



УДК 597.556.333.1(282.247.32)(477-25)

Л.Г. Манило¹, В.П. Оноприенко², И.С. Митяй²

¹ Национальный научно-природоведческий музей НАН Украины
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина
E-mail: manilo@museumkiev.org

² Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
ул. Героев Оборона, 15, Киев, 03041 Украина
E-mail: profipk@gmail.com

СОВРЕМЕННЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАСПРОСТРАНЕНИИ БЫЧКА БРАУНЕРА, *BENTHOPHILOIDES BRAUNERI* (GOBIDAE, PERCIFORMES), В РЕКЕ ДНЕПР

Сравнительный анализ морфометрических признаков бычка Браунера, ранее известного из Днепровского водохранилища и его новой находки в р. Днепр под Киевом показал их значительное сходство. Приведены данные о распространении этого вида в водах Украины и за её пределами, а также предположительные причины продвижения этого вида вверх по Днепру.

Ключевые слова: бычок Браунера, *Benthophiloides brauneri*, распространение, морфометрические признаки, Днепр, Украина.

Введение

До недавнего времени бычка Браунера (*Benthophiloides brauneri* Beling et Pjin) отмечали в Днепровском водохранилище не выше города Днепропетровска. В середине апреля 2014 года этот вид был отловлен нами в р. Днепр в окрестностях г. Киева. Бычок Браунера не отличается длительными миграциями, поэтому эта находка представляет значительный интерес как в плане причин его появления в указанной акватории, так и в отношении способности вида обитать в опресненных участках моря и пресных руслах рек. Учитывая то, что бычок Браунера является объектом МСОП и любая информация о нем имеет значительную ценность, мы задались целью обобщить данные о распространении этого вида.

Материал и методы

Исследованные материалы хранятся в ихтиологической коллекции Зоологического музея Национального научно-природоведческого музея (ННПМ) НАН Украины.

Benthophiloides brauneri Beling et Pjin, 1927, № 9704, 1 экз., juv., SL 24,3 мм, Украина, окр. г. Киев, о. Венецианский, у Русановского мостомета, дрга, гл. 3 м, 15.04.2014, колл. В.П. Оноприен-

ко, Е.Е. Редько. *Сравнительный материал*. № 2773, 1 экз., самец SL 44 мм, Украина, Херсонская обл., устье р. Днепр, о. Карантинный, 15.07.1981, колл. В.И. Пинчук; № 2780, 1 экз., самка SL 50 мм, Украина, Одесский залив, 8-я ст. Большого Фонтана, Чёрное море, 1982, колл. А.С. Филиппенко; № 5136, 3 экз., самец SL 68 мм, самка SL 49 мм, 1 экз. SL 49 мм, повреждён, Украина, Херсонская обл., Тендровский залив (мелководная часть), 20.05.1983, колл. В.И. Пинчук; № 7342, 1 экз., самец SL 49 мм, 1 экз., самка SL 33 мм, 1 экз., *juv.*, SL 28,2 мм, Украина, Днепропетровская обл., окрестности пгт Таромское, р. Днепр, Днепропетровское водохранилище, 9.08.2006, колл. Д.Л. Бондарев.

