



**МАТЕРІАЛИ
XIV Міжнародної
іхтіологічної
науково-практичної
конференції**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
ТЕОРЕТИЧНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ
ІХТІОЛОГІЇ**

Харків

2021

Худий О.І., Гоч І.В., Худий О.О.
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕДУРИ МІЧЕННЯ РИБ
В ІХТІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ТА
ПРИРОДООХОРОННІЙ РОБОТІ В УКРАЇНІ..... 209

Шевченко О.С., Пуговкін А.Ю.
ДО ПРАКТИЧНОГО ЗНАЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ
РЕПРОДУКТИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІНВАЗИВНИХ
РИБ..... 215

Шекк П.В., Безик К. І., Матвієнко Т.І.
ЗООПЛАНКТОН ХАДЖИБЕЙСЬКОГО ЛИМАНУ ЯК
ОСНОВНА СКЛАДОВА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОРМОМ
ЛИЧИНОК ТА МОЛОДІ РИБ..... 218

Шекк П.В., Бургаз М.И.
КОЛЬЧУЖНЫЙ СОМ ПТЕРИГОПЛИХТ – PTERYGORLICHTHYS
PARDALIS (CASTELNAU, 1855) В ХАДЖИБЕЙСКОМ ЛИМАНЕ
ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ..... 223

Ячна М.Г., Третяк О.П.
СУМІСНИЙ ВПЛИВ ГЕРБИЦИДІВ РІЗНОЇ ХІМІЧНОЇ ПРИРОДИ
ТА СОЛІ Zn^{2+} НА АКТИВНІСТЬ ЛУЖНОЇ ФОСФАТАЗИ В
ОРГАНІЗМІ КОРОПА ЛУСКАТОГО (CYPRINUS CARPIO L.)..... 228

Апецько А.
ЗМІНИ БІОХІМІЧ
ТКАНИНАХ КОРО
ЗА ДІЇ ГЕРБИЦИДІ

Національний універ
Т.Г. Шевченка, вул.
Україна; mekhedolga@

В останні роки
речовинами антрс
забруднювачами водн
господарство, особл
хімічних речовин.

Одними з н
речовин водного сер
речовини, які вико
посівах сільськогос
заростанням водосхс
потрапляючи в воду,
включаються в ме
порушення стану
кровотворної систем
нашій лабораторії,
забруднення водног
організмі риб (Mekh

Іншим же забр
важких металів. В
організмі риб та ство
споживача продуктів
організмі водних м
металів виникають
можуть призводити
зменшення репрс
вразливості до ураж
що особливо у вис
загибелі мешканців

В харчування
знижується і в
ю.

ографические
за. Л. Наука,

Качество водной
Одес. держ. екол.

ого використання
рибних запасів і

гический режим //
1, 1990. С. 29–69.

ityana
**RY AS THE
OR LARVAE**

ary as the main
fish. It is shown
ary zooplankton
Khadzhibeysky
ecosystem today
emical and level
iets of this year
he proportion of
zooplankton is
ecies diversity of
sity in autumn –
of fry are shrimp
isms. Half of the
forms, branched
ans.

Шекк П.В., Бургаз М.И.

**КОЛЬЧУЖНЫЙ СОМ ПТЕРИГОПЛИХТ –
PTERYGOLICHTHYS PARDALIS (CASTELNAU, 1855)
В ХАДЖИБЕЙСКОМ ЛИМАНЕ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ**

Одесский государственный экологический университет, ул.
Львовская 15, г. Одесса, Украина; shekk@ukr.net,
marinaburgaz14@gmail.com

Азово–Черноморский бассейн с прилегающими
внутренними водоёмами, лиманными и речными системами
играют особую роль в глобальном процессе интродукции,
характеризуются сложными инвазивными процессами,
влияющими на структуру их ихтиоценозов.

К водоёмам–реципиентам можно отнести один из
крупнейших водоёмов северо-западного Причерноморья –
Хаджибейский лиман, расположенный вблизи г. Одессы в долине
реки Малый Куяльник. Водоём закрытого типа. Максимальная
глубина его достигает 20–24 м. Площадь 8–10 тыс. га. В середине
XX века лиман был преобразован в водоём-накопитель
очищенных хозяйственных стоков г. Одессы. Несмотря на это
водоём является «слабозагрязненным» (умеренно загрязненным),
а концентрация токсичных веществ в тканях и органах
гидробионтов ниже ПДК (Северо–западная..., 2006, Шекк, 2015),
что позволяет использовать его в рыбохозяйственных целях.

