

УДК 597.583.1

П.В. ТКАЧЕНКО, наук. співроб.,
Чорноморський біосферний заповідник НАН України,
вул. Лермонтова, 1, Гола Пристань, Херсонська обл., 75600, Україна,
e-mail: tkachenko.bsbr@gmail.com

ДРУГА ЗНАХІДКА МОРСЬКОГО КАРАСЯ СМУГАСТОГО *DIPLODUS SARGUS* У ПІВНІЧНО-ЗАХІДНІЙ ЧАСТИНІ ЧОРНОГО МОРЯ

В статті представлені дані про нову знахідку морського карася смугастого (сарга білого) у північно-західній частині Чорного моря. Проведений аналіз морфологічних ознак вказує, що екземпляр, виловлений 19 серпня 2019 р. у Дніпровсько-Бузькому лимані відноситься до виду *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758). Особину цього виду також було знайдено у 2008 р. у Ягорлицькій затоці. Знахідка у 2019 р. у районі Кінбурнського п-ова виявилася другою не лише тут, а й у північно-західній частині Чорного моря і у водах України в цілому з 1950 р. У такому разі, знахідка *D. sargus* у 2019 р. є третьою в українських водах за весь час спостережень.

Ключові слова: морський карась смугастий *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758), рідкісний вид, північно-західна частина Чорного моря, Дніпровсько-Бузький лиман.

У північно-західній частині Чорного моря рід Морських карасів *Diplodus* Rafinesque, 1810, який відноситься до родини Спарових Sparidae Bonaparte, 1832, представлений двома видами: морський карась європейський *Diplodus annularis* (Linnaeus, 1758) та морський карась смугастий (сарг білий) *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758). Перший з них постійно мешкає у Чорному морі у районі о. Тендра та Кінбурнського п-ова (Тендрівська, Ягорлицька затоки та частина Чорного моря, що їх омиває) [4, 11, 12], хоча він завжди був досить рідкісним видом, про що писав ще К. О. Виноградов [2]. У той же час *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758) заходить у Чорне море вкрай рідко. Його ареал охоплює води Атлантичного океану біля берегів Європи і Африки, а також Середземного, Адріатичного та Чорного морів [3]. Є згадки про кілька знахідок цього виду біля берегів Туреччини [7] та одна особина виловлена у Чорному морі біля м. Севастополя у 1950 р. У доповненні списки видів Чорного моря [6] *D. sargus* занесений як рідкісний, але без пояснень та обговорення фактів, що, ймовірно за все, дозволяє припустити базування на даних [7]. Є сумніви у точності визначення по опудалу єдиної особини цього виду, яка була виловлена в українських водах у 1950 р. біля м. Севастополя [3].

Ц и т у в а н н я: Ткаченко П.В. Друга знахідка морського карася смугастого *Diplodus sargus* у північно-західній частині Чорного моря. *Гідробіол. журн.* 2020. Т. 56. № 5. С. 13—18.



Рис. 1. Точки знахідок *D. sargus* у 2008 та 2019 р.

У інших дослідників відомості про *D. sargus* відсутні та більше ніякими свідченнями про знахідки цього виду у водах України ми не володіли до 2008 р., коли він був достовірно зареєстрований у Ягорлицькій затоці [10]. Це виявилось першою знахідкою у північно-західній частині Чорного моря, а 19 серпня 2019 р. одну особину *D. sargus* було виловлено разом з іншими рибами у Дніпровсько-Бузькому лимані навпроти с. Василівка Очаківського району Миколаївської обл. частиковим ятером (вічко 40 мм) приблизно в 1 км від берега на піщаному ґрунті з глибиною близько 2,5 м. Орієнтовні координати місця вилову: N 46°32'41,0374", E 31°47'28,6902" (рис. 1). Спочатку екземпляр опинився у іхтіолога національного природного парку «Білобережжя Святослава» О.Є. Маркауцана, який і зробив первинне визначення виду, а потім надав нам дану особину для уточнення визначення, подальшого вивчення та зберігання¹.

Мета даної роботи — показати, що *D. sargus* не лише заходить у Чорне море, а доходить до району о. Тендра та Кінбурнського п-ова. Знахідка виду у 2019 р. не є єдиною у північно-західній частині Чорного моря.

¹ Висловлюємо велику подяку іхтіологу НПП «Білобережжя Святослава» О.Є. Маркауцану, який надав матеріал для досліджень.



Рис. 2. Морський карась смугастий *D. sargus*, виловлений 19 серпня 2019 р. у Дніпро-всько-Бузькому лимані ($Sl = 162,2$ мм) (фото Ю.А. Москаленко)

Матеріал і методика досліджень

Для роботи був використаний отриманий екземпляр морського карася смугастого (рис. 2). Особина поміщена до фондової колекції Чорноморського біосферного заповідника НАН України (інвентарний номер 144). Для порівняння використаний матеріал, що зберігається у цій колекції: *D. sargus* (інвентарний номер 129) — 1 екз., Україна, Херсонська обл., Ягорлицька затока, 25.10.2008, Ткаченко П.В.

