрена роль сообществ родов в экологии карликового сомика. Подтверждается, что карликовый сомик в условиях Шацкого национального природного парка является типическим представителем зарослей высших водных растений, в частности рдесников и харовых водорослей.

Ключевые слова: Шацкий национальный природный парк, озера, карликовый сомик, рдесники, харовые водоросли.

Sydorenko M. M., Sinchuk M. A. Role of Vegetation Groupings of Genera *Potamogeton* and *Characeae* in the Ecology of the Dwarf Catfish (*Ictalurus nebulosus nebulosus*) in the Lakes of the Shatsk National Nature Park. The article considers the role of the grouping of certain genera in the ecology of the dwarf catfish, confirms that the dwarf catfish, under the conditions of the Shatsk National Nature Park, is a typical representative of the growth of higher waterweeds, in particular, potamogeton and charophyceae.

Key words: Shatsk National Nature Park, lakes, dwarf catfish, potamogeton, charophyceae.

Постановка наукової проблеми та її значення. Рослинні угруповання родів *Potamogeton* та *Characeae* в трофічних зв'язках із канадським сомиком (*Ictalurus nebulosus nebulosus*) є одним з найвагоміших чинників їх впливу на динаміку речовин у водоймі та на її продуктивність.

Основні біоценотичні взаємозв'язки між гідробіонтами та вищими водними рослинами протікають по лінії використання поверхні рослин як субстрату для оселення, а значення безпосередніх трофічних зв'язків між гідробіонтами й рослинами як первинною їжею не може порівнюватися з їх роллю як носіїв субстрату перебування. Трофічні зв'язки у більшості представників макрофауни ідуть по лінії використання тваринного та рослинного перифітону, для якого вищі рослини слугують основою для заселення. Можемо припустити існування прямого зв'язку між розмірами й особливостями зовнішніх поверхонь рослин та числом та біомасою тварин, які на них перебувають [1–5].

Серед повністю занурених рослин та рослин із плаваючим листям (перша та друга групи), за числом видів тварин, зв'язаних із ними трофічно, насамперед потрібно назвати рдесники (*Potamogeton*). Загальне число видів тварин, які споживають рдесники, налічує 124 (89 видів безхребетних та 35 хордових). Зрозуміло, що ті чи інші види повторюються в різних видів рдесників. За найбільшим числом тварин, зв'язаних з ними трофічно, виділяють такі 12 видів: *P. natans* – 51 вид, *P. sp.* – 45, *P. lucens* – 35, *P. perfoliatus* – 34, *P. Amplifolius* – 20, *P. pectinatus* – 19, *P. richardsonii* – 17, *P. heterophyllus* – 11, *P. crispus* – 10, *P. alpinus* – 8, *P. praelongus* – 7, *P. zosteriformis* – 6. Саме із цими рдесниками зв'язана значна частина гідробіонтів із загальної кількості тварин, які ними харчуються.

Значне видове різноманіття тварин, зв'язаних прямими трофічними зв'язками з рдесниками, добре корелюється з високою заселеністю водної фауни рдесників і з якісного, і з кількісного боку.

У спорових рослин групи, повністю занурених, найбільшу кількість тварин-споживачів зареєстровано у *Characeae* – 23 види: 8 безхребетних та 15 хордових (із них для *Chara sp.* – 21 вид).

Відомо, що факт виявлення в кишечнику тварини того чи іншого виду їжі не завжди дає вказівку на те значення, яке має в живленні тварини цей вид їжі, і навіть не завжди слугує доказом того, що він узагалі є для тварини їжею. Інакше кажучи, тільки одні якісні дані – перелік рослин, які поїдаються, далеко не завжди дає змогу підійти до оцінки значення рослин у живленні тварин.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Метою наших досліджень було визначити роль рослинних угруповань родів *Potamogeton* та *Characeae* як складову частину екології карликового сомика (*Ictalurus nebulosus nebulosus*) в озерах Шацького національного природного парку.

Дослідження проводили у травні–вересні 2005–2008 років. Об'єкти дослідження – карликовий сомик (*Ictalurus nebulosus nebulosus*) різних вікових груп озер Світязь, Люцимер, Чорне Велике, Луки–Перемут, Пулемецьке, Острів'янське.