Ихтиофауна водоёма и его рыбопродуктивность в
значительной степени формируется в результате интродукции
различных видов рыб. Сегодня солёность вод лимана колеблется
от 4–6 до 14–18‰ (Палиевский залив). За последние 30–35 лет в
лимане встречалось до 24 видов рыб (Шекк, 2016). Многие из них
(калкан, угорь, осетр, густера, сом, глосса, солнечный окунь и
др.) попали в лиман случайно либо в результате ограниченной
интродукции и встречались редко, иногда единично. В 1970–
1990-х гг. в лимане акклиматизированные кефаль пиленгаса и
серебряного караса, которые сформировали здесь
многочисленные, самовоспроизводящиеся популяции. Другая
группа вселенцев – растительноядные рыбы (белый и пестрый
толстолобики и белый амур), численность которых не столь

высока и поддерживается за счет регулярной интродукции. Общегодовой улов в лимане колеблется от 0,7 до 1,4 тыс. т. (81–163 кг-га) и более чем на 98% состоит из видов интродуцентов.

Одно из направлений аквакультуры бурно развивающееся в XX веке в ряде стран – аквариумистика. Аквариумные виды животных и растений заносятся в водоемы случайно или умышленно. Некоторые из подобных интродуцентов оказали значительное воздействие на экосистемы водоёмов вселения. Так, донная водоросль *Caulerpa taxifolia* из Государственный аквариум Монако попала в прибрежные воды западной части Средиземного моря где нанесла значительный ущерб донным биоценозам (Jousson, 1998). Аквариумная солнечная рыба *Lepomis gibbosus*, завезенная аквариумистами из Северной Америки в Европу в XVIII веке проникла в бассейны рек Рейна, Одера, Дуная и связанные с ними внутренние водоемы (Дирипаско, 2008), в настоящее время обитает в бассейнах рек Тиса, Буг, в низовьях Дуная, Днестра и Днепра, в Одесском заливе, Березанском лимане, единично встречается в значительно опресненных участках Черного моря. В естественных и искусственных водоемах она наносит ущерб рыбному хозяйству, выедая икру, личинок и мальков ценных видов рыб, а также составляя пищевую конкуренцию некоторым из них. Численность *C. taxifolia* в последние годы в Хаджибейском лимане постоянно растёт, что оказывает негативное влияние на ихтиофауну водоёма.

По-видимому, благодаря безответственности аквариумистов, в 2020 году к видам интродуцентам Хаджибейского лимана прибавился ещё один экзотический объект – кольчужный сом Птеригоплихт – *Pterygoplichthys pardalis* (Castelnau, 1855). Два экземпляра этого вида были пойманы сетями в декабре и январе 2020 г. в Хаджибейском лимане (рис. 1). Длина самца составляла 52,7 см, масса – 510 г, самки – соответственно 46,5 см и 385 г.

Многочисленные виды и подвиды кольчужного сома, благодаря высокой экологической пластичности, обитают в горных ручьях, тропических болотах, солонатоводных речных эстуариях. Отличаются высокой численностью и плодовитостью,

ведут донный образ жизни. В природных водоемах достигает размера полуметра и более.

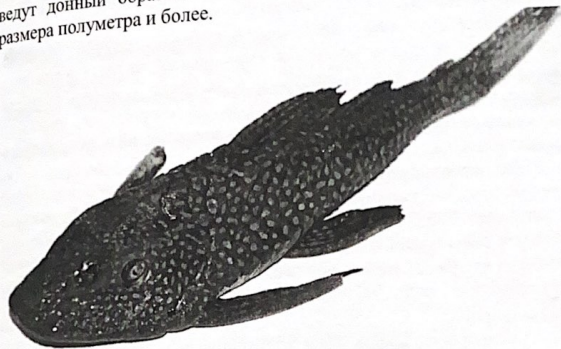


Рис. 1 – Кольчужный сом Птеригоплихт – *Pterygoplichthys pardalis* (Castelnau, 1855)

Ротовой аппарат *P. pardalis* имеет вид присоски. Основной пищей в материнском ареале является растительная пища и обрастания, хотя более 20% рациона может составлять животная пища, включающая погибшие бентосные организмы, креветку, червей или мотль.

В Европе птеригоплихты – объект аквариумистики. Очевидно, сомы выловленные в Хаджибейском лимане также были выпущены в водоём аквариумистами.

