

РИБИ ТЕНДРІВСЬКОЇ, ЯГОРЛИЦЬКОЇ ЗАТОК ТА ПРИЛЕГЛИХ АКВАТОРІЙ ЧОРНОГО МОРЯ (АНОТОВАНИЙ СПИСОК)

П. В. ТКАЧЕНКО

*Чорноморський біосферний заповідник НАН України,
вул. Лермонтова, 1, м. Гола Пристань, Херсонська область, 75600, Україна,
e-mail: tkachenko.bsbr@gmail.com*

Дослідження проводилися з 1989 по 2021 роки в акваторіях Тендрівської, Ягорлицької заток, а також прилеглих до них акваторій – частині Чорного моря, яка омиває Кінбурнський п-ів та о. Тендру. Тендрівська затока складається з двох різних за формою, розмірами та глибинами водойм: західної (глибоководної) та східної (мілководної). Загалом усі акваторії складаються з чотирьох майже відокремлених одна від одної водойм, які мають однорідну іхтіофауну, але з певними відмінностями. Наводиться стислий ретроспективний аналіз стану популяцій кожного виду риб у досліджуваних акваторіях. Щодо промислових видів надаються стислі дані про об'єми вилову в регіоні досліджень у періоди їх промислу. Описані зміни частоти зустрічальності видів риб та деякі інші зміни, які відбувались у популяціях риб цих водойм здебільшого за останні 5-15 років, спираючись також на дані останніх 20-25 років та порівнюючи їх з матеріалами попередніх анованих списків 1996 року. Приводиться повний анований список риб Тендрівської, Ягорлицької заток та прилеглої до них акваторії Чорного моря в усі періоди іхтіологічних досліджень до 2021 року включно, тобто, майже за 100 років. Встановлено, що іхтіофауна цих акваторій за всі періоди спостережень нараховує 95 видів риб з 46 родин. За своєю структурою вона складається здебільшого з морських видів риб (65,5 %). Ще третину складають майже порівну евригалінні, прохідні, солонуватоводні та прісноводні види. За цей період досліджень в даному районі вперше були зафіксовані 18 видів риб, ще з 3 видів достовірно підтверджена їх наявність тут і ще 4 види включені в списки після кількох ревізій первинних та інших даних. Основу іхтіофауни акваторій, що досліджуються, складають 33 види риб – ті, що реєструються тут щороку. Найбільш масовими для даних водойм є 15 видів – вони є ядром іхтіофауни цих акваторій. Найбільша кількість видів протягом одного року була зафіксована в 2014 та 2016 роках – по 58. З цих водойм найбільша кількість видів риб за всі періоди спостережень була відмічена в Чорному морі (85 видів) та в західній частині Тендрівської затоки (73 види). Проаналізувавши дані попередніх дослідників та наших спостережень, ми дійшли висновку, що основний склад іхтіофауни в Тендрівській, Ягорлицькій затоках та прилеглих до них акваторіях Чорного моря за останні приблизно 75 років кардинально не змінювався.

Ключові слова: іхтіофауна, Тендрівська затока, Ягорлицька затока, Чорне море, рідкісні види.

Вступ. Перші та останні ановані списки риб Тендрівської та Ягорлицької заток, а також ділянки Чорного моря біля Кінбурнського півострова та острова Тендра були опубліковані 25 років тому (Пинчук, Ткаченко, 1996) на матеріалах до 1994 року включно. Проте з того часу в іхтіофауні досліджуваних акваторій відбулась низка змін: вже навіть з 1995 року і понині вона постійно поповнювалась новими видами; популяції багатьох видів за цей період встигли зазнати значних скорочень чисельності (Ткаченко, 2012а), зниження розмірних показників та майже повного зникнення, а потім часткового чи повного відновлення; низка видів, які раніше зустрічались рідко або раз на 10-30 років поодинокими особинами стали тут нечисленними, звичайними та навіть масовими видами; деякі ж види вперше з'явилися у цій частині Чорного моря, швидко ставши масовими чи звичайними та згодом майже повністю зникли. Метою роботи було дати стисло характеристику всім видам іхтіофауни цих водойм та окреслити тенденції змін окремих показників їх популяцій. Завданням було

показати різноманіття складу іхтіофауни регіону досліджень, сформувані відповідні ановані списки риб за усі періоди досліджень даних акваторій, а також оцінити зміни, які відбувались в іхтіофауні даного району Чорного моря та їх динаміку. У роботі стисло описані зміни частоти зустрічальності видів риб та деякі інші зміни, які відбувались у популяціях риб цих водойм за останні 5-15 років, спираючись також на дані останніх 20-25 років та порівнюючи їх з матеріалами попередніх анованих списків (Пинчук, Ткаченко, 1996), які взяті за вихідну точку і включають дані попередніх дослідників. На останніх ми посилаємось у випадках з рідкісними видами та поодинокими зустрічами, на які вказували саме ці автори.

Історія досліджень. Усі наукові іхтіологічні дослідження, які проводились у цих акваторіях можна розділити на три періоди: до середини 1970-х рр., згодом до 1988 р. та з 1989 р. до наших днів. До середини 1970-х рр. вони проводились епізодично (один-два сезони в окремі роки) і частіше носили описовий характер по загальному, гідробіоло-

гічному чи вузько-іхтіологічному (наприклад, тільки бичкових риб) обстеженню заток (Борисенко, 1946; Виноградов, 1960; Замбриборщ, 1965; Ильин, 1927; Пупков, 1975). Більшість з них стосувалась Тендрівської затоки чи Чорного моря біля острова Тендра. У Ягорлицькій затоці іхтіологічні дослідження взагалі проводились рідко та носили загальний характер (Замбриборщ, 1965; Пупков, 1975).

У другий період тільки з 1981 р. іхтіологічні дослідження в акваторіях Тендрівської та Ягорлицької заток почали проводитись щорічно завдяки В.І. Пінчуку і стають більш конкретними, системними та комплексними. У третій період з 1989 р. вони отримали постійний характер після закладки системи іхтіологічного моніторингу (Ткаченко, 1999а). Для Тендрівської затоки В.І. Пінчук (1987) надавав вже навіть відокремлені списки щодо західної та східної частин цієї затоки. Наступні списки риб Тендрівської, Ягорлицької заток та прилеглих до них акваторій Чорного моря (анотовані) базувалися на чернетках В.І. Пінчука та були доповнені, змінені та остаточно підготовлені вже нами і включали 70 видів риб (Пінчук, Ткаченко, 1996). Проте їх ми пізніше неодноразово ревізували та доповнювали (Ткаченко, 1997, 1999б, 2001а, 2005, 2011а, 2012а, 2012б, 2013, 2018а, 2018б, 2019б, 2019в, 2020а, Kvach Y., Karavanskyi Y., Tkachenko P., Zamogov V., 2021), що було сформовано в остаточні списки риб загалом та окремо для кожної з водойм (Ткаченко, 2012б, 2018а), які вже теж потребують деяких доповнень та корегувань. Завдяки всьому загальні списки риб цих акваторій з 1989 року поповнилися 25 видами.

Матеріал та методи. *Скорочення, які застосовані в тексті статті:* ЧМ – Чорне море; ПЗЧМ – північно-західна частина ЧМ; ЧМК – ЧМ біля Кінбурнського п-ова (до 5-10 км від його берега); ЧМТ – ЧМ вздовж о. Тендра (до 5-10 км від його берега); (ЧМК та ЧМТ – прилеглі до ТЗ та ЯЗ акваторії ЧМ); ЧМД – ЧМ біля о. Джарилгач (до 5-10 км від його берега); ТЗ – Тендрівська затока; СЧТЗ – східна частина ТЗ; ЗЧТЗ – західна частина ТЗ; ЯЗ – Ягорлицька затока; ДОТ – район ЧМ в 15 км на південь від о. Тендра, де розташований древній останець о. Тендра і ведеться аматорський вудковий лов бичків; Кінбурн – Кінбурнський п-ів; ЧБЗ – Чорноморський біосферний заповідник НАНУ (Національної Академії Наук України); ЧКУ – Червона книга України; о. та п-ів – острів та півострів; ТЛ – повна довжина тіла; р. та рр. – рік та роки; ос. – особина; кількість – кількість зустрічей особин даного виду; досліджувані водойми (чи акваторії), регіон чи район ЧБЗ – ТЗ, ЯЗ, ЧМТ та ЧМК; раніше – буде матись на увазі 20-30 і більше років тому; а також загальноприйняті: км, м, см, кг та г.

Категорії видів по характеру перебування зазначені наступним чином: масовий вид - зустріча-

ється протягом року в кількості 1-2 тисяч ос. та більше; звичайний – від 1-2 сотень до 1-2 тисяч; нечисленний – від 1-2 десятків до 1-2 сотень; рідкісний – від 5 ос. до 1-2 десятків; поодинокий – епізодично та поодинокі (до 5 ос.); **10.*** – представники ЧКУ (2009).

Дані роботи виконувались з 1989 по 2021 рр. В цей період опорна мережа іхтіологічного моніторингу в ЧБЗ (Ткаченко, 1999а) базувалась на: 1) науково-дослідних ловах в СЧТЗ та ЯЗ бичковими, глосовими та кефальними сітками (вічко 22-50 мм, всього з 1989 по 2009 рр., відпрацьовано 539 ловів); 2) додаткових обловах мальковим волоком (вічко 3,6 мм); 3) аналізі промислових ловів в СЧТЗ і в ЯЗ бичковими, глосовими, кефальними сітками та бичковими ятерами (вічко 22-60 мм) (в ЧМК також ставними неводами); 4) проведенні візуальних обліків та спостережень іхтіологом ЧБЗ по всіх акваторіях; 5) фенологічних спостереженнях там же егерів та інспекторів ЧБЗ; 6) в ЧМ – усних даних рибалок, рибінспекторів та місцевих жителів. За пунктами 4 та 5 в 1990-их роках за рік проводилось від 20 до 40 спостережень 5-10 разів за сезон, у 2000-і роки щороку відбувалося від 40 до 70-80 спостережень 15-30 разів за сезон, а у 2010-і роки – від 50 до 100-150 спостережень 30-50 разів за сезон.

Характеристика водойм. Дані роботи проводились у ТЗ, ЯЗ, ЧМК та ЧМТ. Стосовно деяких цінних промислових чи рідкісних для цієї частини ЧМ видів риб ми наводимо окремі дані і щодо сусідніх з ними акваторій: Дніпровсько-Бузький лиман, Каркінітська, Джарилгацька затоки та ДОТ. ТЗ та ЯЗ розташовані в ПЗЧМ, є водоймами ЧБЗ (як і майже вся однокілометрова смуга моря вздовж о. Тендра). ТЗ та ЯЗ – водно-болотні угіддя міжнародного значення «Тендрівська затока» (до якої входить і смуга моря вздовж о. Тендра згідно паспорта даного водно-болотного угіддя) та «Ягорлицька затока».

ТЗ складається з двох різних частин: західної (глибоководної) та східної (мілководної) (ЗЧТЗ та СЧТЗ) з глибинами відповідно до 14 та 4 м (середні глибини – 10 та 1,5 м). Їх розділено підводним баром «Загребою», що проходить від мису Білі Кучугури на о. Тендра до північно-західного кінця п-ова Ягорлицький Кут на материк. В ЯЗ глибини не більше 5 м, а в її східній частині ізобата 2 м проходить на відстані 6-7 км від берега (Усенко и др., 1988).

У даній роботі систематика бичкових риб подається за Л.Г. Манилом (2014), усіх інших видів – за Ю.В. Мовчаном (2011).

Результати та їх обговорення.

Встановлено, що іхтіофауна ТЗ, ЯЗ та прилеглих до них акваторій ЧМ в даний час нараховує 95 видів риб (з них 22 види внесені до ЧКУ(2009)) з

46 родин. За своєю структурою вона складається здебільшого з морських видів риб (65,5 %). Ще третину складають майже порівну евригалінні, солонуватоводні, прохідні та прісноводні види. Окремо в водоймах загальне число видів риб, що зустрічались тут за всі періоди спостережень, є наступною: ЗЧТЗ – 73 види, СЧТЗ – 64, ЯЗ – 65 та разом в ЧМТ і ЧМК – 85. За наш період досліджень у даному районі вперше були зафіксовані 18 видів риб, ще щодо 3 видів ми підтвердили достовірність їх знаходження тут та ще 4 види додані завдяки різного роду ревізіям первинних та інших даних.

Основу іхтіофауни цих акваторій складають 33 види риб – ті види, що реєструються тут щороку. Найбільш масовими є 15 видів – вони формують ядро іхтіофауни цих акваторій. Найбільше число видів риб, зафіксоване загалом у всіх водоймах протягом одного року було в 2014 та 2016 роках (по 58 видів). Аналіз даних попередніх дослідників та наших спостережень показав, що основний склад іхтіофауни в ТЗ, ЯЗ та прилеглих до них акваторіях ЧМ за останні приблизно 75 років кардинально не змінювався (Ткаченко, 2018а).

Клас **хрящові риби** – **Chondrichthyes** Goodrich, 1909

Родина **катранові** – **Squalidae** Blainville, 1816

1. Катран звичайний *Squalus acanthias* Linnaeus, 1758.