Промеры выполняли по стандартной методике, принятой для представителей семейства, электронным штангенциркулем с точностью до 0,1 мм: SL — стандартная длина тела, H — высота тела перед первым спинным плавником, h — высота хвостового стебля, aD_1 — расстояние от начала верхней губы до начала основания первого спинного плавника, aD_2 — расстояние от начала верхней губы до начала основания второго спинного плавника, aP — антепекторальное расстояние (от начала верхней губы до начала грудного плавника), aV — антевентральное расстояние (от начала верхней губы до начала основания брюшной присоски), aA — антеанальное расстояние (от начала верхней губы до начала основания анального плавника), ID_1 — длина основания первого спинного плавника, hD_1 — максимальная высота первого спинного плавника, ID_2 — длина основания второго спинного плавника, hD_2 — максимальная высота второго спинного плавника, lA — длина основания анального плавника, hA — максимальная высота анального плавника, lP — длина грудного плавника, lpc — длина хвостового стебля (от вертикали конца основания анального плавника до начала основания средних лучей хвостового плавника), IV — длина брюшной присоски, $V-an$ — длина брюха от начала основания брюшной присоски до ануса, c — длина головы от начала верхней губы до вертикали верхнего угла жаберной крышки, ws — ширина головы (по спинной стороне между началами жаберных щелей), hc — высота головы через центр глаза, r — длина рыла от начала верхней губы до переднего края глаза, o — горизонтальный диаметр глаза, po — заглазничное расстояние (от заднего края глаза до верхнего угла жаберной крышки), pro — предглазничное расстояние (наименьшее расстояние сбоку головы между верхней губой и глазом), io — межглазничное расстояние. Также просчитывали следующие меристические признаки: D_1 — число лучей в первом спинном плавнике, D_2 — число лучей во втором спинном плавнике, A — число лучей в анальном плавнике, P — число лучей в грудном плавнике.

Так как исследуемые рыбы имеют небольшие размеры, промеры выполняли под бинокляром МБС-9 электронным штангенциркулем с точностью до 0,1 мм.

Результаты и обсуждение

Исследованный экземпляр из р. Днепр полностью подходит к описанию известного вида — бычка Браунера, *Benthophiloides brauneri* Beling et Iljin, 1927. Однако поскольку это первая достоверная его находка в каскаде водохранилищ выше Днепропетровского, мы считаем целесообразным привести его морфометрические характеристики и сравнить их с таковыми ювенильного экземпляра из Днепропетровского водохранилища, поскольку имеющиеся в коллекции остальные экземпляры гораздо больших размеров или пойманы в других экологических условиях (более солёных водах).

Исходя из данных таблицы 1, при сравнении морфометрических признаков двух экземпляров *B. brauneri* из разных мест бассейна р. Днепр, можно предположить, что фактически все различия относятся к индивидуальной изменчивости.

Таблица 1. Морфометрические характеристики ювенильных экземпляров *B. brauneri* из разных мест бассейна р. Днепр.Table 1. Morphometric characteristics of juvenile specimens *B. brauneri* from different places of Dnieper river basin.

Признак	р. Днепр, окр. г. Киев	р. Днепр, Днепропетровское вдхр.
Пластические признаки		
<i>SL</i> (мм)	24,3	28,2
в % стандартной длины		
<i>H</i>	21,8	16,3
<i>h</i>	9,9	9,9
<i>aD₁</i>	37,9	38,3
<i>aD₂</i>	58,0	56,4
<i>aP</i>	34,6	33,0
<i>aV</i>	29,2	29,1
<i>aA</i>	63,0	65,6
<i>lD₁</i>	18,1	16,7
<i>hD₁</i>	16,9	13,1
<i>lD₂</i>	34,2	34,4
<i>hD₂</i>	18,1	16,7
<i>lA</i>	24,3	24,8
<i>hA</i>	15,2	13,1
<i>lP</i>	23,9	22,3
<i>lpc</i>	14,0	12,1
<i>IV</i>	28,0	26,2
<i>V-an</i>	28,0	29,8
<i>c</i>	31,7	33,3
в % длины головы		
<i>wc</i>	53,2	52,1
<i>hc</i>	42,9	37,2
<i>r</i>	27,3	25,5
<i>o</i>	22,1	19,1
<i>po</i>	61,0	57,4
<i>pro</i>	13,0	12,8
<i>io</i>	16,9	18,1
Меристические признаки		
<i>D₁</i>	VI	VI
<i>D₂</i>	I+13	I+12
<i>A</i>	I+10	I+10
<i>P</i>	18	17

