УДК 504.064.36:574 (477.7)

П.В. ТКАЧЕНКО

Черноморский биосферный заповедник НАН Украины ул. Лермонтова, 1, Голая Пристань, Херсонская обл., Украина

О ВСТРЕЧАЕМОСТИ МОРСКОГО СУДАКА SANDER MARINUS (CUVIER, 1828) В РАЙОНЕ ЧЕРНОМОРСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА И ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ДНЕПРОВСКОБУГСКОГО ЛИМАНА В ПОСЛЕДНИЕ 20 ЛЕТ

Приведены факты встреч морского судака Sander marinus (Cuvier, 1828) в акваториях Черноморского биосферного заповедника. На основе данных опросов местных жителей и рыбаков прибрежных сел дан краткий анализ встречаемости этого вида в юго-западной части Днепровско-Бугского лимана за последние 20 лет. Показаны тенденции изменения состояния его популяции за эти годы.

Ключевые слова: морской судак, буговец, Днепровско-Бугский лиман, Черноморский биосферный заповедник.

Ареал морского судака, или буговца *Sander marinus (Cuvier, 1828)* охватывает бассейны Каспийского и Черного (северо-западная часть и в частности Днепровско-Бугский лиман) морей [4].

Информации о состоянии популяции, да и вообще по встречам этого вида по северозападной части Черного моря очень мало. Морской судак приводится по Черному морю с бухтами и лиманами только в трех работах [2, 3, 5], а по северо-западной части моря и вовсе в одной [1]. Но в них нет фактических данных и обсуждения по данному виду или указания источников (кроме [3]), на основе которых он был внесен в указанные публикации. А по констатации [4] буговец "...В Украине встречался в Днепровско-Бугском лимане, откуда заходил в устьевые участки Днепра и Южного Буга. Сведения о наличии в наших водах за последние 30-40 лет отсутствуют, что дает основания говорить о его исчезновении...".

К счастью это не так, потому что не были взяты во внимание многие общедоступные последние и наши и другие сведения. Так, например, даже в ихтиологическом разделе "Красной книги Украины" 2009 года издания по морскому судаку в подразделе "Ареал вида и его распространение в Украине" указано, что его ареал охватывает Днепровско-Бугский лиман, низовья Южного Буга, восточную часть Тендровского залива, Березанский и Днестровский лиманы. А в подразделе "Режим сохранения популяции и мероприятия по охране" написано, что данный вид частично охраняется в Днепровско-Бугском лимане на участке Черноморского биосферного заповедника НАНУ (далее – ЧБЗ) "Волыжин лес". А также приводится ссылка на наши данные [9, 10]. А отдельные сведения и упоминания по морскому судаку есть и в других наших работах [6, 7, 8].

Материал и методы исследований

Материал по морскому судаку из Тендровского залива в 1995 и 1998 годах был получен от рыбаков РАКП им. Шмидта (г. Одесса), которые в те годы вели здесь промысел в данном случае глоссовыми порежевыми сетями с ячеей 50 мм. Сведения о встречах или приловах данного вида в Днепровско-Бугском лимане в 1995-1998 годах получены в ходе устных опросов (с использованием определителей) 29 местных рыбаков со стажем (рыбколхозов "Победа" Голопристанского района Херсонской области и "Свидомисть" Очаковского района Николаевской области). Ими велся промысел судака обыкновенного и других видов рыб частиковыми сетями и вентерями с ячеей 40-65 мм в юго-западной части лимана. Предоставленная нам особь морского судака отловлена звеном Щербины Н.Н. рыбколхоза "Победа" у с. Геройское 2 ноября 1996 года на глубине около 2,3 м в 1,2 км от берега на карасевые сети с ячеей 40 мм.

С 1999 по 2012 года о встречах буговца мы периодически проводили опросы среди 10 этих же рыбаков и 6 местных жителей сел Васильевка, Покровские хутора и Геройское. В 2013 и 2014 годах опросом и анкетированием было охвачено 35 опытных рыбаков и местных жителей этих же сел. 10 анкет раздавались в начале года и собирались в конце года. Основные вопросы анкеты по встречам морского судака: дата и район встречи, количество отмеченных особей, их приблизительная длина и (или) вес тела, глубина в данном районе и расстояние от берега. Длина или вес особей ими определялась визуально и ориентировочно, так как рыб по нашей просьбе выпускали в живом виде обратно в водоем.