Раніше був масовим або звичайним видом та об'єктом промислу в ЗЧТЗ, ЯЗ, ЧМТ і ЧМК та рідкісним в СЧТЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996; Ткаченко, 2000); до 1995 р. в ЗЧТЗ, ЧМТ і ЧМК добувалось від 24,4 до 442,7 т катрана. Згодом кількість стрімко скоротилася (Ткаченко, 2011б) та до кінця 2000-х рр. він став рідкісним (Ткаченко, 2012а). З 2014 р. з середини жовтня - кінця листопада і до кінця грудня - середини січня в ЧМТ, ЧМД та зрідка в ЧМК (в 0,5-20 км від їх берегів) та ЗЧТЗ знову почали збиратися скупчення катрана по кілька десятків, а зрідка й сотень особин (з ТЛ від 0,7 до 2,0 м). Більше 20 років в СЧТЗ не заходив, в ЯЗ – тільки в 2019 та 2021 рр., а раніше восени бував в обох водоймах. В 2020 р. вперше за останні 20 років відмічені цьоголітки цієї акули.

Родина **ромбові скати** – **Rajidae** Bonaparte, 1831

2. Ромбовий скат колючий, Морська лисиця *Raja clavata* Linnaeus, 1758.

Зустрічається не щорічно від 1-2 до 10-30 ос. в ЧМТ, ЧМД та в Каркінітській затоці. В останньому районі в грудні 2019 р. відмічені орієнтовно 70-80 ос. *R. clavata* (по 2-5-10 ос. разом). Це максимум, який зафіксований в регіоні за останні принаймні 30 років. Вага тіла особин варіювала від 3,5 до 7,0

кг. До середини 1990-х рр. зрідка заходив також і до СЧТЗ, ЗЧТЗ, ЧМК та ЯЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996).

Родина **хвостоколові** – **Dasyatidae** Jordan, 1888

3. Хвостокол звичайний, Морський кіт *Dasyatis pastinaca* (Linnaeus, 1758).

Завжди був масовим або звичайним видом регіону (Пинчук, Ткаченко, 1996). В останні роки теж масовий, але часто межує з категорією звичайний (Ткаченко, 2018а). Тримається на всіх акваторіях по 1-4 ос., подекуди впритул до урізу води з кінця квітня до кінця жовтня - середини листопада. Часто утворює скупчення до 5-10-30 та більше особин, а іноді при заході чи виході з СЧТЗ на Смаленській промоїні до кількох сотень особин. Зрідка фіксуються дуже крупні особини (вагою до 20-22 кг).

Клас **променеві риби** – **Actinopterygii** Klein, 1885

Підклас **хрящові ганоїди** – **Chondrostei**

Родина **осетрові** – **Acipenseridae** Bonaparte, 1831

4. *Осетер шип *Acipenser nudiiventris* Lovetsky, 1828.

Шипа за останні 15 років бачили всього 3 рази в морі за 10-30 км на південь та на захід від о. Тендра. Остання зустріч *A. nudiiventris* відбулась в 2014 р. (Ткаченко, 2018б). Внесений в списки даних акваторій тільки в 2018 р. згідно даних, отриманих за минулі роки (Ткаченко, 2018б, 2018в).

5. *Стерлядь прісноводна *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758.

До 2000-х рр. періодично виходила з прісною водою з Дніпровсько-Бузького лиману в ЧМК, де майже щорічно траплялась по 1-2-5 ос. (за рік до 20-50 ос. на всі ставні неводи) (Ткаченко, 2018б). З 2010 р. кількість *A. ruthenus* знизилась і вона заходила до ЧМК тільки іноді. В окремі роки по 1-2 ос. доходить аж до ЧМТ біля оголовка о. Тендра і воєстанне – в 2018 р. (Ткаченко, 2019б). Внесена в списки даних акваторій в 2019 р. по даним за 2018 та минулі роки (Ткаченко, 2019б, 2019в).

6. *Осетер руський *Acipenser gueldenstaedtii* Brand et Ratzeburg, 1833.

Раніше був звичайним видом (Пинчук, Ткаченко, 1996). З середини 1990-х рр. відбувалось постійне зниження числа як його зустрічей, так і розмірно-вагових параметрів (Ткаченко, 2012а, 2012б, 2018а, 2018б). Так, в 1990-х рр. вага особин даного виду коливалась від 5-7 до 30 та 60 кг (Ткаченко, 2012б). А в останні 6 років вже від 2-5 до 15, рідше до 20 та до 25 кг (Ткаченко, 2018б).

Зараз осетри руські найчастіше спостерігаються в січні-березні, менше в квітні-травні та зрідка в

червні-початку вересня та наприкінці листопада-грудні в морі практично вздовж всього узбережжя від східного кінця о. Джарилгач та Каркінітської затоки до західного кінця о. Тендра та далі на захід до моря (на відстані 1-30 км від її берега) та рідше – у ЧМК (Ткаченко, 2020б). В ТЗ та ЯЗ *A. gueldenstaedtii* заходять дуже рідко по 1-3 ос. у кінці весни та на початку осені. Скупчень в останні роки не утворює.

7. *Осетер атлантичний *Acipenser sturio* Linnaeus, 1758.

За останні 10 років осетра атлантичного відмічали або щорічно або раз в два-три роки тільки поодинокі навесні в Каркінітській затоці чи в морі в 10-30 км на південь та на захід від о. Тендра. Загалом за рік спостерігали від 1 до 4 ос. вагою орієнтовно в 5-10 кг; 9-10 років тому бачили 1 ос. біля 100 кг. Остання зустріч *A. sturio* була в 2017 р. (Ткаченко, 2018б). Внесений до списків даних акваторій в 2018 р. згідно даних за минулі роки (Ткаченко, 2018б, 2018в).

8. *Севрюга звичайна *Acipenser stellatus* Pallas, 1771.

Більше 25 років тому була звичайним видом (Пинчук, Ткаченко, 1996). Нині нечисленний вид нашого регіону, у якого в останні 25 років відбувається постійне зниження числа зустрічей та розмірно-вагових параметрів (Ткаченко, 2012а, 2012б, 2018а, 2018б). В 1990-х рр. вага особин даного виду коливалася від 2-5 до 20-30 кг (Ткаченко, 2012б), в 2010-х рр. – від 2 до 5-6, рідше 8 та іноді до 9-10 кг (Ткаченко, 2018б), а в останні 3 роки – взагалі не більше 5-6 кг.

Севрюга звичайна в ЧМД та ЧМТ заходить нечасто, а її частка зростає до однакової з осетром руським та білугою звичайною північніше та східніше о. Тендра (від 1 до 10 км від її оголовка). А ще східніше та в ЧМК *A. stellatus* вже домінує та складає до 40-60 % зустрічей серед осетрових (в залежності від пори року) (Ткаченко, 2020б). Спостерігається в травні, влітку та восени (а в останні роки і взимку в морі в 10-30 км від берега) у всіх районах, окрім ЯЗ та СЧТЗ, де вона з'являється інколи. Скупчень даний вид в останні роки не утворює. В 2016, 2019 та 2021 рр. відмічалось незначне зростання числа зустрічей севрюги.

9. *Білуга звичайна *Huso huso* (Linnaeus, 1758).

Раніше була звичайним видом (Пинчук, Ткаченко, 1996). В останні 25 років теж відбувається постійне зниження числа зустрічей (Ткаченко, 2012а, 2018а), яке до 2017 р. скоротилось до 150-250 ос. за рік (Ткаченко, 2018б). Скупчень в остан-

ні роки не утворює і є нечисленним видом у цій частині ЧМ.

Серед осетрових на даний час білуга звичайна має тут найбільшу кількість (Ткаченко, 2020б); частіше за інших зустрічається в Каркінітській затоці. Біля о. Тендра та в ЧМТ вона вже порівну відмічається з осетром руським. На північ та схід від о. Тендра (від 1 до 10 км від її оголовка) та в ЧМК її кількість зменшується. В ЗЧТЗ заходить по 1 чи 2-3 ос. в квітні-травні та серпні – початку вересня, в інші періоди року (в ЯЗ та СЧТЗ протягом всього року) - зрідка. В останні роки тримається і взимку в морі в 10-30 км від берега.

В останні 25 років у *H. huso* також відбувалось зниження розмірно-вагових параметрів. В 1990-х рр. вага її особин коливалася від 1-10 до 80-150 кг (є вказівки й до 250-600 кг) (Ткаченко, 2012б). В 2010-х рр. вага білуг варіювала від 1-5 до 20-30 та зрідка до 50-100 та більше кг (максимум близько 160 кг) (Ткаченко, 2020б). Терміни її перебування співпадають з *A. gueldenstaedtii*. В СЧТЗ вперше зафіксована в 1991 р. (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2012а).

Підклас новопері риби – Neopterygii Відділ костисті риби – Teleostei

Родина вугрові, прісноводні вугрі – Anguillidae Rafinesque, 1815

10.* Річковий вугор європейський *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758).

Рідкісний вид регіону (Пинчук, Ткаченко, 1996). За останні 30 років спостерігається щороку від 1-2 до 10-20 ос. (з ТЛ від 0,5 до 1,2 м, найчастіше – від 0,7 до 0,9 м) в квітні-травні та вересні-листопаді (в 2017 р. вперше - на початку грудня), а інколи й влітку в СЧТЗ та в ЧМК (Ткаченко, 2012а, 2018а, 2020б). В інших акваторіях фіксується не часто, особливо у ЯЗ.

Родина анчоусові - Engraulidae Gill, 1861

11. Анчоус європейський *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758).

Масовий зграйний вид регіону (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2018а). Найбільші скупчення формує в травні-липні у ЗЧТЗ і ЧМК, де на ставних неводах з 1981 по 1993 рр. за рік добувалось від 0 до 13965 ц анчоуса. З 1994 р. улови знизилися і до кінця 1990-х рр. він ловився вже у якості прилову (Ткаченко, 2000, 2018а). У 2000-х та 2010-х рр. кількість зростала, але не суттєво (Ткаченко, 2012б, 2017). В СЧТЗ буває зграями від 20-50-100-500 до 2-5 тисяч особин, в ЯЗ - рідко. Тримається з середини квітня до середини осені. У СЧТЗ вперше зафіксований у 1993 р. (Ткаченко, 2012а). До 2005 р. відмічали особин з ТЛ в 18-19 см, яка є максимумом для виду в ЧМ (Световидов, 1964).

Родина оселедцеві – *Clupeidae* Cuvier, 1816

12. **Шпрот середземноморський** *Sprattus phalericus* (Risso, 1827).

Раніше – масовий промисловий вид регіону (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2000, 2012а). У 2010-х рр. – звичайний вид, окрім СЧТЗ, де вперше зареєстрований у 2016 р. (Ткаченко, 2018а) та буває по 1-10 ос. тільки поблизу Смаленської і Потіївської промoїн. За останні 2 роки його кількість впала до мінімуму за всі роки спостережень. У 2020 р. відмічався в квітні-травні від 1-5 до 20-50 ос. в ЧМК, ЧМТ і в СЧТЗ, та по 1-5 ос. – у вересні-жовтні у ЯЗ.

13. **Тюлька чорноморсько-азовська** *Clupeonella cultriventris* (Nordmann, 1840).

Раніше масово заходила з Дніпровсько-Бузького лиману до ЧМК та менше – до ЗЧТЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996). В ЧМК була одним з основних видів в уловах на ставних неводах (Ткаченко, 2000), після 2000 р. ловилась у малих об'ємах, а з 2002 р. взагалі відсутня (Ткаченко, 2012а). З 2013 р. почала з'являтися там щороку з середини вересня до кінця листопада до 10-30 ос. та поодинокі в ЯЗ, де її не було 30-35 років. В 2018-2019 рр. – взагалі відсутня, а в 2020 р. – у вересні-жовтні по 1-3 ос. тільки бачили в ЧМК та ЯЗ. 2016 року 2 ос. тільки виявили біля Тендрівського маяка (це перша її знахідка у ЧМТ).

14. **Пузанок азовсько-чорноморський** *Alosa tanaica* (Grimm, 1901).

Багато років цей вид у невеликій кількості відмічався тільки в травні-червні у ЧМК та іноді в ЯЗ (Ткаченко, 2018а). У 2018 р. після 40-річної перерви *A. tanaica* фіксувався по 1-5 ос. в ЧМ та в ТЗ біля Смаленської промoїни та ще і в інший сезон, а саме – в серпні. В 2019 р. відмічався часто й по 10-30 ос. теж у два сезони і лише в ЧМК, де у 2020 та 2021 рр. він з'являвся тільки навесні по 1-3 ос. У травні 2021 р. виявлена 1 ос. в ЧМ поблизу Смаленської промoїни.

15. **Оседець чорноморсько-азовський прохідний** *Alosa pontica* (Eichwald, 1838). Раніше звичайний прохідний вид даних акваторій (Пинчук, Ткаченко, 1996). Але в останні роки звичайний та іноді нечисленний в ЧМТ, ЧМК і в ЗЧТЗ, а в СЧТЗ та ЯЗ – рідкісний, інколи навіть поодинокий (Ткаченко, 2018а). Частіше з'являється навесні – з кінця березня до початку травня (у 2021 р. – з кінця лютого аж до середини червня), а в окремі роки – ще й у вересні та (чи) жовтні. У 2020 р. по 1-2 ос. був аж в кінці листопада у ЯЗ.