Виміри проводили за стандартними методиками [5] у обох вказаних екземплярів шляхом проміру більшості пластичних ознак та їх порівняльного аналізу. Обидва екземпляри були виміряні за допомогою штангенциркуля з точністю до 0,1 мм. Ідентифікацію виду проводили за [3, 7].

Таблиця 1

Меристичні ознаки особин *D. sargus*, виловлених у 2008 та 2019 р.

Ознаки	2008 р.	2019 р.
<i>D</i>	XI 14	XII 13
<i>A</i>	III 14	III 13
<i>P</i>	I 13	I 13
<i>V</i>	I 6	I 6
<i>l.l.</i>	$72 \frac{8}{16}$	$71 \frac{8}{15}$

Примітка. *D*, *A*, *P* та *V* — кількість колючих та розгалужених промінів у спинному, анальному, грудному та черевному плавцях відповідно; *l.l.* — кількість лусок у бічній лінії та рядів лусок вище та нижче бічної лінії.

Таблиця 2

Пластичні ознаки особин *D. sargus*, виловлених у 2008 та 2019 р.

Ознаки	2008 р.	2019 р.
% <i>Sl</i>		
<i>l</i>	92,3	162,2
<i>H</i>	51,09	46,91
<i>h</i>	9,78	11,11
<i>pD</i>	42,39	44,44
<i>pP</i>	30,44	32,72
<i>pV</i>	36,96	39,51
<i>p-an</i>	63,04	66,05
<i>poD</i>	17,39	17,28
<i>V-an</i>	26,09	26,54
<i>ID</i>	56,52	55,56
<i>hD</i>	14,17	12,96
<i>IA</i>	23,91	23,46
<i>hA</i>	11,96	9,88
<i>IP</i>	34,78	34,57
<i>wx</i>	6,52	7,41
<i>IV</i>	22,83	21,61
<i>lc</i>	28,26	32,10
% <i>lc</i>		
<i>Hc</i>	92,31	90,39
<i>r</i>	30,76	34,61
<i>lmx</i>	34,62	32,69
<i>wlab</i>	7,69	7,69
<i>lmd</i>	26,92	25,00
<i>oh</i>	30,77	28,85
<i>po</i>	42,30	36,53
<i>io</i>	30,77	34,61

Примітка. *l* — стандартна довжина тіла (до кінця хребта); *H* і *h* — найбільша і найменша висота тіла; *pD* — предорзальна відстань; *pP* та *pV* — препекторальна та пре-вентральна відстані; *p-an* — преанальна відстань; *poD* — постдорзальна відстань; *V-an* — вентро-анальна відстань; *ID* і *IA* — довжина основи спинного і анального плавців; *hD* і *hA* — висота спинного та анального плавців; *IP* і *IV* — довжина грудних та черевних плавців; *wx* — ширина основи грудного плавця; *lc* — довжина голови; *Hc* — найбільша висота голови; *r* — довжина рила; *lmx* — довжина верхньої щелепи; *wlab* — ширина відростку верхньої щелепи; *lmd* — довжина нижньої щелепи; *oh* — горизонтальний діаметр ока; *po* — заокова відстань; *io* — ширина лобу (міжочна відстань).

Результати досліджень та їх обговорення

До Дніпровсько-Бузького лиману особина морського карася смугастого безумовно потрапила з Чорного моря, так само, як заходять у цю частину лиману і багато інших морських риб. Це відбувається періодично при наповненні морськими водами західної частини лиману під дією сильних вітрів західних румбів.

За всіма меристичними, пластичними та морфологічними ознаками особина відноситься до *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758). При порівняльному аналізі ознак між особинами видно, що вони майже не відрізняються і мають несуттєві розбіжності за деякими параметрами, які знаходяться в рамках видових коливань (табл. 1, 2). Особина 2019 р. помітно крупніша і отже всі її проміри більші. Так, наприклад, загальна довжина тіла даного морського карася смугастого дорівнює $ab = 199,5$ мм проти 116,1 мм у особини 2008 року, а стандартна — $ad = 162,2$ мм проти 92,3 мм. Також у нього в спинному плавці на один колючий промінь більше, але у той же час і на один розгалужений менше; а в анальному плавці на один розгалужений промінь менше. Крім того, у особини 2019 р. менше на одну луску у бічній лінії та менше на один ряд лусок нижче бічної лінії; а також на один пілоричний придаток більше. Також у неї дещо відрізняються і деякі інші параметри: менш крутий підйом голови та тіла взагалі; менша закова відстань, але ширший лоб і більші довжина голови та риля. Можливо, це все вписується у внутрішньовидові вікові зміни, оскільки вона крупніша та доросліша за особину 2008 р.

Загальна форма тіла, кількість і розташування зубів та окрас цієї особини практично повністю співпадають з такими у особини 2008 р. за одним винятком — у неї на одну темну поперечну вертикальну полосу на боках більше. *D. sargus* є протандричним гермафродитом. Обидві особини знаходились в ювенільній стадії зрілості.

