

## До анатомії *Gobius platyrostris* Pall — Бабки головаті.

Працюючи над рибами з Камянець-Подільського (Україна) повіту мені довелося препарувати кілька осібників з родини *Gobiidae* для визначення содержимого кишечника і обрахування кількості ікри. При цьому я звернув увагу на явище, яке сильно нагадує гермафродитизм у *Gobius platyrostris* Pall.

Подам вкоротці опис тих 4-х відмін з *Gobiidae*, які були в моїм розпорядженні і спинюся на будові полових органів *Gobius platyrostris*.

Найбільш розповсюдженою відміною в малих допливах Дністра (Смотрич, Жванчик, Мікша) є *Gobius gymnetrachelus* Kessl. і *Gobius fluviatilis* Günth., при чому чим ближше до Дністра тим частіше трапляється остання відміна. Не так часто трапляється *Gobius Kessleri* Günth. і ще рідше *Gobius platyrostris* Pall.

*Gobius fluviatilis* Günth. — Бабка біла відзначається своїм видовженим тілом і світлим убарвленням. Ті осібники (в кількості 12 шт. розміром від 75 mm до 145 mm), які мною були опрацьовані, належать до відміни описаної Нордманом як *Gobius lacteus*. Формула цієї відміни така:

$$D_1 = 6; \quad D_2 = 17; \quad A = 14-15; \quad V = \frac{1}{5}; \quad C = 3 - \frac{5}{12} - \frac{13}{4}; \\ P = 16-19; \quad \text{Lin. lat.} = 60-64.^1)$$

Свою формулою мої осібники мало в чім відрізняються від описів авторів (лише мети для кількості промінів у грудних плавцях є ширші ніж у авторів). Не спиняючися на пропорціях тіла, в яких знаходимо ухили від описів авторів, зверну знов

<sup>1)</sup>  $D_1$  — кількість промінів у першій спинній плавці

$D_2$  — " " " другій " "

A — " " " підхвостовім " "

V — " " " черевнім " "

P — " " " груднім " "

C — " " " хвостовім " "

Lin. lat. — кількість лусочок у боковій лінії тіла.

увагу на черевний плавець округлої форми, який досягає анального отвору. У молодих (менших) черевний плавець відносно більший і я це пояснюю тим, що у дорослих форм він уступає місце добре розвиненому половому (копулятивному) умочку.

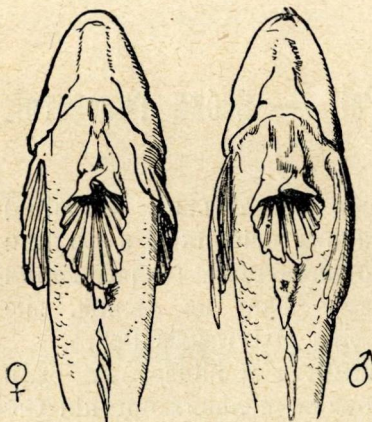


Рис. 1. *Gobius fluviatilis* Günth.

По формі цього умочка можна відрізнити самця від самиці (Рис. 1).

У осібників мужьського полу черевний плавець коротший і умочок має вигляд на кінці загостреного списа. У самиць він на кінці сильно подвоєний.

Ікринок, до 1 mm в діаметрі, я нараховував від 200 — 320 шт. в кожному яйникові. Насінники у осібника 145 mm були коло 20 mm довгі. Терло відбувається у травні і ікра очевидно відкладається не відразу, бо у багатьох осібників серед незрілої ікри я знаходив по 30—40 дозрілих ікринок. Невелику кількість ікри (разом в обох яйниках від 430 — 610 штук) можна пояснити тим, що бабки дбають за молодь і самець люто відганяє ворогів від табунця своїх дітей.

В устрої яйників і насінників у відкритих мною осібників я не знаходив нічого особливого. Тому на цій відміні не спинаюся і перехожу до слідуючої.

*Gobius Kessleri* Günth. — Бабка головата. Ця бабка є темно брунатного кольору; тіло сплющене і нагадує пуголовку. З обміру 8-и осібників розміром від 96—123 mm я вивів слідуючу формулу:

$$D_1 = 6; D_2 = \frac{1}{17}; A = \frac{1}{13}; V = \frac{1}{5}; P = 17-19; C = 20-24$$

$$\text{Lin. lat.} = 72-76,$$

яка відповідає описови поданому у Кеслера. Пропорції частин тіла теж не дають значних ухилів.