Родина коропові – *Cyprinidae* Fleming, 1822

16. **Плітка звичайна** *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758).

Раніше потрапляла в прибережні ділянки СЧТЗ біля скидних каналів Краснознам'янської зрошувальної системи та зрідка заходила з Дніпровсько-Бузького лиману в ЗЧТЗ через ЧМК (Пинчук, Ткаченко, 1996), де іноді показувалася поодинокі чи по кілька особин на ставних неводах в 1982 та 1994 рр. та виловлено її 6 ц в 1990 р. та 50 ц - в 1995 р. (Ткаченко, 2001а, 2012а).

17. **Рибець звичайний** *Vimba vimba* (Linnaeus, 1758).

В.І. Пинчук виключив даний вид зі списків риб даних водойм (Пинчук, 1987), оскільки він вказувався в ЗЧТЗ (і заходив туди з Дніпровсько-Бузького лиману) дуже давно (Борисенко, 1946), більше не фіксувався та й дуже скоротилася його популяція в самому лимані. Тому в наступних списках риб рибця не давали. Після проведення докладної ревізії наявних матеріалів і виявлення даних про вилов 20 ц рибця в 1995 р. та 2 ос. в 2000 р. на ставних неводах в ЧМК (Ткаченко, 2001а), ми знову внесли *V. vimba* в списки риб акваторій району ЧБЗ (Ткаченко, 2018а).

18. **Лящ звичайний** *Abramis brama* (Linnaeus, 1758).

Раніше потрапляв з Дніпровсько-Бузького лиману в ЗЧТЗ через ЧМК (Пинчук, Ткаченко, 1996), де лящ зрідка заходив у ставні неводи чи ловився від 1 до 134 ц в окремі роки до 1998 р. включно (Ткаченко, 2000, 2001а, 2018а).

19. **Товстолобик білий амурський** *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844). Знайдений вперше на морському узбережжі в середній частині Кінбурна в 1990 р. (Ткаченко, 1999б, 2001а). Допускаємо, що це була взагалі перша його реєстрація в Чорному морі. Зафіксований ще двічі: в 1994 р. (3,6 ц виловлено на ставних неводах в ЧМК) та в 1998 р. (там же – 2 ос.) (Ткаченко, 2001а, 2018а).

20. **Короп звичайний** *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758.

Раніше зрідка потрапляв з Дніпровсько-Бузького лиману в ЗЧТЗ, СЧТЗ і ЯЗ через ЧМК та в СЧТЗ біля скидних каналів Краснознам'янської зрошувальної системи (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2001а). Заходив у всі прісноводні озера Потіївської ділянки ЧБЗ по каналам з рисових чеків та риборозплідних озер. В 2010-х рр. фіксувався там же в СЧТЗ – не щороку поодинокими невеликими особинами; на озерах Потіївської ділянки коропів (з вагою від 1,0 до 5,0-7,0 кг) щорічно майже постійно відмічали по 1-3-5-10-20 та більше

особин загалом на цих озерах. Проте з літа 2019 р. (і до даного моменту) до озер перестала поступати вода і вони висохли, а коропи зникли.

21. **Карась сріблястий** *Carassius gibelio* (Bloch, 1782).

Раніше потрапляв у морські води регіону щорічно всіма тими ж шляхами, що і короп (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2001a). В останні 10 років фіксувався в ЧМК та ЗЧТЗ (навіть під берегом о. Тендра) – по 1-5 ос., на озерах Потіївської ділянки – десятками особин, в СЧТЗ поблизу скидних каналів Краснознам'янської зрошувальної системи – десятками та іноді сотнями особин, а також по кілька особин в СЧТЗ вздовж всієї Потіївської ділянки ЧБЗ до Потіївської промоїни та далі в морі до с. Залізний Порт.

Родина **сомові** – *Siluridae* Cuvier, 1816

22. **Сом європейський** *Silurus glanis* Linnaeus, 1758.

Сом європейський був вказаний тільки В.І. Пінчуком одного разу у СЧТЗ в 1982 р. (Пинчук, 1987, Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко 2018a).

Родина **лососеві** – *Salmonidae* Cuvier, 1816

23.* **Лосось чорноморський** *Salmo labrax* Pallas, 1814.

Раніше даний вид зустрічали щороку, але не більше кількох десятків особин (Пинчук, Ткаченко, 1996; Ткаченко, 2002, 2012б). В 2000-х рр. кількість впала до 1-2 ос. за рік та з 2013 р. - поступово збільшувалася; в 2014 році зросла до майже 100 ос. за рік (максимуму за всі періоди спостережень тут) і згодом знову знизилася до 4-20 ос. за рік (Ткаченко, 2018a, 2020б). В СЧТЗ вперше зареєстрований в 1989 р. (Ткаченко, 2002, 2012a).

В останні роки фіксується від 5 до 25 ос. за рік у всіх водоймах з лютого по листопад, але найбільше – в ЧМК у лютому та початку березня. TL здебільшого 20-35 см; окремі особини досягають TL до 45-55 см та ваги від 2 до 3 кг. У лютому 2021 р. в ЧМ біля с. Приморське зустріли 1 ос. вагою в 7 кг.

Родина **щукові** – *Esocidae* Cuvier, 1816

24. **Щука звичайна** *Esox lucius* Linnaeus, 1758.

Щука звичайна виявлена лише одного разу в 2000 р. на ставному неводі в ЧМК (Ткаченко, 2012a, 2018a). Це перша і поки що єдина її знахідка в ЧМ.

Родина **миневі** – *Lotidae* Bonaparte, 1837

25. **Тривусий морський минь середземноморський** *Gaidropsarus mediterraneus* (Linnaeus, 1758).

Відмічався поодиноким в 1991, 1992 (Пинчук, Ткаченко, 1996), 1997, 1999, 2005-2008 (Ткаченко, 2012a) та 2013 рр.; в 2014 та 2015 рр. кількість зро-

сла; до цього згадувався лише О.М. Борисенко (1946). В останні роки заходив в усі водойми не щороку від 7 до 20 ос. В СЧТЗ вперше зареєстрований в 1999 р., а в 2008 р. – в ЯЗ (Ткаченко, 2012a).

Родина **тріскові** – *Gadidae* Rafinesque, 1815

26. **Мерланг чорноморський** *Merlangius euxinus* (Nordmann, 1840).

Раніше звичайний та іноді масовий вид в ЗЧТЗ та в ЧМТ і ЧМК (Пинчук, Ткаченко, 1996), де на ставних неводах часом ловився у якості прилову (Ткаченко, 2000, 2018a). У СЧТЗ вперше знайдений в 1992 р., а в 1998 р. – в ЯЗ (Ткаченко, 2012a). В останні роки звичайний та малочисельний вид навесні (та зрідка – в першій половині літа) та восени (в 2019 р. – до середини грудня) на всіх акваторіях регіону (в СЧТЗ – поблизу промоїн, в ЯЗ – в районі о. Довгий).

Родина **ошибневі** – *Ophidiidae* Rafinesque, 1810

27. **Ошибень звичайний** *Ophidion rochei* Muller, 1845.

Раніше вказувався О.М. Борисенком (1946) та В.І. Пінчуком (1987). Відмічений в 2000, 2005-2010 рр. (Ткаченко, 2012a); став звичайним видом у 2013-2017 рр. У 2018 р. кількість впала до мінімуму (Ткаченко, 2018a), в 2019-2020 рр. – трохи підвищилася. В СЧТЗ вперше зареєстрований в 2000 р. (Ткаченко, 2012a), а в 2016 р. – у ЯЗ. Тримається з травня по листопад, найчастіше в ЧМТ, менше – в ЗЧТЗ та СЧТЗ (тут - вздовж о. Тендра) і в ЧМК. Два рази зустрічався взимку: у січні 2015 р. та 2021 р. в ЧМТ і ЧМК. TL - від 6 до 30 см (максимум для ЧМ (Световидов, 1964, Мовчан, 1988, 2011)).

Родина **вудильникові** – *Lophiidae* Rafinesque, 1810

28.* **Морський чорт європейський** *Lophius piscatorius* Linnaeus, 1758.

У 2016 р. на ДОТ була виловлена 1 ос. (Ткаченко, 2017, 2018a). Знаходження цього виду в регіоні досліджень мало сумнівів у В.І. Пінчука (Пинчук, Ткаченко, 1996), хоча саме він в 1982 р. наводив цей вид в ЧМ в 2 км від Кінбурна з усних повідомлень рибалок за 1980 р. (Пинчук, 1987).

Родина **кефалеві** – *Mugilidae* Bonaparte, 1831

29. **Кефаль лобань** *Mugil cephalus* Linnaeus, 1758.

Після зниження кількості лобаня до рівня рідкісного та нечисленного виду, погіршення стану його популяції наприкінці 1980-х та до кінця 1990-х рр. в ТЗ, ЯЗ та ЧМ (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2008) в останні 20 років відбувалось зростання числа його зустрічей і даний вид знову став масовим (Ткаченко, 2018a). Найбільша щоденна

кількість молодих і статевозрілих лобанів в 2018-2020 рр. досягла свого максимуму (7-10 тисяч особин за добу) за останні 30 років (Ткаченко, 2021). В останні 5-7 років тримається з середини березня – початку квітня до листопада та іноді фіксувався взимку. Найкрупніші особини зафіксовані в 2009 (3,8 кг) та 2020 рр. (3,3 кг) в СЧТЗ, а вгодованість деяких особин (Fulton, 1902) сягає 3,8 (Ткаченко, 2021), що є найбільшим показником по українському сектору ЧМ, ніж давалося раніше (Мовчан, 1988).

30. Кефаль піленгас, Кефаль червоногуба *Liza haematocheilus* (Temminck et Schlegel, 1845). Штучний вселенець ЧМ (Мовчан, 2011). З 1990 р. – новий вид для району ЧБЗ (і загалом для ПЗЧМ) (Пинчук, Ткаченко, 1996); через 2 роки став тут звичайним видом, через 3-4 роки – масовим і промисловим (Ткаченко, 1997, 1999, 2000). З 2004 р. кількість постійно знижується (Ткаченко, 2008, 2012а, 2021) і він знову звичайний, а часом і нечисленний вид.

На зиму з заток виходить і зимує в Дніпровсько-Бузькому лимані. З середини-кінця лютого до кінця березня переходить в ЯЗ та ТЗ з лиману вздовж Кінбурна. В 4-6 останніх років не йде тут, як 10-25 років тому, масово великими зграями з зимівлі в лимані, а по 1-3 та інколи до 5-10 ос. разом.

З середини травня більшість піленгасу виходить з заток та слідує до місць нересту, а в липні він повертається, але в другій половині року (до листопада) його в 2-3 рази менше, ніж навесні. Ще 5-7 років тому невелика частина загального стада лишалася і нерестилася в ТЗ та ЯЗ, але його мальків тут не знаходили. TL більшості піленгасів в 2016-2020 рр. коливалася від 30-35 до 55-60 см, а іноді і до 80-90 см, а окремі особини досягали ваги тіла від 7,0 до 10,5 кг. В 2003 р. в СЧТЗ найкрупніший піленгас при TL в 85-90 см важив 11,9 кг.

31. Кефаль сингіль *Liza aurata* (Risso, 1810).

Раніше - масовий вид ТЗ, ЯЗ та ЧМ (Пинчук, 1987). В кінці 1980-х та в 1990-х рр. відбулося катастрофічне зниження чисельності та погіршення стану популяції цієї кефалі, вона стала звичайним видом (Пинчук, Ткаченко, 1996). З початку 2000-х рр. почалося збільшення її чисельності (Ткаченко, 2008, 2012а). В останні 20 років йшло поступове зростання найбільшої щоденної кількості зустрічей статевозрілих та молодих сингільів на цих акваторіях, яке в 2018-2020 рр. досягло свого максимуму (до 300 тисяч особин за добу) за останні 30 років і він знову став одним з наймасовіших видів регіону (Ткаченко, 2021). В останні роки сингіль все частіше формує зграї від 1-5 сотень до 1-5-20-50 і більше тисяч особин. Нагулює з кінця квітня до середини грудня; з 2012 р. іноді є взимку.

З усіх видів кефалей в районі ЧБЗ лише у сингілья наявні мальки, частина яких тримається до морозів (іноді до середини січня). Деякі сингільі в 2018-2020 рр. в ЗЧТЗ сягали ваги в 2,2-2,8 кг (максимум - 3,4 та 3,6 кг, а в 2014 р. в СЧТЗ – 3,1 кг), а вгодованість (Fulton, 1902) окремих особин дорівнює 3,7 (Ткаченко, 2021) - це найбільший показник по українському сектору ЧМ, ніж вказані раніше (Мовчан, 1988).

32. Кефаль гостроніс *Liza saliens* (Risso, 1810).

Раніше - масовий вид ТЗ, ЯЗ та ЧМ (Пинчук, 1987). Популяція гостроноса в цьому регіоні зазнала катастрофічного скорочення чисельності з середини 1980-х рр. та загального погіршення стану популяції до кінця 1990-х рр. і він став тут рідкісним видом (Пинчук, Ткаченко, 1996). В 2000-их рр. почалося поступове підвищення його чисельності (Ткаченко, 2008) до рівня нечисленного та іноді звичайного виду (Ткаченко, 2012а), проте його кількість була стабільно невисокою до 2019 р. і тільки восени 2020 р. відбулося її стрімке зростання. В ТЗ він одразу став масовим видом і тримався з кінця травня до кінця жовтня, та в січні 2021 р. вперше зафіксований взимку (Ткаченко, 2021).