Ниже приводится краткое описание ювенильных особей. Тело удлинённое, невысокое. Голова и спина до начала второго спинного плавника, а также брюхо голые. Нижняя часть боков, хвостовой стебель, нижняя часть щёк и жаберной крышки покрыты ктеноидной чешуей с длинными шипиками, чешуя не налегает одна на одну. Голова широкая, уплощенная, ширина головы в 1,2–1,4 раза больше ее высоты, у более крупных — в 1,5 раза. Рот большой, немного скошенный. Нижняя челюсть слегка выдается вперед. Углы рта расположены под передним краем глаза. Межглазничное расстояние немного меньше диаметра глаза. Передние ноздри в виде трубочек, прилегающих к верхней губе, задние ноздри открываются отверстиями. Два отдельных спинных плавника. Концы задних лучей второго спинного плавника доходят до начала основания верхних лучей хвостового плавника. Брюшная присоска полная, достигает анального отверстия. Хвостовой стебель уплощён с боков. Высота хвостового стебля в 1,2–1,4 раза короче его длины. Хвостовой плавник закруглен. Тело экземпляров, фиксированных в 4 % растворе формалина, кремовато-серое, на боках две поперечные тёмные полосы: первая позади основания грудных плавников и под основанием первого спинного, вторая расположена под основанием задней части второго спинного плавника, обе полосы сужаются к брюшной части. У основания грудных и хвостового плавников поперечная узкая тёмная полоса. На щеках две косые тёмные полосы, идущие назад от глаз. На затылке неправильной формы темноватые пятнышки. Первый и второй спинные плавники однотонно серые, по середине первого спинного плавника проходит тёмная полоса, бурые полоски и пятна на основании второго спинного плавника.

Бычок Браунера является понто-каспийским эндемиком, его биология изучена плохо. Пресноводно-олигогалинный вид, населяющий пресные и солоноватые воды, и обычно не встречающийся при солёности более 3 ‰, исключение составляет его находка в прибрежных водах Азовского моря у м. Казантип (Болтачѳв и др., 2009). Донный, не мигрирующий вид. Его обитание приурочено к сравнительно мелководным участкам лиманов и рек с умеренным течением на песчано-илистых грунтах, заиленном ракушечнике или мелкокаменистом грунте с разреженной растительностью на глубинах от 0,5 до 15 м (Nalbant, 1997), а также в биоценозе обрастателей на вертикальных поверхностях подводных сооружений. Самцы становятся половозрелыми при общей длине тела 54–60 мм, самки — в возрасте одного года при общей длине тела более 30 мм (Beling, Pjin, 1927). Нерест в оз. Шабла (Болгария) длится с июля по август (Георгиев, 1966). Плодовитость очень низкая, у самок длиной 31–35 мм насчитывалось 21–32 икринки (Pinchuk, Miller, 2004). Нерест, по всей вероятности, однопорционный. Икра откладывается на донные раковины моллюсков или камни. Питается личинками хирономид, мелкими ракообразными (Ostracoda, Cladocera) и моллюсками рода *Theodoxus* (Георгиев, 1966). Максимальная общая длина самцов достигает 79 мм, самок — 69 мм (Pinchuk, Miller, 2004).

Исследованный экземпляр пойман на илесто-глинистом дне, среди моллюсков, принадлежащих к семействам Unionidae и Limnaeidae. В прилове также присутствовали плотва, *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), густера, *Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758), речной окунь, *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758, верховодка обычная, *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758), бычок-песочник, *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814), бычок-гонец, *B. gymnotrachelus* (Kessler, 1857), бычок-кнут, *Mesogobius batrachocephalus* (Pallas, 1814), западный тупоносый бычок, *Proterorhinus semilunaris* (Heckel, 1837), черноморская пугловка, *Benthophilus nudus* (Berg, 1898), пухлощечная рыба-игла, *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald, 1831.