Черевний плавець (черевні плавці зрослі як і у попередніх відмін) трохи загострений кзаду не вкриває анального отвору, за яким знаходиться короткий половий умочок, стіжкувато загострений у самця і тупо вирізаний на кінці у самиці. (Рис. 2.)

Кількість ікри, поперечний діаметр якої вносить 1,7 mm, є в обох яйниках 550 — 600. Полова різниця помітна, як було

згадано в будові умочків. У внутрішній будові всіх 8-и осібників я не помітив нічого аномального.

*Gobius gymnotrachelus* Kessl. — Бабка чорна відзначається своїм темним убарвленням і браком луски на тімени. Розміри цих бабок в порівнюючі з другими малі. Я опрацював 16 осібників розміром від 43 mm до 96 mm і виводжу таку формулу:

$D_1 = 6$ ;  $D_2 = 16 - 17$ ;  $A = \frac{1}{13} - \frac{1}{15}$ ;  $V = \frac{1}{5}$ ;  $P = 16 - 19$ ;  $C = 19 - 22$ ;  $Lin. lat. = 60 - 64$ ,

яка мало чим відрізняється від даних для цієї відміни у різних авторів. Лише кількість лусок у боковій лінії порівнює менша ніж це напр. знаходимо у Кеслера. Крім того у одного осібника були помітні ухили від цих чисел. ( $D_1 = 8$ ;  $D_2 = 18$ .)

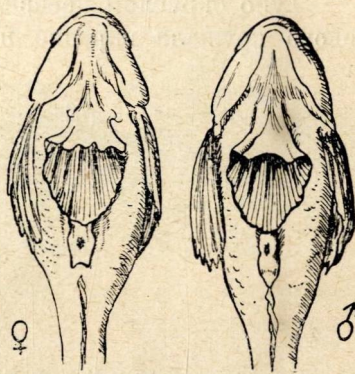


Рис. 2. *Gobius Kessleri* Günth.

Не спинаючися докладніше на зовнішній описі цієї відміни зазначу, що черевний плавець збудований у вигляді приумокового диска, що служить рибі для того, щоб триматися підводних предметів: камінців, патикив, то що. Цей округлий плавець доходить до анального отвору, за яким помітно видовжений копулятивний умочок. По формі цього умочка можна теж одріжнити самця від самиці: у останнього він має конічну форму і лише трохи надщерблений на кінці, у самиці умочок плескуватий і на кінці подвоєний. Трапляються і такі осібники, у яких ця різниця не виявлена і умочок тупий. У випотрошених мною самиць я налічував від 600 — 900 ікринок. Терло відбувається у квітні — травні.

Зле консервування матеріялу не дало мені змоги зробити досконалий мікроскопічний аналіз яйників і насінників. Зазначу лише, що у осібників з невизначним (чи самець, чи самиця) копулятивним умочком і по внутрішній будові пол невизначний: над яйниками (оваріями) знаходимо видовжені тіла, які сильно нагадують насінники.

*Gobius platyrostris* Pall. — Бабка головата (сіра) трапляється в Кам'янецькiм районі рідко і визначається своїм більшим розміром, великою головою і сірим кольором. В моїм розпорядженні було 4 осібники розміром від 135 mm до 171 mm і по їх обміру я вивів таку формулу:

$D_1 = 6$ ;  $D_2 = 17$ ;  $A = \frac{1}{14}$ ;  $V = \frac{1}{5}$ ;  $C = 18-19$ ;  $P = 18-20$ ;  
 Lin. lat. = 63-64.

Від опису Кеслера мої осібники відрізняються меншою кількістю лусок (у Кеслера Lin. lat. = 68-74).

Тупо округлий черевний плавець теж з функцією присмочкового кружала виразно не доходить до анального отвору. По

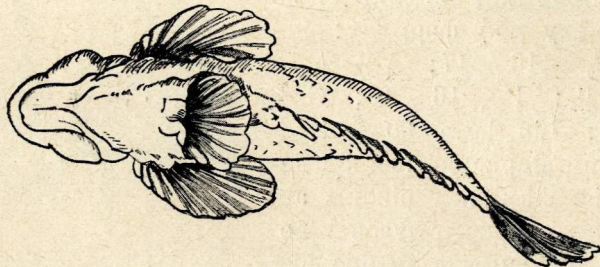


Рис. 3. *Gobius platyrostris* Pall.

формі полового умочка не можна так легко відрізнити пола як у попередніх відмін, бо у всіх осібників, які я мав, цей умочок хоч і видовжено конічної форми, але трохи врізаний на кінці (рис. 3).