В 2020 р. найбільша щоденна кількість статевозрілих та молодих гостроносів досягла несподівано великого максимуму (до 20-30 тисяч особин) за останні 30 років (Ткаченко, 2021). В цьому ж році він формувал як самостійні відокремлені зграї від 10-30 до 200-500 ос., так і змішані з сингільем, де досягав кількості до 1-3 і більше тисяч особин, проте в 2021 р. його чисельність знову була невеликою. TL у всіх гостроносів, яких зустрічали в 2020 та 2021 рр., коливалася від 20 до 32 см.

Родина атеринові – *Atherinidae* Risso, 1827

33. Атерина чорноморська *Atherina pontica* (Eichwald, 1831).

Завжди була та є самим масовим видом ТЗ, ЯЗ та ЧМ (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2012а, 2018а). З її вилову на ставниках в 1463,6 т в 1991 р. її улови та кількість стрімко знижувалися до 2017 р. (Ткаченко, 2018а). Виключно зграйний вид. Тримається з середини березня до початку грудня. Максимальні скупчення формуються у другій половині квітня – травні в ЗЧТЗ, ЧМТ і ЧМК. Вперше зафіксована взимку в грудні 2020 р., а також в січні-лютому (окрім періоду морозів та льодоставу з середини січня до 23 лютого) та вже в березні 2021 р. в ЧМК і північно-західній частині ЯЗ (до середини січня – і в СЧТЗ).

Зрідка при масовому заході в затоки навесні й виході восени виникають так звані “міграційні потоки”, які складаються з сотень тисяч особин атерини.

Родина сарганові – *Belonidae* Gill, 1872

34. Сарган чорноморський *Belone euxini* Gunther, 1866.

Завжди був масовим і звичайним видом в цій частині ЧМ (Пинчук, 1987), хоча кількість суттєво і знижувалася в 1990-і рр. (Пинчук, Ткаченко, 1996) та була невисокою в 2000-і рр., але стабільною (Ткаченко, 2012а). З 2013 р. вона почала поступово зростати (Ткаченко, 2018а) і в 2020 р. *B. euxini* знову став тут масовим. В останні 5 років тримається з середини березня до кінця листопада. Більшість сарганів в 2020 р. мали TL до 25-35 см, а деякі до 45 та навіть 50 см.

Родина колючкові – *Gasterosteidae* Bonaparte, 1831

35. Багатоголовка колючка південна *Pungitius platygaster* (Kessler, 1859).

З 1989 р. фіксувалася всього кілька разів. Останні рази це було в 2005 та 2016 рр. В 2005 р. цей вид по 1-2-3 ос. іноді відмічали поблизу Покровської коси в морі та в ЯЗ. Там же в ЯЗ у 2016 р. - 1 ос. Раніше її зустрічали зрідка виключно в СЧТЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2012а). В 2005 р. вперше зареєстрована не в СЧТЗ, а саме в ЯЗ і ЧМК (Ткаченко, 2018а).

36. Триголовка колючка звичайна *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758.

До середини 1980-х рр. вказувалася як звичайний вид лише для СЧТЗ та масовий вид прибережних з СЧТЗ озер (Пинчук, 1987), проте вже з 1990 р. щорічно спостерігалася масово на ставниках в ЧМК, але тільки в березні - початку квітня (Пинчук, Ткаченко, 1996), а в ТЗ і в жовтні-грудні та часом і в ЯЗ, де вперше вона зареєстрована в 1992 р. (Ткаченко, 2012а). В останні роки масово тримається у ті ж терміни, що і раніше, в ЧМТ і ЧМК, а також вздовж південного узбережжя ЯЗ та в ТЗ біля Смаленської та Потіївської проміїн. Була в грудні 2020 р., а також в січні-лютому (окрім періоду морозів та льодоставу з середини січня до 23 лютого) та вже в березні 2021 р. в СЧТЗ, ЧМК і ЯЗ.

Родина голкові, морські голки – *Syngnathidae* Bonaparte, 1831

37. Змієподібна морська голка чорноморська *Nerophis teres* (Rathke, 1837).

Вважалася звичайним видом для району ЧБЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996), але ми знаходили її лише одного разу в СЧТЗ в 1997 р. (Ткаченко, 2012а, 2016).

38. Морська голка чорноморська, Трубкарот *Syngnathus argentatus* Pallas, 1814. Завжди була звичайним видом ТЗ, ЯЗ та ЧМ з доволі стабільною чисельністю (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаче-

нко, 2012а, 2016, 2018а). В останні три роки кількість її повсюдно росте і вже межує на рівні масового виду. Тримається в даних водоймах з 20-х чисел квітня до кінця жовтня. У 2019-2021 рр. зустрічалися й дуже крупні її особини (з TL до 30-35 см).

39.* Морська голка товсторила *Syngnathus variegatus* Pallas, 1814.

Рідкісний вид ЧМ (Мовчан, 2011). В районі ЧБЗ відмічався більше 40-50 років тому в ЧМТ (Виноградов, 1960) і в ЗЧТЗ (Пупков, 1975). Потім був знайдений в 2015 р. - в серпні по кілька її особин в ЗЧТЗ та в ЧМ біля с. Лазурне. Ще по 1-2 ос. бачили в травні 2016 та 2021 рр. в ЧМ поблизу Потіївської проміїни та в серпні 2016 р. в ЗЧТЗ (Ткаченко, 2016, 2018а, 2018в).

40.* Морська голка тонкорила *Syngnathus tenuirostris* Rathke, 1837.

Дуже нечисленний для ЧМ вид (Мовчан, 2011). Спостерігалася тільки О. М. Борисенко (1946), В.О. Пупковим (1975) в ЗЧТЗ та поодинокі в 1998 (Ткаченко, Маркауцан, 1999), 2005 та 2009 рр. в ЧМК (Ткаченко, 2012а, 2012б). В 2015 р. вид вперше зафіксований в СЧТЗ (Ткаченко, 2016); в 2016-2021 рр. реєструвався щороку в СЧТЗ, ЗЧТЗ і в ЧМД, ЧМТ та ЧМК (загалом по 1-6 ос. за рік) (Ткаченко, 2018а, 2018в, Ткаченко, 2020б).

41. Морська голка пухлощока *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald, 1831.

Найбільш численний представник родини *Syngnathidae* Bonaparte, 1831 в ТЗ, ЯЗ та ЧМ, який завжди був (Пинчук, Ткаченко, 1996) і постійно є масовим видом (Ткаченко, 2012а, 2016, 2018а), хоча в 2020-2021 рр. кількість помітно знизилася. Тримається з середини березня по середину грудня поодинокі чи по кілька особин разом, а інколи й до 10-15 ос. одночасно. Зрідка відмічається майже всю зиму (окрім періоду морозів та льодоставів) в ТЗ та ЯЗ.

42.* Морський коник довгорилий *Hippocampus guttulatus* Cuvier, 1829.

Кількість цього виду завжди дуже сильно варіювала – від 1–2 до 10-15 ос. за весь рік спостережень по всьому району ЧБЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996), а в останні 20 років – від 10-20 ос. за рік (2001, 2003 рр.) до кількох десятків та сотень особин щоденно в окремі сезони (2011, 2015 рр.) та навіть до кількох сотень та тисяч особин за один день по окремим ділянкам регіону (2014-2016 рр.) (Ткаченко, 2012а, 2012б, 2016, 2018а, 2020б). В передостанні 4 роки його кількість сильно знизилася, а в 2021 р. – знову суттєво зросла. Тримається в регіоні з березня по листопад.

Родина скорпенів – *Scorpaenidae* Risso, 1826

43. Скорпена чорноморська, Морський йорж чорноморський *Scorpaena porcus* Linnaeus, 1758. До 1980 р. включно вказувався як випадковий для ЗЧТЗ О.М. Борисенко (1946) та під питанням – В.І. Пінчуком, яким сумнівався в його зустрічах тут (Пінчук, 1987). Вперше в СЧТЗ зафіксований в 1991 р. (Пінчук, Ткаченко, 1996). До 2012 р. реєструвався поодиноким в окремі роки (Ткаченко, 19996, Ткаченко, 2012а), а в 2013 та 2015 рр. ставав навіть звичайним видом даних акваторій. В 2014 р. вперше зафіксований в ЯЗ.

В 2014 та 2016-2018 рр. кількість скорочувалася до мінімуму (Ткаченко, 2018а) та незначно зросла в 2019-2020 рр. Тримається з середини травня до кінця жовтня. TL – від 9-10 до 25-31 см. Зрідка буває при ловах бичків на ДОТ.

Родина триглові – *Triglidae* Risso, 1826

44.* Тригла жовта, Морський півень жовтий *Chelidonichthys lucernus* (Linnaeus, 1758). До 1990-х рр. – рідкісний вид ЗЧТЗ та ЯЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996). В наступні 20 років відмічався не кожного року від 1 до 8 ос. (Ткаченко, 2012а, 2012б); з 2011 по 2019 рр. – щороку від 1 до 6 ос. (Ткаченко, 2018а, 2018в) та 1 ос. в 2021 р. Всього з 1982 по 2019 рр. в регіоні зустрінуті 47-49 ос. *Ch. lucernus* (Ткаченко, 2020а). Заходить у ЗЧТЗ, ЯЗ та ЧМ з кінця березня до початку грудня. Фіксувався на всіх водоймах, окрім СЧТЗ, а максимум зустрічей – у ЯЗ та ЗЧТЗ. Найменша TL – 25,3 см (2006 рік, ЧМК), найбільші: 74,2 см (1963 рік, ЯЗ) і ще у 2 ос.: перша орієнтовно з TL в 80-85 см та вагою тіла в 5,2 кг (2016 рік, ЧМТ), друга – з TL в 85-90 см і вагою в 6,4 кг (2019 рік, Дніпровсько-Бузький лиман).

Родина лавракові – *Moronidae* Johnson, 1984

45.* Лаврак європейський *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758).

У районі ЧБЗ достовірно зафіксований лише одного разу в 1992 р. на межі СЧТЗ та ЗЧТЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 19996).

Родина серанові, кам'яні окуні – *Serranidae*

46.* Кам'яний окунь зебра *Serranus scriba* (Linnaeus, 1758).

Вперше зареєстрований в липні-серпні 2019 р. у ЗЧТЗ поблизу о. Довгий та в ЧМК (більше 100 ос.) (Ткаченко, 2020а). У 2020 р. вид спостерігали з початку до кінця вересня в ЧМК (до 20 ос.) та в жовтні – вперше у ЯЗ (6 ос.).

Родина центрархові – *Centrarchidae* Bleeker, 1859

47. Сонячна риба синьозяброва *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758).

Вперше виявлена в 1992 р. в СЧТЗ та ЯЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 19996). Пізніше її знаходили поодиноким в 1994 в ЯЗ та в 2013-2018 рр. по 1-2 та іноді до 10-20 ос. за рік в СЧТЗ та деінде в ЧМТ (Ткаченко, 2018а).

Родина окуневі – *Percidae* Cuvier, 1816

48. Судак звичайний *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758).

До 2000 р. майже щороку по 1-3 ос. потрапляв з ДБЛ в ЗЧТЗ і ЯЗ через ЧМК (Пінчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2001а), де судак заходив по 1-20 ос. за рік в ставні неводи та в 1995 р. виловлено його 2 ц (Ткаченко, 2000, 2001а, 2018а). Поодиноким доходив в СЧТЗ аж до о. Смалений в 1990 (вперше в СЧТЗ) та 1995 рр. Останнього разу відмічався у 2009 р. (на межі ЗЧТЗ та СЧТЗ - 2 ос.).

49.* Судак морський, Судак буговець *Sander marinus* (Cuvier, 1828).

Є зникаючим видом фауни України (ЧКУ, 2009, Мовчан, 2011). В межах України мешкає тільки в Дніпровсько-Бузького лиману, але його популяція поступово скорочується (Ткаченко, 2015, 2019а; Романь, Афанасьєв, Ткаченко, 2017). За останні 70-80 років за межами лиману та вперше в ТЗ *S. marinus* відмічався лише два рази – по 1 ос. в 1995 та 1998 рр. в СЧТЗ (Ткаченко, 1999а, 2015, 2018а, 2019а). У 2019 р. він знову був зафіксований на акваторіях ЧБЗ - по 1 ос. у ЗЧТЗ та в ЯЗ (де зареєстрований вперше).

50. Окунь звичайний *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758.

До кінця 1980-х рр. зрідка потрапляв з Дніпровсько-Бузького лиману в ЗЧТЗ, СЧТЗ і ЯЗ через ЧМК та в прибережні ділянки СЧТЗ зі скидних каналів Краснознам'янської зрошувальної системи, а також заходив у деякі прісноводні озера Потіївської ділянки ЧБЗ по каналам з рисових чеків та риборозплідних озер (Пінчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2001а). З 1990 р. зареєстрований лише одного разу – в 2000 р. на ставному неводі в ЧМК (2 ос.).