Результаты исследований и их обсуждение

В морских акваториях ЧБЗ морской судак был отмечен только дважды при проведении ограниченного лова глоссы РАКП им. Шмидта (г. Одесса) в восточной (заповедной) части Тендровского залива. Впервые − 3 июля 1995 года у о. Бабин отловили самца весом 1,6 кг и с длиной тела 56 см [6]. И в том же районе в июле 1998 года попалась еще одна особь с длиной тела около 30-35 см, о чем есть упоминание в "Летописи природы ЧБЗ НАНУ за 1998 год", а также в [8]. По данным опросов рыбаков рыбколхозов "Победа" и "Свидомисть" и местных жителей сел Геройское, Васильевка и Покровские хутора − соответственно Голопристанского района Херсонской области и Очаковского района Николаевской области в 1995–1997 годах наблюдался рост численности этого вида в Днепровско–Бугском лимане. Буговец ловится вместе с обыкновенным судаком *S. lucioperca (Linnaeus, 1758)* и в те годы иногда составлял до 10 % от их общего вылова. В 1996 году нам передана одна из этих особей, и мы удостоверились, что это − *S. marinus (Cuvier, 1828)* (инв. № 139 в коллекции ЧБЗ). Это был самец с параметрами: SL = 33,2 см, L = 38,2, P = 585,7 г. В 1995-1998 годах наблюдался заметный рост численности и у *S. Lucioperca*, который массово появлялся в море и в заповедных заливах.

Опытные местные рыбаки очень хорошо отличают морского судака от обыкновенного судака и называют его исключительно буговцем. Кроме того, в этой части лимана им никогда не встречался берш, которого мы многим показывали по определителю. А он также обитает (или обитал) в Днепровско-Бугском лимане, но, возможно, в других его районах.

Основные скопления морского судака держались обычно на более приглубых местах на расстоянии 1,5–3,0 км от берега на глубинах примерно от 2,0 до 5,0 м. Ближе к побережью (0,3–1,5 км и глубине 1,0-2,0 м) буговец отмечался довольно редко и в небольшом количестве, еще ближе к берегу вообще не встречался. В эту часть лимана морской судак подходил только летом и держался до конца осени, а потом уходил в другие районы. Ловились в основном особи от 0,8 до 1,5 кг, но часто и до 2,0 кг. С 1998 года его стало гораздо меньше, и он попадался уже или по несколько особей одновременно или вовсе единично.

С 1999 по 2012 годы мы делали периодические опросы по встречам буговца с ограниченным числом респондентов. В 2013 и 2014 годах мы снова провели более детальные опросы местных жителей и анкетирование среди опытных рыбаков (всего по 35 одних и тех же респондентов в каждый год). В результате всего мы выяснили, что морской судак последние 20 лет в юго-западной части Днепровско-Бугского лимана наблюдался ежегодно. Но общее количество встречаемых за год буговцев пульсировало и, в конечном итоге, постепенно снижалось от порядка несколько сотен или тысяч особей в отдельные годы в начале этого периода до нескольких сотен или десятков особей в последние годы.

В 2013 и 2014 годах рыбаки отмечали морских судаков, чаще единично, реже по несколько особей одновременно, а изредка и до 10 особей. По данным анкетирования было встречено порядка 40–45 особей данного вида в 2013 году и около 70–80 в 2014 году. По сведениям опросов набирается еще порядка 70 особей в 2013 году и до 200-220 особей в 2014 году. Распределение по глубинам, районам и основным срокам наблюдений в основном сходятся с описанными нами выше в 90-ые годы прошлого века. Закономерностей в этом мы не выявили. Первый срок появления буговца здесь – 15 июня, последний – 12 ноября. Большая их часть держалась в этом районе лимана с начала июля по конец августа, осенью наблюдалось не более 15 % всех отмеченных за год особей.