За пределами Украины о нахождении *B. brauneri* в дельте р. Дунай в 60-х и 90-х годах упоминалось в работах румынских исследователей (Bănărescu, 1964;

Nalbant, 1997), в оз. Шабла в Болгарии, а также в Каспийском море на Апшеронском полуострове в районе г. Баку, однако последняя находка маловероятна и до настоящего времени требует подтверждения (Pinchuk, Miller, 2004). Д.Е. Белинг и Б.С. Ильин (Beling, Pjin, 1927) в первоописании указывали о его находках из нижнего Днепра (от Херсона до Каховки) и в Южном Буге (от Новой Одессы до Николаева). В начале 80-х годов прошлого столетия был обнаружен в прибрежной зоне г. Одессы (Замбриборщ, 1985). По устному сообщению С.А. Хуторного (2008), этот вид им наблюдался здесь в 2006–2007 годах, что свидетельствует о постоянном обитании его в этом районе. Известен из Тендровского залива (Мовчан и др., 2003; Манило, 2009). О неоднократных находках в верхней части Днепровского (Запорожского) водохранилища упоминали Р.А. Новицкий с соавторами (Новицкий та ін., 2008). Особый интерес представляет единственная находка *B. brauneri* в районе м. Казантип в Татарской бухте Азовского моря при солёности воды 10,5 ‰ (Болтачёв и др., 2009).

А.И. Смирновым (1998) бычок Браунера был обнаружен в Днестре в пределах городской черты г. Киева. При детальном изучении пробы № 5233 в ихтиологической коллекции Зоомузея выяснено, что указанный экземпляр относится к другому виду и роду — *Mesogobius batrachocephalus* (Pallas, 1814) (Манило, 2009). В то время был сделан вывод, что ареал бычка Браунера остается в пределах вод северо-западной части Чёрного и южной Азовского морей, а его распространение вверх по р. Днепр ограничивается верхней частью Днепровского водохранилища (Манило, 2009). Современная находка данного вида в верхней части Каневского водохранилища в городской черте г. Киев подтверждает данные о продвижении его вверх по течению р. Днепр, который к настоящему времени фактически полностью состоит из каскада водохранилищ. Неясным остается вопрос о причинах и путях продвижения вида в р. Днепр. Так как он до настоящего времени неизвестен из Каховского и Кременчугского водохранилищ, то по нашему предположению, учитывая его особенности биологии, этот вид мог бы перемещаться вверх по реке с балластными водами судов, курсирующих вверх по Днепру.

Бычок Браунера входит в списки охраняемых видов Красной книги Украины (категория «Редкие виды») (Червона..., 2009), Международного союза охраны природы и природных ресурсов (категория DD — виды, по которым недостаточно данных) (IUCN, 2011.2), Красной книги Чёрного моря (категория VU — уязвимые виды, Болгарский сектор) (Black..., 1999).

Выводы

1. В результате сравнительного анализа морфометрических признаков бычка Браунера, отловленного нами в апреле 2014 г. в реке Днепр в окрестностях города Киева с экземпляром из пробы № 7342 из Днепровского водохранилища ихтиологической коллекции Зоомузея было выявлено их значительное сходство.
2. Экземпляр из окрестностей Киева является первой достоверной находкой в верхней части Каневского водохранилища.
3. Находка бычка Браунера вблизи Киева свидетельствует о значительном расширении его ареала. Вместе с тем отсутствие данных из других участков р. Днепр (Каховское и Кременчугское водохранилища) даёт основание полагать, что вероятной причиной появления этого вида в указанной акватории является его перемещение вместе с балластными водами судов.