Родина луфареві – *Pomatomidae* Gill, 1865

51. Луфар звичайний *Pomatomus saltatrix* (Linnaeus, 1766).

Більше 40 років тому – масовий промисловий вид регіону, з середини 1980-х рр. до 2012 р. рідкісний та іноді нечисленний вид, проте зустрічався щороку (Пінчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2000, 2012а). У 2013, 2016 та 2018-2019 рр. кількість зростала до рівня звичайного виду, але в 2014-2015 та 2017 рр. знову різко падала (Ткаченко, 2018а). У

2018 р. в ЯЗ зайшли кілька зграй луфаря з вагою особин до 1,5 кг (загалом 100-150 ос.). В останні роки суттєво зросла кількість мілкого луфаря (з ТЛ від 6-7 см до 20-25 см), особливо в 2020 р., а в 2021 р. вже і крупнішого (з ТЛ в 28-35 см), коли цей вид став в районі ЧБЗ знов-таки масовим. Тримається з початку-кінця серпня до початку листопада та зрідка в травні.

Родина **ставридові** – **Carangidae** Rafinesque, 1815

52. **Ставрида чорноморська** *Trachurus ponticus* (Aleev, 1956).

Раніше – масовий промисловий вид регіону (Пинчук, 1987). Улови в ЧМК з 1359 ц в 1987 р. до 1991 р. різко впали до рівня прилову (Ткаченко, 2000, 2012а). У 1990-х рр. стала звичайним та навіть рідкісним видом (Пинчук, Ткаченко, 1996); з 2008 р. межувала на рівні звичайного та нечисленного виду (Ткаченко, 2012а). З 2014 р. її кількість почала різко зростати і за 2014-2015 рр. вона знову стала масовим видом по всьому району ЧБЗ (Ткаченко, 2018а). В останні 2 роки трималася з початку квітня до середини листопада. ТЛ – від 7-8 до 22-27 см; у 2020 р. в Джарилгацькій затоці виловили 1 ос. з ТЛ у 32 см.

Родина **спарові** – **Sparidae** Bonaparte, 1832

53. **Спар золотистий** *Sparus aurata* Linnaeus, 1758.

Раніше був дуже рідкісним гостем ЧМ (Световидов, 1964), де в 2000-х рр. вже і натуралізувався (Болтачев, 2013); у ПЗЧЧМ вперше відмічений у 2004 р. в Дніпровсько-Бузькому лимані (Ткаченко, 2005); у 2005 р. – вперше у ЯЗ. Згодом зустрічався по 1-2 та іноді до 5-10 ос. за рік у 2006, 2010 (в цей рік був максимум – кілька десятків особин), 2011, 2014-2016 та 2018 рр. в Дніпровсько-Бузькому лимані, ЧМК, ЧМТ, ЯЗ, ЗЧТЗ та СЧТЗ (тут єдиний раз в 2015 р.) (Ткаченко, 2012а, Ткаченко, 2018а, 2019г). З'являється у вересні-січні (частіше – в листопаді). ТЛ від 20 до 45 см.

54. **Морський карась європейський** *Diplodus annularis* (Linnaeus, 1758).

До 1998 р. вказувався по 1-3 ос. раз у 5-20 років в ЗЧТЗ, СЧТЗ, ЧМТ та ЧМК (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2012а). Згодом у 2013-2015 рр. реєструвався теж по 1-3 ос. в ЧМ поблизу Потіївської промоїни. В 2014 р. тут вперше був зафіксований 1 мальок *D. annularis* (Ткаченко, Маркауцан 2019). В 2018 р. заходили лише мальки по 1-2 ос. (загалом до 25 ос.) в ЧМ біля Потіївської промоїни, ЧМТ, ЧМК та СЧТЗ біля Потіївської та Смаленської промоїн. В 2019 та 2020 рр. по 1-4 ос. відмічалися його мальки та дорослі особини там же в СЧТЗ та в ЗЧТЗ біля о. Довгий. Зустрічається зрід-

ка в травні та з середини липня по жовтень (частіше – в серпні та вересні).

55. **Морський карась смугастий, Сарг білий** *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758).

Вперше знайдений у ПЗЧЧМ в 2008 р. у ЯЗ (Ткаченко, 2013). У 2019 р. ще 1 ос. *D. sargus* була відловлена в Дніпровсько-Бузькому лимані (Ткаченко, Маркауцан 2019, Ткаченко, 2019г). Це є його друга знахідка не тільки в даному регіоні, а й в ПЗЧЧМ та взагалі в водах України з 1950 р. (Ткаченко, 2020в).

56. **Сарпа сальповидна** *Sarpa salpa* (Linnaeus, 1758).

Раніше дуже рідкісний вид для ЧМ, де у 2000-х рр. натуралізувався (Болтачев, 2013). Вперше виявлений у ПЗЧЧМ у 1995 р. на всіх акваторіях району ЧБЗ (Ткаченко, 1999б). Пізніше від 1-2 до 10-15 ос. за рік відмічався у 1996, 1997, 2000, 2001, 2004-2008 та 2011 рр. (Ткаченко, 2012а). У 2013 та 2014 рр. кількість різко зросла до 1-5 сотень особин за рік, а в 2015-2016 рр. знову сильно впала (Ткаченко, 2018б, 2019г); у 2018 р. – 1 ос., а згодом не фіксувався. ТЛ від 6-7 до 20-22 та зрідка до 25-30 см. Заходить у травні-червні та найбільше – в серпні-вересні. Основний район спостережень – ЧМТ.

Родина **смаринові** – **Centranchidae** Gill, 1891

57. **Смарида середземноморська, Спікара** *Spicara flexuosa* Rafinesque, 1810.

Раніше зустрічалася дуже рідко – так, з 1980 р. по 2010 рр. відмічалась лише 3 рази по 1-3 ос. ((Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2012а). З 2011 по 2015 рр. стала постійно заходити у всі водойми, але була нечисленим видом, а в 2016-2017 рр. вже стала масовим видом (Ткаченко, 2018а), проте в 2018-2020 рр. її кількість знизилась до рівня звичайного виду. Тримається з початку квітня до листопада (найбільше в травні та в серпні-жовтні). ТЛ від 9 до 17 см.

Родина **горбаневі** – **Sciaenidae** Cuvier, 1829

58.* **Горбань темний, Мелакопія темна** *Sciaena umbra* Linnaeus, 1758.

Вперше виявлений в районі ЧБЗ в 2011 р. в ЧМТ поблизу Смаленської промоїни – 2 ос. (Ткаченко, 2011а, 2012б). Пізніше появлявся в 2014 р. (3 ос.) в ЧМТ біля Потіївської промоїни (де вперше знайшли малька) та вперше в ЧМК та Дніпровсько-Бузькому лимані. В 2018 р. відмічали вже до 100-150 ос. за рік в ЧМТ, ДБЛ, та вперше в СЧТЗ (поблизу Смаленської промоїни) та ЯЗ (біля о. Довгий) (Ткаченко, 2018а, 2018в). В 2019-2021 рр. чисельність дуже знизилася (Ткаченко, 2020б). ТЛ мальків – 6-7 см, інших - від 16 до 27 і до 35 см.

59.* Умбріна світла, Горбань світлий
Umbrina cirrosa (Linnaeus, 1758).

Раніше знайдений в 1962 р. в ЯЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996). Згодом по 1 ос. відмічався вже в 2008 та 2010 рр. в ЯЗ (Ткаченко, 2011а, 2012а, 2012б) та по 1-2 ос. за рік в 2014, 2019 (Ткаченко, 2018а, 2018в, 2020б) та 2020 рр. в ЧМК, ЗЧТЗ, Дніпровсько-Бузькому лимані та ЧМ біля с. Залізний Порт, а в 2021 р. вже по 1 та 2 ос. разом (загалом за рік 12 ос.) в ЧМТ біля основи о. Тендра, с. Залізний Порт, Потіївської та Смаленської промоїн, в ЯЗ, ЗЧТЗ і вперше – в СЧТЗ (біля східного узбережжя). TL всіх особин коливалася від 28-30 до 58 см.

Родина **барабулеві** – **Mullidae** Cuvier, 1828

60. Барабуля чорноморська *Mullus ponticus* Essipov, 1927.

Раніше був звичайним видом у ЧМТ, ЧМК, ЗЧТЗ та рідкісним в СЧТЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996). З кінця 1980-х рр. до 2004 р. зустрічався не кожного року і найчастіше в ЧМТ та ЧМК, а з 2005 р. по 2012 р. вже щороку: спочатку поодинокі, потім рідко, а пізніше і нечисленно (Ткаченко, 2012а). У 2013-2015 рр. барабуля стала вже масовою в ЧМТ, звичайною в ЗЧТЗ та ЧМК, рідкісною в СЧТЗ та поодинокі в ЯЗ (поблизу кінця Покровської коси), де у 2013 р. вона була зареєстрована вперше (Ткаченко, 2018а). У 2016-2020 рр. її кількість дещо знизилася і вона заходила в усі вказані райони з середини-кінця квітня до середини жовтня. TL особин коливається від 5-6 до 22-25 см, а окремих особин – до 30 см. Для ЧМ вказується максимум 23 см (Мовчан, 2011) та до 20 см і трохи більше, але є вказівки й до 33 см (Световидов, 1964).

Родина **губаневі** – **Labridae** Cuvier, 1817

61. Зеленушка рулена *Symphodus tinca* (Linnaeus, 1758).

Виявлена вперше у 1992 р. в ЯЗ (1 молода особина), а потім там же в 1993 р. (1 доросла самка) (Пинчук, Ткаченко, 1996; Ткаченко, 1999б, 2012а, 2018а). Наприкінці травня 2021 р. у ЧМ біля основи о. Тендра протягом тижня були відмічені 1 дорослий самець даного виду та по 1-2 ос. (загалом до 15 ос.) самок.

62. Зеленушка рябчик *Symphodus cinereus* (Bonaparte, 1832).

До середини 1990-х рр. був доволі звичайним видом (Пинчук, Ткаченко, 1996). Потім кількість знизилася до рівня нечисленного та навіть рідкісного виду до середини 2010-х рр. (Ткаченко, 2012а, 2018а). В останні 5-7 років зустрічається всюди набагато частіше та спочатку знову став звичайним, а згодом вже й масовим видом на всіх акваторіях. Тримається з квітня до кінця листопада. Впе-

рше зафіксований взимку – постійно зустрічався в грудні 2020 р., а також в січні-лютому та вже і в березні 2021 р. по 1-20 ос. в СЧТЗ, ЧМК і північно-західній частині ЯЗ. Фактично вперше спостерігався тут цілий рік.

63. Зеленушка плямиста *Symphodus ocellatus* (Forsk., 1775).

Завжди була масовим видом у цій частині ЧМ, хоча у 1990-х та 2000-х рр. її чисельність помітно знижувалася, а в 2010-х знову поступово зростала (Пинчук, Ткаченко, 1996; Ткаченко, 2012а, 2018а). На даний час кількість *S. ocellatus* є на 1-2 порядки нижчою, ніж *S. cinereus*. Тенденція до збільшення числа зустрічей рябчика порівняно із зеленушкою плямистою складалася в останні 5-7 років, хоча раніше кількість першого була дуже низькою, тоді як у другого виду – набагато більшою та стабільною. Тримається повсюдно з початку-середини квітня до листопада. Вперше зафіксований взимку – постійно зустрічався у грудні 2020 р., а також у січні-лютому та вже і в березні 2021 р. по 3-5-30 ос. в СЧТЗ, ЧМК і ЯЗ. Фактично теж вперше був присутній весь рік.

64.* Гребінчастий губан золотистий
Stenolabrus rupestris (Linnaeus, 1758).

Даний вид знаходили тільки поодинокі більше 50 років тому одного разу К.О. Виноградов (1960) в ЧМТ на глибинах 7-15 м та Ф.С. Замбриборщ (1965).

Родина **піскорисві, піщанкові** - **Ammodytidae** Bonaparte, 1832

65. Південний піскорий голий
Gymnammodytes cicerellus (Rafinesque, 1810).

Раніше був доволі звичайним в цій частині ЧМ, але нечасто підходив до берегів і фіксувався зрідка в ЧМК та ЗЧТЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996). З 1987 р. відмічався по 1-4 ос. за рік у 2000, 2006, 2008 (цього року вперше в ЯЗ), 2014, 2015, 2018 (Ткаченко, 2012а, 2018а) та 2020 рр. в ЧМТ, ЧМК, ЗЧТЗ та ЯЗ.

Родина **драконові** – **Trachinidae** Risso, 1826

66. Морський дракончик великий *Trachinus draco* Linnaeus, 1758.

Даний вид більше 50 років тому поодинокі вказували в районі о. Тендра чи в ЗЧТЗ К.О. Виноградов (1960) та Ф.С. Замбриборщ (1965). Зрідка по 1-2 ос. зустрічався з 1981 до 1992 рр. в ЗЧТЗ та СЧТЗ (Пинчук, 1987, Пинчук, Ткаченко, 1996). Пізніше спостерігався в 2014 р. (2 ос.) у ЗЧТЗ та вперше у ЯЗ; потім в 2017 р. зафіксовані зустрічі 9 ос. (максимальна кількість цього виду за рік по району ЧБЗ) (Ткаченко, 2018а) в ЗЧТЗ, СЧТЗ та ЧМТ, а також по 1 ос. в 2020 р. у ЯЗ та в 2021 р. у ЧМ поб-

лизу с . Залізний Порт. З'являється з липня по листопад. TL - від 15 до 26 см.