Слід відмітити, що в останні 10—15 років в районі о. Тендра та Кінбурнського п-ова вперше з'явилися чи продовжили нарощувати чисельність і інші представники родини Sparidae. Зокрема, вперше для північно-західної частини Чорного моря саме у цьому районі у 2004 р. був зареєстрований спар золотистий *Sparus aurata* Linnaeus, 1758 [8]. За цей же період тут зросла чисельність як цього виду, так і сарпи сальповидної *Sarpa salpa* (Linnaeus, 1758) [9, 11] і *D. annularis* [12]. Перші два види за останні 20—25 років успішно натуралізувалися у Чорному морі і в українських водах, особливо біля берегів Криму [1].

Висновки

Знахідка морського карася смугастого у 2019 р. у районі о. Тендра та Кінбурнського п-ова виявилася другою не лише тут, а й у північно-західній частині Чорного моря та у водах України в цілому з 1950 р.

Знахідка значно збільшує вірогідність того, що особина *D. sargus*, виловлена у 1950 р. біля м. Севастополя і у визначенні якої були сумніви, дійсно відноситься до цього виду.

Знахідка *D. sargus* біля узбережжя України у 2019 р. є третьою за весь час спостережень.

Частота виловів всіх представників родини Sparidae у північно-західній частині Чорного моря в останнє десятиріччя помітно збільшується. Сподіваємося, що вона буде рости і в наступні роки.

Список використаної літератури

1. Болтачев А.Р., Карпова Е.П. Фаунистическая ревизия чужеродных видов рыб в Черном море. *Рос. журн. биол. инвазий*. 2014. № 3. С. 2—26.
2. Виноградов К.О. Ихтиофауна північно-західної частини Чорного моря. К.: Вид-во АН УРСР. 1960. 116 с.
3. Мовчан Ю.В. Рыбы Украины. К.: Золоті ворота, 2011. 420 с.
4. Пинчук В.И., Ткаченко П.В. Рыбы морских акваторий. Позвоночные животные Черноморского биосферного заповедника (аннотированные списки видов). *Вестн. зоологии*. 1996. Отд. вып. № 1. С. 5—10.
5. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М.: Пищ. пром-сть. 1966. 375 с.
6. Расс Т.С. Современные представления о составе ихтиофауны Черного моря и его изменениях. *Вопр. ихтиологии*. 1987. Т. 27, вып. 2. С. 179—187.
7. Световидов А.Н. Рыбы Черного моря. М.; Л.: Наука, 1964. 550 с.
8. Ткаченко П.В. Находка *Sparus aurata* (Perciformes, Sparidae) в северо-западной части Черного моря. *Вестн. зоологии*. 2005. № 2. С. 89—90.
9. Ткаченко П.В. Рыбы Тендровского, Ягорлыцкого заливов и прилегающей акватории Черного моря. *Природ. альманах*. 2012. Вып. 18. С. 181—193.
10. Ткаченко П.В. Первая находка *Diplodus sargus sargus* (Linnaeus, 1758) (Sparidae, Perciformes) в северо-западной части Черного моря. *Мор. экол. журн.* 2013. Вып. 12, № 3. С. 54.
11. Ткаченко П.В. Ихтиофауна Тендрівської, Ягорлицької заток та прилеглої акваторії Чорного моря. *Вісн. Чернівець. нац. ун-ту (Біологічні системи)*. 2018. Т. X, вип. 1. С. 47—66.
12. Ткаченко П.В., Маркауцан О.Є. Морські карасі *Diplodus annularis* (Linnaeus, 1758) та *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758) у районі о. Тендра та Кінбурнського п-ова. Збірник матеріалів VIII з'їзду Гідроекол. т-ва України «Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів», 6—8 листоп. 2019 р., Київ. К., 2019. С. 225—228.

Надійшла 02.10.2020

P.V. Tkachenko. Researcher,
Black Sea Biosphere Reserve NAS of Ukraine,
1 Lermontova St., Gola Prystan, Kherson region, 75600, Ukraine,
e-mail: tkachenko.bsbr@gmail.com

SECOND FINDING OF *DIPLODUS SARGUS* IN THE NORTH-WESTERN SECTION OF THE BLACK SEA

The article provides information on new finding of *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758) in the north-western section of the Black Sea. The analysis of morphological characters indicates that the specimen caught on August 19, 2019 in the Dnieper-Bug Estuary belongs to the *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758). Also, the meristic and morphometric analysis of this specimen and the one found in 2008 in the Yagorlyk Bay was done. The analysis showed that both specimens did not significantly differ. Catch of *D. sargus* in 2019 near the Tendra Spit and Kinburn Peninsula is the second not only here, but also in the north-western section of the Black Sea and in the waters of Ukraine on the whole since 1950.

This catch significantly increases the probability that the specimen of *D. sargus* caught in 1950 near Sevastopol, whose identification was dubious, belongs to the species. In this case, the finding of *D. sargus* in Ukrainian waters in 2019 is the third one for all period of monitoring.

Keywords: *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758), rare species, north-western section of the Black Sea, the Dnieper-Bug estuary.