Відбір проб проводили мальковою волокушею завдовжки 20 м, на постійних моніторингових тонях. Залежно від озера їх нараховувалося від трьох (Чорне Велике, Острів'янське) до 10 (Світязь). Також відбір риби відбувався за допомогою стаціонарних пасивних знарядь лову – ятерів, на постійних

місцях лову рибалок (озер Світязь, Луки–Перемут, Пулемецьке) для порівняння отриманих результатів із ловами мальковою волокушею.

Ятері, які використовувалися для моніторингового лову, були встановлені в місцях зростання вищої водної рослинності, зокрема рдесників та харових водоростей. Ятері встановлювались у прибережній зоні, на глибинах від одного до двох метрів, залежно від глибини озера.

За результатами досліджень, масову частку улову малькової волокуші склали такі види риб, як верховодка, плітка, окунь, плоскирка, пічкур, лящ, карась, вівсянка, триголкова колючка, щука, гірчак, які тією чи іншою мірою, залежно від озера, домінували в уловах. У свою чергу, карликовий сомик був поодиноким випадком і траплявся лише на тонях із порослями рдесників та на глибинах понад два метри з угрупованнями харових водоростей.

На відміну від лову мальковою волокушею, лов стаціонарними знаряддями лову мав діаметрально протилежний характер. У структурі лову ятеріями за чисельністю чільне місце займав карликовий сомик, зі значним відривом від нього йшли: вугор, плоскирка, плітка, карась, лящ, окунь. Різниця в отриманих даних ловів ятеріями, порівняно з ловами мальковою волокушею, пояснюється характером здійснення лову та місцем його проведення. Проаналізувавши отримані дані уловів мальковою волокушею та ятеріями, ми зробили висновок, що карликовий сомик в умовах озер ШНПП є типовим мешканцем заростей вищих водних рослин, зокрема рдесників та харових водоростей.

Підтвердженням перебування карликового сомика на заростях харових водоростей та рдесників є порівняльний аналіз складу харчової грудки карликового сомика та макрозообентосу, який населяє вищезгадані зарості.

В озерах ШНПП основу харчової грудки карликового сомика розміром 3–7 см складають личинки тендипедид, хірономід, одноденки, гідракарини, кладоцери та копеподи, а харчова грудка сомика розміром 11–16 см переважно складається з личинок тендрейд, волохокрильців, одноденок, бабок, водяних осликів та молюсків. Трапляються також кладоцери, гідракарини, нитчасті водорості та залишки водних рослин.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналізуючи літературні матеріали населення заростей та структури харчової грудки різновікових груп карликового сомика, можна зробити висновок, що він є типовим засідником із широким спектром живлення, що може змінюватися, залежно від забезпеченості їжею в заростях вищої водної рослинності того чи іншого озера.

Відкритим і сьогодні є питання встановлення ролі карликового сомика в заростях вищої водної рослинності в умовах масового нересту фітофільних видів риб та нагулу їхньої молоді в умовах досліджуваних озер.

Потребує з'ясування питання залежності площі заростання озер вищими водними рослинами та рибопродуктивності їх по карликовому сомику, що потребує подальших докладніших досліджень.

Література

1. Гаевская Н. С. Роль высших водных растений в питании животных пресных водоёмов.– М: Наука, 1966.– 328 с.
2. Зимбалева Л. Н. Сообщества беспозвоночных в зарослях высшей водной растительности среднего Днепра // Гидробиол. журн.– 1965.– Т. 1, № 3.– С. 38–48.
3. Зимбалева Л. Н. Фитофильные беспозвоночные равнинных рек и водохранилищ.– К.: Наук. думка, 1981.– 216 с.
4. Меньюк Н. С. Питание рыб в озерах Свитязь, Пулемецкое и Люцимер Волынской области // Тр. Науч.-исследоват. ин-та рыб. хоз-ва УАСХН.– 1958.– № 11.
5. Шерстюк В. В., Коваль Н. В., Шевченко П. Г. Трофический статус американского сомика в экосистеме озер Шацкого национального природного парка // Заповідна справа України.– 1999.– Т. 5.– Вип. 1.– С. 58–60.

Статтю подано до редколегії
27.01.2009 р.