Родина **зіркоглядів** – **Uranoscopidae** Bleeker, 1859

67. **Звичайний зіркогляд європейський** *Uranoscopus scaber* Linnaeus, 1758.

Під великим сумнівом В.І. Пінчук (1987) наводив його в 1981 р. у ЧМК. Достовірно зафіксований у 2005 р. в ЗЧТЗ, СЧТЗ та ЧМК (загалом до 10 ос.) і потім по 1-2 ос. у 2006 (в цьому році - вперше в ЯЗ), 2007-2008 рр. (Ткаченко, 2012а); у 2012-2015 рр. став постійним, але нечисленним видом всіх досліджуваних водойм. В 2016-2017 рр. кількість сильно знизилася (Ткаченко, 2018а), проте в 2018-2021 рр. зросла до 40-50 ос. за рік. Найчастіше зустрічається в ЧМТ та СЧТЗ з травня-липня до середини жовтня та зрідка – до початку грудня. TL – від 10 до 30 см (максимум для ЧМ (Световидов, 1964, Мовчан, 2011)). Зрідка трапляється при ловах бичків на ДОТ.

Родина **морські собачки** – **Blenniidae** Rafinesque, 1810

68. **Морський собачка червоний** *Parablennius sanguinolentus* (Pallas, 1814).

Раніше вказувався тільки О.М. Борисенко (1946) та Ф.С. Замбриборщем (1965). В.І. Пінчук його не знаходив і сумнівався в присутності даного виду на цих акваторіях (за його чернетками – Ткаченко, 2018а). З 1988 р. по 1999 р. (в цьому році вперше зафіксований в СЧТЗ) відмічався кілька разів поодиноким та згодом аж в 2011 (1 ос.) (Ткаченко, 2012а), 2014 (біля 30 ос.) і 2015 рр. (5 ос.). В 2015-2021 рр. кількість цього виду суттєво зросла та він зустрічався щороку десятками та сотнями (в 2019-2020 рр.) особин загалом за рік в ЧМТ (тут – найчастіше), ЧМК, ЗЧТЗ, СЧТЗ (тільки вздовж о. Тендра) та ЯЗ (взагалі єдиний раз в 2018 р.) (Ткаченко, 2018а). У ці ж роки з'являвся з початку квітня (в 2019 р. – з 20-х чисел березня) до початку-кінця листопада (восени – найбільше).

69. **Морський собачка довгощупальцевий** *Parablennius tentacularis* (Brunnich, 1768). Раніше був нечисленним та звичайним видом в ЧМТ та ЗЧТЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996). У 1990-х рр. чисельність знизилася до поодиноких зустрічей (проте в 1998 р. вперше зафіксований в СЧТЗ); у 2002-2005 рр. (і в 2012 р.) взагалі не відмічався, а з 2006 по 2011 рр. був уже щороку, проте рідкісним (Ткаченко, 2012а). З 2013 р. кількість стала поступово зростати. У 2014 р. він вперше зареєстрований у ЯЗ. З 2016 р. вже є постійно в усіх водоймах регіону (Ткаченко, 2018а). В останні роки – нечисленний, а в ЧМТ (тут – найчастіше) та СЧТЗ (тільки вздовж о. Тендра) зрідка звичайний вид. Тримається

з початку квітня до початку-кінця листопада. Вперше зафіксований взимку – по 1-2 ос. в грудні 2020 р. в СЧТЗ та в січні 2021 р. у ЯЗ.

Родина **присоскоперів** – **Gobiesocidae** Bleeker, 1859

70.* **Короткопера риба-присосок двоплямиста** *Diplecogaster bimaculatus* (Bonnaterre, 1788). Даний вид відмічений тільки одного разу в морі у районі о. Тендра в 1957 р. (Виноградов, 1960).

Родина **лірові** – **Callionymidae** Bonaparte, 1832

71.* **Піскарка сіра** *Callionymus risso* Lesueur, 1814.

Зафіксована вперше у 2006 р. у ЧМК (2 ос.) (Ткаченко, 2012а, 2012б); повторно спостерігалась там же в 2013 р. (теж 2 ос.) (Ткаченко, 2018а).

Родина **головешкові** – **Odontobutidae** Hoese et Gill, 1993

72. **Головешка ротань** *Percottus glenii* Dybowski, 1877.

Раніше у ЧМ не реєструвався ніколи. Тобто знахідка однієї його особини 11 жовтня 2019 р. біля південного берега ЯЗ є першою не тільки в акваторіях ЧБЗ, а взагалі у ЧМ (Kvach Y., Karavanskyi Y., Tkachenko P., Zamorov V., 2021). У Європейському Союзі включений до списку чужорідних інвазійних видів.

Родина **бичкові** – **Gobiidae** Fleming, 1822

73. **Бичок-афія маленький** *Aphia minuta* (Risso, 1810).

Раніше був дуже рідкісним видом у СЧТЗ та ЗЧТЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996). За останні більше, ніж 30 років, не зустрічався (Ткаченко, 2018а).

74. **Бичок-лисун малий** *Pomatoschistus minutus* (Pallas, 1770).

Раніше був нечисленним видом у ЗЧТЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996), але в останні більше, ніж 30 років, не зустрічався (Ткаченко, 2018а).

75. **Бичок-лисун мармуровий** *Pomatoschistus marmoratus* (Risso, 1810).

Завжди був і є одним з наймасовіших видів району ЧБЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2012а, 2018а), який тримається на мілководдях усіх досліджуваних акваторій з квітня до листопада.

76. **Бичок-кніповичія кавказький** *Knipowitschia caucasica* (Berg, 1916).

Раніше вказувався лише для СЧТЗ (Пінчук, 1987). Пізніше описаний і в ЯЗ та як звичайний вид для обох заток та масовий для інгресійних озер п-ова Ягорлицький Кут (Пінчук, Ткаченко, 1996). В останні 20 років спостерігався у 2001 р. у ЯЗ (до 10

ос.) та 2014 р. у СЧТЗ (до 30 ос.) (Ткаченко, 2012а, 2018а).

77. **Бичок кругляк** *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814).

Завжди був і є одним з наймасовіших видів ТЗ, ЯЗ та ЧМ (Пінчук, Ткаченко, 1996) (Ткаченко, 2012а, 2018а). В обох затоках до 1998 р. щорічно добувалося від 149,1 до 6880,5 ц бичків, а кругляк складав від 71,7 до 97,5 % цих уловів. До кінця 1990-х рр. чисельність катастрофічно знизилася і його промисел зійшов на внівець (Ткаченко, 2000, 2011б, 2012а).

Тримається повсюдно з середини березня до грудня. Вперше був активним взимку (і, фактично, – весь рік) та постійно зустрічався в грудні 2020 р., а також в січні-лютому та вже в березні 2021 р. по 3-5-30 ос. в ЯЗ.

78. **Бичок ратан** *Neogobius ratan* (Nordmann, 1840).

Даний вид вказували тільки О.М. Борисенко (1946) та Ф.С. Замбриборщ (1965) в ТЗ (найбільш імовірно – у ЗЧТЗ).

79. **Бичок головач, Бичок Кесслера** *Neogobius kessleri* (Gunther, 1861).

Зафіксований вперше 2009 року в ЧМ біля Потіївської ділянки ЧБЗ (2 ос.), де повторно спостерігався тільки у 2010 р. (кілька особин) (Ткаченко, 2012а, 2018а).

80. **Бичок сірман** *Neogobius syrman* (Nordmann, 1840).

О.М. Борисенко (1946) вказував його, як такого, що постійно мешкає в ТЗ (найбільш імовірно – у ЗЧТЗ). Але В.І. Пінчук (згідно його чернеток - Ткаченко, 2018а) вважав знаходження даного виду малоімовірним.

81. **Бичок пісочник** *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814).

Завжди був і є масовим видом району ЧБЗ, хоча кількість й скорочувалася суттєво у кінці 1990-х та в 2000-х рр. (Пінчук, Ткаченко, 1996; Ткаченко, 2012а, 2018а). Тримається у всіх акваторіях з квітня до листопада та зрідка до середини грудня.

82. **Бичок гонець** *Neogobius gymnotrachelus* (Kessler, 1857).

Одного гінця спіймав в морі біля Тендрівського маяка Б.С. Ільїн (1927). О.М. Борисенко (1946) наводив даний вид, як такий, що постійно мешкає в ЗЧТЗ. Поодинокі його реєстрували в ЗЧТЗ В.О. Пупков (1975), а в 1980 та 1983 рр. його зазначали в ЯЗ в околицях с. Покровка (Манило, 2014). В

2016 р. 1 ос. бичка гінця була знайдена в ЯЗ на краю Покровської коси (Ткаченко, 2018а).

83. **Бичок-мезогобіус жабоголовий, Бичок-жаба** *Mesogobius batrachocephalus* (Pallas, 1814).

Раніше був масовим видом та об'єктом промислу в ТЗ та ЯЗ; в уловах бичків тут складав від 0,5 до 18,0 % (Пінчук, Ткаченко, 1996). В кінці 1990-х та в 2000-х рр. його чисельність поступово скоротилася спочатку до рівня звичайного виду (Ткаченко, 2012а), а в 2010-2021 рр. – вже нечисленного, а часто навіть і рідкісного (Ткаченко, 2018а).

Проте в одному районі він і досі є дуже масовим видом. В останні роки його сотнями і тисячами особин майже щодня в жовтні-грудні (в інші сезони – рідше та менше) виловлюють при вудковому лові на ДОТ (де він мешкає цілий рік), який нині є, мабуть, одним із основних резерватів виду взагалі у ЧМ. Імовірно, саме звідси останнім часом він потрапляє до ЧМТ, ТЗ та ЯЗ, де зустрічається з березня до листопада та іноді до середини грудня. У районі ЧБЗ зафіксований взимку в січні 2015 р. в ЧМ біля Потіївської ділянки ЧБЗ, а згодом – в грудні 2020 р. та січні-лютому 2021 р. в ЯЗ.

84. **Бичок чорний** *Gobius niger* Linnaeus, 1758.

Раніше був звичайним видом ТЗ та ЯЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996). В кінці 1990-х та в 2000-х рр. його чисельність поступово скорочувалася і коливалася від звичайного до нечисленного виду (Ткаченко, 2012а). Проте у 2010-х рр. вона почала постійно зростати і цей бичок став на всіх акваторіях звичайним, а часто і масовим видом (Ткаченко, 2018а). Тримається з квітня до листопада.

85. **Бичок-трав'яник змієголовий** *Zosterisessor ophiocephalus* (Pallas, 1814).

Раніше був масовим видом, особливо у СЧТЗ та ЯЗ, де до кінця 1990-х рр. в уловах бичків складав 0,1-21,6 % (Пінчук, Ткаченко, 1996, 2000). Згодом до 2010 р. його чисельність знизилася до рівня нечисленного та навіть рідкісного (Ткаченко, 2012а), а з 2011 р. знову зросла до рівня звичайного та масового виду (Ткаченко, 2018а). В останні 4 роки кількість постійно зростає.

Тримається з березня до листопада та іноді до початку грудня. Вперше був активним взимку та зустрічався у грудні 2020 р., а також у січні-лютому 2021 р. по 1-5-10 ос. в північно-західній частині ЯЗ.

86. **Тупоносий бичок цуцик** *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814).

Завжди був і є масовим або звичайним видом району ЧБЗ (Пінчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2012а, 2018а). Тримається у всіх досліджуваних

акваторіях з квітня до листопада та зрідка до середини грудня.

87.* Бичок-пуголовочок Браунера *Benthophiloides brauneri* Beling et Pjin, 1927. Бичок-пуголовочок Браунера *Benthophiloides brauneri* Beling et Pjin внесений до списків тільки з 2016 р. (Ткаченко, 2018а) при проведенні нашої ревізії списків риб ТЗ, ЯЗ та ЧМ за публікацією Л.Г. Манило (2014), яка базується на матеріалах колекції Зоологічного музею національного науково-природничого музею НАНУ на зборах 1983 р. у СЧТЗ В.І. Пінчука.

88. Бичок-пуголовок голий *Benthophilus nudus* (Berg, 1898).

Бичок-пуголовок зірчастий *Benthophilus stellatus* (Sauvage) з 2017 р. ми зазначаємо як бичок-пуголовок голий *Benthophilus nudus* (Berg) за Л.Г. Манило (2014) (Ткаченко, 2018а). Раніше цей вид вказувався Б.С. Ільїним (1927) як *Benthophilus stellatus stellatus* (Sauvage) для ТЗ (вірогідно, ЗЧТЗ) та В.І. Пінчуком (1987) у 1980 році в ЧМК. Згодом відмічався у 2005 р. (1 ос.) на межі ЗЧТЗ та СЧТЗ (Ткаченко, 2012а). У 2020 р. вид після довгої відсутності зафіксований в Дніпровсько-Бузькому лимані біля с. Василівка (до 10 ос.).

Родина **скумбрієві – Scombridae** Rafinesque, 1815

89. Тунець блакитний *Thunnus thynnus* (Linnaeus, 1758).