- Болтачев А.Р., Карпова Е.П., Данилюк О.Н., 2009. Первая находка пуголовки Браунера *Benthophiloides brauneri* (Perciformes, Gobiidae) в Азовском море // Морський екологічний журн. — 8, № 3. — С. 14.
- Георгиев Ж.М., 1966. Някои нови и малко познени попчети (Gobiidae, Pisces) за Българската ихтиофауна // Изв. н.-и. ин-та рибно стопанство и океаногр. — 7. — С. 159–228.
- Замбриборщ Ф.С., 1985. О современных тенденциях изменений черноморских ихтиоценов // Вопр. ихтиологии. — 25, № 4. — С. 688–690.
- Манило Л.Г., 2009. К распространению некоторых видов семейства бычковых рыб (Perciformes, Gobiidae) в водах Украины // Вестн. зоологии. — 43, № 3. — С. 275–281.
- Мовчан Ю.В., Манило Л.Г., Смирнов А.И., Щербуха А.Я., 2003. Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Круглоротые и рыбы. — Киев : Зоомузей ННПМ НАН Украины. — 342 с.
- Новіцький Р.О., Христов О.О., Бондарев Д.Л., 2008. Бичок Браунера *Benthophiloides brauneri* (Gobiidae, Perciformes) — новый вид ихтиофауны Дніпровського (Запорізького) водосховища // Вестн. зоологии. — 42, № 6. — С. 524.
- Смирнов А.И., 1998. Новое место обнаружения некоторых видов бычков (Pisces, Gobiidae) в Днепре // Вестн. зоологии. — 32, № 5–6. — С. 102.
- Червона книга України, 2009. Тваринний світ. — Київ : Глобалконсалтинг. — 623 с.
- Bănărescu P., 1964. Pisces-Osteichthyes (Pestii Ganoizi si Ososii). — Bucharest: Academia Republicii Populare Romine, (Fauna Rom. Pop. Rep.). — 13. — 962 pp.
- Beling D.E., Ijtin B.S., 1927. *Benthophiloides brauneri* n.g., n.sp., ein für das Schwarzmeerbassin neuer Vertreter der Familie der Gobiidae // Zb. Dnipr. Biol. Sta. — 2. — P. 309–325.
- Black Sea Red Data Book, 1999. — <http://www.grid.unep.ch/bsein/redbook/index.htm>
- IUCN, 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. — www.iucnredlist.org.
- Nalbant T.T., 1997. The distribution in the Danube Delta and the lower Danube of *Benthophiloides brauneri* Beling, Ijtin, 1927 (Pisces: Perciformes: Gobiidae) // An. Sti. Inst. Delta Dunarii Tulcea. — N 5. — P. 37–40.
- Pinchuk V.I., Miller P.J., 2004. *Benthophiloides brauneri* Beling, Ijtin, 1927 / The Freshwater Fishes of Europe. Gobiidae 2. — Wiebelsheim : AULA-Verlag GmbH. — 8/2. — P. 153–159.

Л.Г. Манило, В.П. Оноприенко, И.С. Митяй

СУЧАСНІ ВІДОМОСТІ ПРО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ БИЧКА БРАУНЕРА, *BENTHOPHILOIDES BRAUNERI* (GOBIIDAE, PERCIFORMES), В РІЧЦІ ДНІПРО

Порівняльний аналіз морфометричних ознак бичка Браунера, раніше відомого з Дніпровського водосховища та його нової знахідки в р. Дніпро під Києвом показав їхню значну схожість. Наведено дані про поширення цього виду в водах України та за її межами, а також приблизні причини просування цього виду вгору по Дніпру.

Ключові слова: бичок Браунера, *Benthophiloides brauneri*, поширення, морфометричні ознаки.

L.G. Manilo, V.P. Onoprienko, I.S. Mitiay

RECENT DATA ABOUT BRAUNER'S TADPOLE-GOBY, *BENTHOPHILOIDES BRAUNERI* (GOBIIDAE, PERCIFORMES), IN THE DNIEPER RIVER

Morphometric characteristics comparative analysis of Brauner's tadpole-goby, formerly known from the Dnieper reservoir and new finding from the Dniepr River near Kiev showed their significant similarity. Data on the spreading of this species in the waters of Ukraine and abroad, as well as the presumed causes of this species move towards up the Dnieper River are presented.

Keywords: Brauner's tadpole-goby, *Benthophiloides brauneri*, spreading, morphometric characteristics.