ГІДРОЕКОЛОГІЯ

Наименьшие размеры морского судака в 2013-2014 годах визуально оценены в 33–35 см длины тела и около 0,6–0,7 кг веса, максимальные – в 50–55 см и 1,7–1,8 кг. У большинства же полная длина тела колебалась в пределах 37–47 см и вес от 0,8 до 1,3 кг. В июне-начале июля за эти два года точно определено не менее 20 икряных самок. Таким образом, мы видим, что по размерно-массовым показателям (судя по всему и по репродуктивным) критически негативных изменений в популяции морского судака в юго-западной части Днепровско-Бугского лимана пока что не наблюдается. И, в общем, в этом районе она находится в более—менее удовлетворительном состоянии с тенденцией к заметному уменьшению численности за последние 20 лет. Но сейчас эта популяция еще имеет потенциал для самостоятельного воспроизводства.

Выводы

- 1. Основным современным ареалом обитания морского судака является Днепровско-Бугский лиман, где этот вид отмечается ежегодно. В 1995 и 1998 годах он обнаружен в Тендровском заливе на акваториях ЧБЗ.
- 2. В 2013-2014 годах в юго-западной части Днепровско-Бугского лимана по результатам опросов и анкетирования среди рыбаков и местных жителей было отмечено более 400 особей *Sander marinus*.
- 3. Размерно-массовые (предположительно, и репродуктивные) показатели в популяции данного вида в 2013-2014 годах в указанном районе находились на уровне середины 90-ых годов прошлого века.
- 4. Популяция морского судака находится в более-менее удовлетворительном состоянии. Крайне негативных изменений в ней не наблюдается за исключением заметного уменьшения общей численности за последние 20 лет. В настоящее время данная популяция еще имеет потенциал для самостоятельного воспроизводства.
- 5. Морской судак частично охраняется в ЧБЗ НАНУ.

Выражаем свою благодарность всем принявшим участие в опросах и анкетировании. Отдельная благодарность звеньевым рыбколхоза "Победа" Щербине Н.Н и РАКП им. Шмидта Гергалу В.П. и Денисенко Н.П. за предоставленные сведения и особей морского судака.

- 1. *Берг Л. С.* Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг М. Л.: изд–во АН СССР, 1949.- Изд. 4.- Ч. 3.- С. 1029-1031.
- 2. *Зайцев Ю. П.* Риби (*pisces*) українських вод Чорного моря / Ю. П. Зайцев // Чорноморські береги України. Київ: Академперіодика. 2008. С. 214–236.
- 3. *Кесслер К*. Путешествие с зоологической целью к северному берегу Черного моря и в Крым / К. Кесслер. К.: Университетская типография, 1860. С. 63– 08.
- 4. Мовчан Ю. В. Риби України / Ю. В. Мовчан. Київ: В-во "Золоті ворота", 2011. С. 245–253.
- 5. *Расс Т. С.* Ихтиофауна Черного моря и некоторые этапы ее истории / Т. С. Расс // "Ихтиофауна черноморских бухт в условиях антроп. воздействия". К.: Наукова думка, 1993. С. 6–16.
- 6. *Ткаченко П. В.* Виды рыб, впервые отмеченные в морских акваториях Черноморского биосферного заповедника в 1988–1997 гг. / П. В. Ткаченко // Сб. восп. и науч. тр. "Развитие зоологических исследований в Одесском университете". Одесса: Астропринт, 1999. С. 127–131.
- 7. *Ткаченко П. В.* Динамика состояния популяций редких видов рыб Тендровского и Ягорлыцкого заливов и смежных акваторий Черного моря с 2006 по 2011 годы / П. В. Ткаченко // "Природничий альманах" Херсон: ПАО "Херсонська міська друкарня", 2012а. Вып. 18. С. 194–198.
- 8. *Ткаченко П. В.* Рыбы Тендровского, Ягорлыцкого заливов и прилегающей акватории Черного моря / П. В. Ткаченко // Природничий альманах.— Херсон: ПАО "Херсонська міська друкарня", 2012б. Вып. 18. С. 181—193.
- 9. *Ткаченко П. В.* Збереження морських екосистем. Чорноморський біосферний заповідник / П. В. Ткаченко, Д. О. Черняков // Жива Україна. 1999. № 3–4. С. 7.
- 10. *Ткаченко П. В.* Современный состав и тенденции изменения ихтиофауны прибрежных участков северо–западной части Черного моря / П. В. Ткаченко, С. А. Хуторной // Сб. науч. тр. "Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа". Севастополь, 2001. Вып. 2. С. 363—369.