Вказаний для району о. Тендра тільки К.О. Виноградовим (1960).

90. Пеламіда атлантична *Sarda sarda* (Bloch, 1793).

До 1963 р. постійно заходила до ЗЧТЗ і ЯЗ та була об'єктом промислу в даній частині ЧМ (Пинчук, 1987). За останні 40 років відмічалась лише в окремі роки від 2-4-20-30 до 700-800 ос. за рік до 2000 р. в ЯЗ, ЧМК, ЧМТ, ЗЧТЗ та СЧТЗ (тут вперше зафіксована в 1991 р.) (Пинчук, Ткаченко, 1996, Ткаченко, 2000, 2012а). Згодом у 2005 р. в Джарилгацькій затоці (до 500 ос.) та 2011 і 2013 рр. в ЧМК та ЯЗ (до 300 та 80 ос. відповідно), а також в 2016 р. в ЗЧТЗ (до 50 ос.) (Ткаченко, 2018а) та в 2020 р. в ЧМК (кілька особин). TL варіює від 30 до 40 см (у 1996 р. – 40-50 см, а в 2011 р. – 60-70 см). З'являється у вересні-грудні.

91. Скумбрія атлантична *Scomber scombrus* Linnaeus, 1758.

В минулому була об'єктом промислу в даній частині ЧМ (Виноградов, 1960), але до 1968 р. практично повністю зникла. У 1980-1990 рр. зустрічалась декілька разів: у 1982р. – в ЗЧТЗ та

ЧМК (10 ос.), потім у ЧМК в 1987 (до 20 ос.), 1989 (2 ос.) та 1994 (1 ос.) рр. (Пинчук, Ткаченко, 1996). Пізніше зафіксована тільки в 1996 р. у ЗЧТЗ (2 ос.) та в 1998 р. в ЯЗ (3 ос.) і КЗ (декілька особин) (Ткаченко, 2012а, 2018а). Згодом вже аж в серпні 2020 р. 2 мілкі особини були зафіксовані в ЧМК. Раніше відмічалась в різні місяці з травня до листопада. TL особин коливалась від 30 до 40 см.

Родина **мечорилі – Xiphiidae** Gill, 1810.

92. Риба-меч звичайна, Мечорил звичайний *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758.

Вказаний для району о. Тендра К.О. Виноградовим (1960). Один екземпляр даного виду (добутий в ЯЗ у 1962 р.) у вигляді опудала знаходиться в музеї ЧБЗ (Ткаченко, 2001б).

Родина **калканові – Scophthalmidae** Jordan, 1923

93. Камбала-калкан чорноморська *Psetta maeotica* (Pallas, 1814).

Раніше була звичайним видом в ЧМК, ЧМТ, ЗЧТЗ та рідкісним у ЯЗ і СЧТЗ (Пинчук, Ткаченко, 1996), а також об'єктом обмеженого промислу у ЧМК, ЧМТ, ЗЧТЗ в 1990-х рр. (Ткаченко, 2000) та до 2001 р. включно. Проте його кількість знижувалась і до 2010 р. він вже був звичайним та часто нечисленним видом, в основному, в ЧМК та ЧМТ (Ткаченко, 2012а). З 2015 р. за 2 роки даний вид знову став масовим в ЧМТ і ЧМК та нечисленним і рідкісним у ТЗ та ЯЗ (Ткаченко, 2018а). Тримається з березня до грудня. В останні зими часто відмічається в ЧМ у 10-30 км на південь від о-вів Тендра та Джарилгач. TL в останні 5 років від 3-4 см до 50-60 та іноді до 70-90 см.

Родина **камбалові – Pleuronectidae** Rafinesque, 1815

94. Річкова камбала чорноморська, Глось *Platichthys luscus* (Pallas, 1814).

До середини 1990-х рр. – масовий вид регіону (Пинчук, Ткаченко, 1996), який до 1989 р. виловлювався в промислових об'ємах (Ткаченко, 2000). До 2010-х рр. він був все ще масовим (Ткаченко, 2012а), далі зниження кількості призвело до коливання між масовим та звичайним (Ткаченко, 2018а), проте в останні 2 роки знову став масовим.

Тримається весь рік. Раніше нерестився в лютому – початку березня. В останні 4 зими (і в зими 2012/2013 і 2013/2014 рр.), які були доволі м'якими, нерест даного виду проходив ще в грудні-січні та навіть повністю в грудні. TL – від мальків до 30-35 см, а в 1997 р. у СЧТЗ були виловлені 2 глось з SL в 40,5 і 44,2 см та вагою в 780 та 840 г. В ЧМ максимум вказується: TL до 36-38 см та вага до 490 г (Щербак, 1988, Мовчан, 2011), а також до 29 см (Световидов, 1964), але він же дає і до 40 см згідно Кротова (1949).

Родина солєві, косороті – *Soleidae* Jordan, 1923

95. Морський язик піщаний *Pegusa lascaris* (Risso, 1810).

Раніше був рідкісним видом у ЧМТ, ЗЧТЗ, ЯЗ та вперше зареєстрований у СЧТЗ у 1994 р. (Пинчук, Ткаченко, 1996). До 2010 р. межував на рівні рідкісного та нечисленного виду та зустрічався навіть не у всі роки (Ткаченко, 2012а). У 2011-2013 рр. відбулось невелике, а у 2014-2015 рр. стрімке зростання його зустрічальності по всьому району ЧБЗ і він став масовим у ЧМТ і ЧМК та звичайним або нечисленим в ТЗ і ЯЗ, проте з 2016 р. кількість даного виду повсюдно незначно знизилася (Ткаченко, 2018а). Основний район спостережень – ЧМТ. Тримається з кінця березня – середини квітня до початку-кінця листопада. ТЛ – від 3-4 до 20-25 см, окремих особин – до 30-35 см (максимум для даного виду в ЧМ (Световидов, 1964, Щербак, 1988, Мовчан, 2011)).

Висновки:

1. Іхтіофауна всіх досліджуваних акваторій загалом нараховує 95 видів риб з 46 родин. За своєю структурою вона складається, більшою мірою, з морських видів риб (65,5 %). Ще третину приблизно порівну складають евригалінні, прохідні, солоноватоводні та прісноводні види.

2. Основу іхтіофауни акваторій ТЗ, ЯЗ та прилеглої до них акваторії ЧМ складають 33 види риб - це ті види, що реєструються тут щороку. Найбільш масовими рибами даних водойм є 15 видів, які є ядром іхтіофауни цих акваторій.

3. Основний склад іхтіофауни даних водойм за останні практично 75 років суттєво не змінювався. Незначні зміни якісного складу іхтіофауни відбувались за рахунок малочисельних і рідкісних для досліджуваних акваторій видів риб. Ядро іхтіофауни цих акваторій весь час було майже незмінним. Протягом всього часу досліджень в даному районі ЧМ досить суттєвими виявилися кількісні коливання у багатьох видів риб.

4. Дана робота поповнює попередні ановані списки риб району ЧБЗ 16 видами риб, а за період досліджень з 1989 по 2021 рр. - 25 видами та багатьма новими та цікавими даними майже по всім видам риб.

Список літератури:

1. Болгачев А.Р. Псевдо-експансія адвентивних видів риб на приміре Чорного моря, или еще раз о проблеме научной этики. // Морской экологический журнал. – 2013. – 12, № 3. – С. 100-106.
2. Борисенко А.М. Количественный учет донной фауны Тендровского залива: автореферат диссертации кандидата биологических наук. - Харьков, 1946.
3. Виноградов К.О. Іхтіофауна північно-західної частини Чорного моря. - Київ: Видавництво Академії наук УРСР, 1960. – 116 с.

4. Замбриборщ Ф.С. Рыбы низовьев рек и приморских водоемов северо-западной части Черного моря и условия их существования: автореферат диссертации доктора биологических наук. – Одесса. – 1965.
5. Ильин Б.С. Бычки северо-западного района Черноморского бассейна. // Труды Государственной ихтиологической опытной станции. – Херсон, 1927. – Вып. 1. – С. 93-108.
6. Манило Л.Г. Рыбы семейства бычковые (Perciformes, Gobiidae) морских и солоноватых вод Украины. - Киев: «Наукова думка», 2014. - 244 с.
7. Мовчан Ю.В. Вьюновые, сомовые, икталуровые, пресноводные угри, конгеровые, саргановые, тресковые, колошковые, игловые, гамбузиевые, зевсовые, сфиреновые, кефалевые, атериновые, ошибневые. (Фауна Украины. Т. 8. Вып. 3.) Київ: Наукова думка. 1988. 368 с.
8. Мовчан Ю.В. Риби України. // Київ: видавництво “Золоті ворота”, 2011. - 420 с.
9. Пинчук В.И. Ткаченко П.В. Рыбы морских акваторий. Позвоночные животные Черноморского биосферного заповедника (аннотированные списки видов). // Вестник зоологии. - 1996. - отд. вып. 1. - С. 5-14.
10. Пинчук В.И. Об отличиях в видовом составе ихтиофауны абиссальной и мелководной частей Тендровского залива. – Киев. - 1987. – Деп. в ВИНТИ: № 204 – В 87. - 15 с.
11. Пупков В.А. Зообентос Ягорлыцкого и Тендровского заливов и его роль в питании водоплавающих птиц Черноморского заповедника. // Отчет по теме. – г. Голяя Пристань. – 1975. - С. 105-117.
12. Романь А.М., Афанасьев С.А., Ткаченко П.В. Новая находка морского судака *Sander marinus* (Pisces, Percidae) в Днепровско-Бугском лимане и краткие замечания по морфологии симпатрических представителей рода // Гидробиологический журнал. - Т. 53. - 2017. - № 5. - С. 40-49.
13. Световидов А. Н. Рыбы Черного моря. Москва, Ленинград: Наука. 1964. 550 с.
14. Ткаченко П.В. Адаптация пиленгаса в Тендровском и Ягорлыцком заливах. // Таврійський науковий вісник. – Херсон, “Айлант”. – 1997. – Вып. 1. Ч. 4. – С. 751-752.
15. Ткаченко П.В. Методология ихтиологического мониторинга в Черноморском биосферном заповеднике. // Сборник научных трудов «Метода», выпуск «Фальцфейновские чтения - 99». – Херсон, «Айлант». – 1999а. – С. 163-167.
16. Ткаченко П.В. Виды рыб, впервые отмеченные в морских акваториях Черноморского биосферного заповедника в 1988 – 1997 гг. // Сборник воспоминаний и научных трудов “Развитие зоологических исследований в Одесском университете”. - Одесса: “Астропринт”. – 1999б. - С. 127-131.
17. Ткаченко П.В. Промысловые виды рыб Тендровского, Ягорлыцкого заливов и прилегающих акваторий. // Материалы международной конференции “Водные биоресурсы и пути их рационального использования”. - Киев: издательский дом “КМ Асamedia”. - 2000. - С. 43-45.
18. Ткаченко П.В. Пресноводные рыбы за зоной контакта Днепровско-Бугский лиман / Черное море. // Меж-