Случаи появления кольчужного сома в естественных водоёмах отмечались и ранее. Так, в 2013 г. кольчужного сома длиной 30 см выловили в реке Божай Вологодской области. В 2014 г. почти полуметровая рыба весом в 800 граммов попала в сети рыбаков в одном из заливов реки Сок (район Самары). В 2020 г. экземпляр сома был пойман на севере Петербурга в Нижнем Суздальском озере. Есть указание на вылов кольчужного

сома длиной 20-25 см в реке Иня (Новосибирская область) в Оби и других водоёмах.

Вместе с тем все перечисленные случаи поимки кольчужных сомов в водоёмах европейской части России и в Сибири наблюдались в основном в весенний и летне-осенний периоды. По мнению специалистов, *P. pardalis* не способен выживать в зимнее время из-за экстремально низкой для этого тропического вида температуры воды.

До настоящего времени в Украине не описано не одного случая поимки кольчужного сома птеригоплихта – *P. pardalis* (Castelnau, 1855) в естественных водоёмах. Поэтому случай поимки кольчужного сома в Хаджибейском лимане Одесской области вызывает некоторое беспокойство, как появление нового инвазивного вида потенциально опасного для аборигенной ихтиофауны.

Во-первых, вылов сома зафиксирован в зимний период при температуре воды 4-6°C. В этих условиях рыбы зимовала и оставались активными (попали в ставные сети) и даже продолжали питаться. Так, в желудке самки были обнаружены остатки полупереваренной рыбы (бычка песочника), а в желудке самца – 2 экземпляра годовиков кефали пиленгаса длиной 7,5 и 11,7 см.

Во-вторых, птеригоплихты легко размножаются. В Хаджибейском лимане, где имеются все условия для воспроизводства, этот вид вполне может натурализоваться и сформировать самовоспроизводящуюся популяцию. Такая ситуация наблюдалась с пиленгасом, солнечным окунем и другими вселенцами в этом водоёме. При наличии достаточно обильной кормовой базы (а птеригоплихт показал возможность использования в пищу массовых рыб лимана) и в условиях глобального потепления ничего не мешает панцирному сому достаточно быстро увеличить свою численность. При этом совершенно не понятно принесет ли интродукция сома птеригоплихта в Хаджибейский лиман больше пользы или вреда.

Хотелось бы надеяться, что вселение кольчужного сома – *P. pardalis* носило ограниченный характер, а у рыболовов-аквариумистов хватит здравого смысла более не повторять

несанкционированное вселение каких либо декоративных рыбных объектов в водоёмы Украины.

Список использованных источников:

1. Северо-западная часть Черного моря: биология и экология / отв. ред. Зайцев Ю. П., Александров Б. Г., Миничева Г. Г. К.: Наук. думка, 2006. 701 с.
2. Шекк П. В. Изменение видового состава ихтиофауны Хаджибейского лимана под действием антропогенных факторов и пути её целенаправленного формирования. Науковий вісник Східноєвропейського Національного університету ім. Лесі Українки (серія біологія). Луцьк. 2015. № 2 (302). С. 78-84
3. Шекк П. В. Состав ихтиофауны и условия её формирования в приморских лиманах разного типа / Матеріали ІХ міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції. Одеса.: 2016. С.299-304
4. Jousson O., Pawlowski J., Zaninetti L., Meinesz A., Boudouresque C.F. Molecular evidence for the aquarium origin of the green alga *Caulerpa taxifolia* introduced to the Mediterranean Sea // Mar. Ecol. Progr. Ser. 1998. 172. P. 76 – 83.
5. Дирипаско О. А., Демченко Н.А., Кулик П.В., Заброта Т.А. расширение ареала солнечного окуня *Lepomis gibbosus* (Centrarchidae, Perciformes) 2008. Т. 42. №3. С.269–273.

Shekk Pavlo, Burhaz Marina

CHAIN CATFISH PTERYGOPLICHT – PTERYGOPLICHTHYS PARDALIS (CASTELNAU, 1855) IN THE KHADZHIBEY ESTUARY OF THE ODESSA REGION

Odessa State Ecological University

In 2020, another exotic object was added to the species introduced to the Khadzhibey estuary – the chain catfish *Pterygoplicht* – *Pterygoplichthys pardalis* (Castelnau, 1855). Two specimens of this species were caught in nets in December and January 2020 in the Khadzhibey Estuary. Until now, in Ukraine, more than one case of catching the pterygoplicht chain catfish *P. pardalis* (Castelnau, 1855) in natural water bodies has not been described. Therefore, the case of catching a chain catfish in the Khadzhibey estuary of the Odessa region causes some concern, as the appearance of a new invasive species potentially dangerous for the native ichthyofauna. In the Khadzhibey estuary, where there are all conditions for reproduction, this species may well naturalize and form a self-reproducing