ГІДРОЕКОЛОГІЯ

П.В. Ткаченко

Чорноморський біосферний заповідник НАН України, Херсонська обл.

ЩОДО ЧАСТОТИ ЗУСТРІЧІ МОРСЬКОГО СУДАКА SANDER MARINUS (CUVIER, 1828) В РАЙОНІ ЧОРНОМОРСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА І ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОГО ЛИМАНУ В ОСТАННІ 20 РОКІВ

Наведено факти зустрічі морського судака *Sander marinus* (*Cuvier*, 1828) в акваторіях Чорноморського біосферного заповідника. Приведено результат аналізу праць, в яких описуються випадки спостережень морського судака, або дані щодо стан його популяцій, або коли його просто занесено до списків риб по північно-західної частини Чорного моря за останні майже 150 років. На основі даних опитувань та анкетування місцевих жителів та рибалок прибережних сіл дано короткий аналіз зустрічей даного виду в південно-західній частині Дніпровсько-Бугського лиману за останні 20 років. Показано тенденції змін стану його популяції за ці роки та описано коли та де звичайно трималися скупчення морського судака в недалекому минулому. Вказано, де здійснюється охорона цього червонокнижного виду.

Ключові слова: морський судак, буговець, Дніпровсько-Бузький лиман

P.V. Tkachenko

Black Sea Biosphere Reserve of NAS of Ukraine, Kherson reg.

ON FREQUENCY OF SEA ZANDER *SANDER MARINUS* (CUVIER, 1828) IN THE AREA OF THE BLACK SEA BIOSPHERE RESERVE AND THE SOUTH–WEST PART OF THE DNIEPER–BUG ESTUARY IN THE LAST 20 YEARS

The facts of occurrence of sea zander *Sander Marinus* (Cuvier, 1828) in the water area of the Black Sea Biosphere Reserve are provided. The article gives the result of the analysis of the works dealing with the cases of occurrence of sea zander or with the data as to the status of its population or with the cases when it was registered in the list of fish in the south-west part of the Black Sea in the last 150 years. Based on the interview and questionnaire surveys among local citizens and fishermen of the coastal villages, a short analysis of the occurrence of this species in the south-west part of the Dnieper-Bug Estuary in the last 20 years is given. The tendencies of the change of its population are shown and the locations and periods of assemblages of sea zander in the recent past are described. It is also noted where this red book species is being protected.

Keywords: sea zander, bug inhabitant, Dnieper-Bug Estuary, Black Sea Biosphere Reserve

УДК 581.526.323

Ф.П. ТКАЧЕНКО, И.П. ТРЕТЬЯК

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова ул. Дворянская, 2, Одесса, 65026, Украина

ВОДОРОСЛИ-МАКРОФИТЫ ИМПАКТНЫХ ЗОН ОДЕССКОГО ПРИБРЕЖЬЯ

Установлено, что в импактных зонах Одесского прибрежья формируются однотипные группировки макрофитобентоса с доминированием зеленых водорослей. Видовое разнообразие макроводорослей здесь в 2-2,5 раза меньше, чем в целом по прибрежью. В частности, число видов бурых водорослей здесь меньше от 2,5 до 11 раз, красных — от 2 до 2,6 раз, а зеленых — от 1,3 до 1,7 раз. Наиболее чуствительными к действию антропогенного фактора оказались донные фитоценозы полузакрытых акваторий.

Ключевые слова: водоросли-макрофиты, импактные зоны. Одесское прибрежье