При препаруванні в черевній дутині з вентральної сторони помітні короткі яйники (оварії) жовтуватого кольору (рис. 4 ов.)

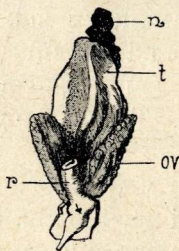


Рис. 4. Яйники — ов; насінники (?) — t; нирки — r; після удалення кишечника — г.

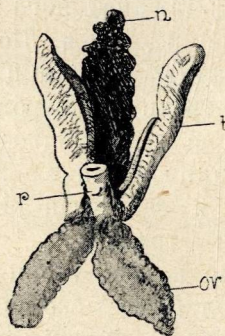


Рис. 5. Яйники відігнено; насінники (?) відпрепаровано. Означення як на 4.

у вигляді компактного грозна. Яйцеводи (овідукти) одкриваються у умочок.

Після удалення кишечника (рис. 4 г.) помічаємо два видовжені білі тіла майже вдвоє довші за яйники звязані лучно-тканною плівкою (рис. 4 t). Ці тіла, які дуже нагадують свою

формою насінники або молоки (testes) лежать як раз під нирками (рис. 4. 5 ov.) і вкриті разом з ними тонкою плівкою (рис. 5 t.).

При розгляді яйників у люпі будова їх виявляє звичайний для цього органу вигляд грозна. Білі тіла подібні до насінників

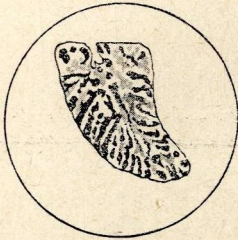


Рис. 6. Переріз насінника (?) в люпі.

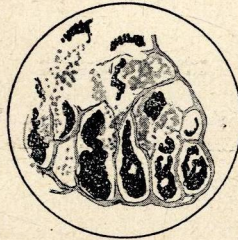


Рис. 7. Переріз насінника (?). Об'єктив № 3.

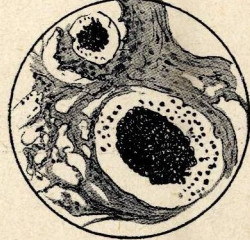


Рис. 8. Переріз насінника (?). Об'єктив № 7.

при збільшенні люпи мають такий вигляд, начеб вони склалися з дрібних лопат, але є цілком компактні (рис. 6.).

На поперечних перерізах цих органів (убарвлення гематоксілін) бачимо картину зазначену на рисунках 7 і 8, яка дуже нагадує будовою насінники.

Отже після препаровки 3-х осібників (одного я лишив для контролю), у яких будова була та сама: над яйниками пара видовжених тіл подібних до насінників — я прийшов до висновку, що можна поставити питання, чи не маємо ми тут явища гермафродитизму.

На жаль я не мав змоги перевірити це на більшій кількості осібників *Gobius platyrostris* Pall., а головню не мав нагоди спостерігати життя цих бабок. Можливо, що ми маємо тут гермафродитизм сталий для відміни, але щоб це ствердити, слід перевести докладніші так анатомічно-гістологічні як і біологічні обслідування.

Література: Pallas: „Zoographia Rosso-Asiatica“, 1831. — Nordmann (Demidoff): „Voyage dans la Russie Meridionale“, Paris 1840. — Belke: „Quelques mots sur le climat et la faune de Kamenetz Podolski“, Bul. Soc. Imn., Moscou 1858. — Heckel u. Kneer: „Die Süßwasser Fische der Österreichischen Monarchie“, Leipzig 1858. — Kessler: „Рыбы Арало-Каспійско-Понтійского бассейна“, 1874. — Kessler: „Auszüge aus d. Berichte über... Nachtr. z. icht. d. SW Krym“, 1859. — Günther: „Catalogue of Fishes in British Museum“ 1859. — Walecki: „Przyczynek do fauny ichtyolog.„, Pam. Fisiogr. t. X. 1890. — Kessler: „Рыбы

Чорного, Азовского і Каспійского моря“, 1877. — Kessler: „Естественная исторія Кіевск. Уч. Окр.“, 1856. — Sabaneiev: „Рыбы Россіи“, 1911. — Wagraschowski: „Опредѣлитель прѣсн. рыбъ Евр. Россіи“, 1898. — Antipa: „Fauna ichtyologica Romaniae“, 1909. — Berg: „Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ“ т. I—III, 1914. — Grimm: „Рыбы прѣсн. вод. Евр. Россіи“ 1906.

---

---