- ведомственный тематический научный сборник “Рыбное хозяйство” - Киев: “Аграрная наука”. – 2001а. - Вып. 5960. - С. 83-85.
19. Ткаченко П.В. Коллекция рыб морских акваторий Черноморского биосферного заповедника. // “Материалы по изучению животного мира”. Научные труды зоомузея ОНУ им. И.И. Мечникова. - “Астропринт”, Одесса. – 2001б. – т. 4. – С. 157-161.
 20. Ткаченко П.В. Черноморский лосось *Salmo trutta labrax* Pallas в Тендровском и Ягорлыцком заливах Черного моря // Сборник “Проблемы аквакультуры и функционирования водных экосистем”, материалы международной научно-практической конференции молодых ученых. – Киев, издательство ИРХ. – 2002. – С. 62-63.
 21. Ткаченко П.В. Находка *Sparus aurata* (Perciformes, Sparidae) в северо – западной части Черного моря. // Вестник зоологии. - 2005. - Вып. 2. - С. 89-90.
 22. Ткаченко П.В. Кефали в Тендровском заливе. Современное состояние популяций. // Материалы второй международной научной конференции “Современные проблемы гидробиологии. Перспективы, пути и методы решений”. – г. Херсон, издательство ХНТУ. – 2008. – С. 473-475.
 23. Ткаченко П.В. Горбыли Sciaenidae в Тендровском и Ягорлыцком заливах и прилегающих к ним акваториях Черного моря // Тезисы международной ихтиологической научно - практической конференции “Современные проблемы теоретической и практической ихтиологии” – Одесса: “Феникс”. – 2011а. – С. 224-227.
 24. Ткаченко П.В. Влияние антропогенной трансформации смежных акваторий на ихтиофауну Тендровского и Ягорлыцкого заливов Черного моря. // Природничий альманах. - Херсон: издательство ЧП Вишневецкий. – 2011б. - Вып.16. - С. 145-151.
 25. Ткаченко П.В. Рыбы Тендровского, Ягорлыцкого заливов и прилегающей акватории Черного моря. // “Природничий альманах”- Херсон: ПАО “Херсонська міська друк”. – 2012а. – Вып. 18. - С. 181-193.
 26. Ткаченко П.В. Динамика состояния популяций редких видов рыб Тендровского и Ягорлыцкого заливов и смежных акваторий Черного моря с 2006 по 2011 годы. // “Природничий альманах”- Херсон: ПАО “Херсонська міська друкарня”. – 2012б. – Вып. 18. - С. 194-198.
 27. Ткаченко П.В. Первая находка *Diplodus sargus sargus* (Linnaeus, 1758) (Sparidae, Perciformes) в северо-западной части Черного моря // Морской экологический журнал. – 2013. – 12, № 3. – С. 54.
 28. Ткаченко П.В. О встречаемости морского судака *Sander marinus* (Cuvier, 1828) в районе Черноморского биосферного заповедника и юго-западной части Днепровско-Бугского лимана в последние 20 лет // Научні записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Біологія. – 2015. - Спецвипуск: гідроекологія, вип. № 3-4 (64). – С. 637-639.
 29. Ткаченко П.В. Пучкожаберные Syngnathidae (Bonaparte, 1831) (Syngnathiformes) в районе Черноморского биосферного заповедника. // Тези ІХ міжнародної іхтіологічної науково - практичної конференції “Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології” – м. Одеса, ТЕС. – 2016. – С. 256-259.
 30. Ткаченко П.В. Изменения в ихтиофауне Тендровского, Ягорлыцкого заливов и прилегающей к ним акватории Черного моря в последние годы. // Материалы Х міжнародної іхтіологічної науково - практичної конференції “Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології”, Київ, 19-21 вересня 2017 р. – Херсон: Видавець ФОП Гринь Д.С. – 2017. – С. 326-331.
 31. Ткаченко П.В. Ихтиофауна Тендрівської, Ягорлицької заток та прилеглої акваторії Чорного моря. // Вісник Чернівецького національного університету (журнал “Біологічні системи”). – 2018а. – Т. X. – Вып. 1. – С. 47-66.
 32. Ткаченко П.В. Динамика изменений в популяциях осетровых Acipenseridae (Bonaparte, 1831) (Acipenseriformes) в Тендровском, Ягорлыцком заливах и смежных акваториях Черного моря с 1980 по 2017 годы. // Материалы XI міжнародної іхтіологічної науково - практичної конференції “Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології”, 18-20 вересня 2018 р. – Львів: Видавець ТЗОВ «Галицька видавничча спілка» – 2018б. – С. 204-208.
 33. Ткаченко П.В. Відомості про знахідки видів риб, занесених до Червоної книги України в районі Чорноморського біосферного заповідника НАН України (Тендрівська, Ягорлицька затоки та прилегла до них акваторія Чорного моря) у 2009-2017 рр. // «Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ» - Київ, 2018. – Видавництво ТОВ “Друк Арт”, Чернівці. – 2018в. – Вип. 7, Т. 2. – С 329-331.
 34. Ткаченко П.В. Состояние популяции морского судака *Sander marinus* (Cuvier, 1828) (Perciformes, Pisces) в водах Украины. Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи), [S.l.], v. 10, n. 2, p. 159-168, feb. 2019a. ISSN 2078-8673.
 35. Ткаченко П.В. Нові дані щодо розповсюдження *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758 та *Alburnus sarmaticus* Freyhof et Kottelat, 2007 в Дніпровсько-Бузькому лимані і в прилеглих морських водах. // Наукові читання присвячені Дню науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону. Вип. 12: Збірник наукових праць. – Херсон, Херсонська гідробіологічна станція. - 2019б. - С. 41-44. ISBN 978-966-02-9031-0.
 36. Ткаченко П.В. Відомості про знахідки видів риб, занесених до Червоної книги України в районі Чорноморського біосферного заповідника НАН України (Тендрівська, Ягорлицька затоки та прилегла до них акваторія Чорного моря) у 2009-2017 рр. // «Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ» - Київ, 2019. - Видавництво ТОВ “Друк Арт”, Чернівці, 2019в. - Вип. 7, Т. 3. - С. 302.
 37. Ткаченко П.В. Адвентивные виды рыб Тендровского, Ягорлыцкого заливов и смежных акваторий Черного моря. // Материалы XII міжнародної іхтіологічної науково - практичної конференції “Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології”, 26-28 вересня 2019 р. -

- Дніпро: Видавець ТОВ «Акцент ПП» - 2019. - С. 193-198.
38. Ткаченко П.В. Тригла жовта *Chelidonichthys lucernus* (Linnaeus, 1758) та кам'яний окунь зебра *Serranus scriba* (Linnaeus, 1758) в районі о. Тендра та Кінбурнського п-ова. // Морський екологічний журнал. - 2020а. - Т. XIV, № 2. - С. 54-59.
 39. Ткаченко П.В. Динаміка змін в популяціях рідкісних видів риб в Тендрівській, Ягорлицькій затоках та суміжних з ними акваторіях Чорного моря з 2015 по 2019 роки. // Матеріали XIII міжнародної іхтіологічної науково - практичної конференції "Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології", 17-19 вересня 2020 р. - Харків: Видавець ФОП Панов А.С. - 2020б. - С. 181-187.
 40. Ткаченко П.В. Друга знахідка морського карася смугастого, сарга білого *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758) в північно-західній частині Чорного моря. Гідробіологічний журнал. 2020в. Т. 56. № 5. С. 13-18. DOI: 10.1615/HydrobJ.v57.i1.20
 41. Ткаченко П.В. Динаміка чисельності в популяціях кефалей лобаня, сингіля і гостроноса у Тендрівській і Ягорлицькій затоках та прилеглих до них акваторіях Чорного моря. Гідробіологічний журнал. 2021. Т. 57. № 4. С. 53-68.
 42. Ткаченко П.В., Маркауцан О.Є. Про тонкорилу іглицю (*Syngnathus tenuinostri*) та морську собачку (*Vlennius sanguinolentus*) у районі Чорноморського біосферного заповідника. // "Заповідна справа: стан, проблеми, перспективи": III-ї наукові читання пам'яті Й.К. Пачоського. - Херсон: "Айлант". - 1999. - С. 85-87.
 43. 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 ГТУ "Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів", Київ, 6-8 листопада 2019 р. - Київ, видавництво ТОВ "Про Формат". - 2019. - С. 225-228.
 44. Усенко В.П., Черняков Д.А., Чигрин Р.Г. Природная зональність Тендровського залива. // Препринт ИГН АН УССР, Киев, 1988. - 40 с.
 45. Червона книга України. Тваринний світ. 2009. // Під редакцією І.А. Акімова. - Київ: Глобалконсалтинг. - 623С.
 46. Щербак Н.Н. Окунеобразные (бычковые), скорпенообразные, камбалообразные, присоскообразные, удильщикообразные. (Фауна Украины. Т. 8. Вып. 5.) Київ: Наукова думка. 1988. 320 с.
 47. Kvach Y., Karavanskyi Y., Tkachenko P., Zamorov V. 2021. First record of the invasive Chinese sleeper, *Percottus glenii* (Gobiiformes: Odontobutidae) in the Black Sea. - *BioInvasions Records* 10(2): 411-418, <https://doi.org/10.3391/bir.2021.10.2.19>.
- References:**
1. Boltachev A.R. Pseudo-expansion of adventitious fish species on the example of the Black Sea, or once again about the problem of scientific ethics. // *Marine Ecological Journal*. 2013; 12(3): 100-106.
 2. Borisenko A.M. *Kolichestvennyy uchet donnoy fauny Tendrovskogo zaliva: avtoreferat dissertatsii kandidata biologicheskikh nauk.* - Kharkov, 1946.
 3. Vynohradov K.O. *Ikhtiofauna pivnichno-zakhidnoi chastyny Chornoho moria.* Kyiv: Vydavnytsvo Akademii nauk URSSR; 1960. - 116 s.
 4. Zambriborshch F.S. *Ryby nizov'yev rek i primorskikh vodoyemov severo-zapadnoy chasty Chernogo morya i usloviya ikh sushchestvovaniya: avtoreferat dissertatsii doktora biologicheskikh nauk.* - Odessa. - 1965.
 5. Ilin B.S. *Bychki severo-zapadnoho rayona Chernomorskoho baseyna. V trudakh gosudarstvennoy ikhtiologicheskoy opytnoj stantsii.* Vypusk 1. Kherson; 1927: S. 93-108.
 6. Manilo L.G. *Ryby semeystva bychkovyey (Perciformes Gobiidae) morskikh i solonovatykh vod Ukrainy.* - Kyiv: Naukova dumka, 2014. - 244 s.
 7. Movchan Yu.V. *Vyunovye, somovye, iktalurovye, presnovodnye ugri, kongerovye, sarganovye, treskovye, kolyushkovye, iglovye, gambuzievye, zevsovye, sfirenovye, kefalevye, aterinovye, oshybnevye.* (Fauna Ukrainy. Т. 8. Vyp. 3.) Kyiv: Naukova dumka. 1988. 368 s.
 8. Movchan Y.V. *Ryby Ukrainy.* // Kyiv: vydavnytsvo 'Zoloti vorota', 2011. - 420 s.
 9. Pinchuk V.I. *Tkachenko P.V. Ryby morskikh akvatoriy. Pozvonochnyye zhivotnyye Chernomorskoho biosfernogo zapovednika (annotirovannyye spiski vidov).* // *Vestnik zoologii.* - 1996. - otd. vyp. 1. - S. 5-14.
 10. Pinchuk V.I. *Ob otlichyakh v vidovom sostave ikhtiofauny abissalnoy i melkovodnoy chastey Tendrovskogo zaliva.* - Kiyev. - 1987. - Deponirovano v VINITI: № 204 - V 87. - 15 s.
 11. Pupkov V.A. *Zoobentos Yagorlytskogo i Tendrovskogo zalivov i ego rol v pitanii vodoplavayushchikh ptits Chernomorskoho zapovednika.* // *Otchet po teme.* - g. Golaya Pristan. - 1975. - S. 105-117.
 12. Roman' A.M., Afanas'yev S.A., Tkachenko P.V. *New finds of *Sander marinus* (Pisces, Percidae) in the Dnieper-Bug estuary and brief remarks on the morphology of sympatric representatives of the genus.* // *Hydrobiological Journal.* - 2017. - 53, № 5. - P. 40-49.
 13. Svetovidov A. N. *Ryby Chernogo morya.* Moskva, Leningrad: Nauka. 1964. 550 s.
 14. Tkachenko P.V. *Adaptatsiya pilengasa v Tendrovskom i Yagorlytskom zalivakh.* // *Tavriyskiy naukovy visnyk.* - 1997. - 1(4). 751-752.
 15. Tkachenko P.V. *Metodologiya ikhtiologicheskogo monitoringa v Chernomorskom biosfernom zapovednike.* // *Sbornik nauchnuh trudov 'Metoda', vyp. 'Faltsfeynovskiye chteniya - 99'.* - Kherson, 'Ailant'. - 1999a. - S. 163-167.
 16. Tkachenko P.V. *Vidy ryb, vpervyeye otmechennyye v morskikh akvatoriyakh Chernomorskoho biosfernogo zapovednika v 1988 - 1997 gg.* // *Sbornik vospominaniy i nauchnuh trudov 'Razvitiye zoologicheskikh issledovaniy v Odesskom universitete'.* - Odessa: 'Astroprint'. - 1999b. - S. 127-131.
 17. Tkachenko P.V. *Promyslovye vidy ryb Tendrovskogo, Yagorlytskogo zalivov i prilegayushchikh akvatoriy.* // *Materialy mezhdunarodnoy konferentsii 'Vodnyye bioresursy i puti ikh ratsionalnogo ispol'zovaniya'.* - Kiyev: izdatelskiy dom 'KM Acamedia'. - 2000. - S. 43-45.

18. Tkachenko P.V. Presnovodnyye ryby za zonoj kontakta Dneprovsko-Bugskiy liman / Chernoye more. // Mezhdovomstveniy tematischeskiy nauchnyy sbornik 'Rybnoye khozyaystvo'. – Kiev: 'Agramaya nauka'. – 2001a. – Vyp. 5960. – S. 83-85.
19. Tkachenko P.V. Kolleksiya ryb morskikh akvatorij Chernomorskogo biosfernogo zapovednika. // 'Materialy po izucheniyu zhyvotnoho mira'. Nauchnye trudy zoomuzeya ONU im. Y.Y. Mechnikova. – 'Astroprint', Odessa. – 2001b. – t. 4. – S. 157-161.
20. Tkachenko P.V. Chernomorskiy losos *Salmo trutta labrax* Pallas v Tendrovskom i Yagorlytskom zalivakh Chernogo morya // Sb. 'Problemy akvakultury i funktsionirovaniya vodnykh ekosistem', materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchenykh. – Kiev, izdatelstvo IRKh. – 2002. – S. 62-63.
21. Tkachenko P.V. A Find of the *Sparus aurata* Linnaeus, 1758 in the Northwest part of the Black Sea. // Vestnik zoologii. – 2005. – 39, № 2. – P. 89-90.
22. Tkachenko P.V. Kefali v Tendrovskom zalive. Sovremennoye sostoyaniye populyatsiy. // Materialy vtoroy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii 'Sovremennyye problemy gidrobiologii. Perspektivy, puti i metody resheniy'. – g. Kherson. izdatelstvo KhNTU. – 2008. – S. 473-475.
23. Tkachenko P.V. Gorbyli Sciaenidae in Tendrovsky and Yagorlytsky bays and adjacent waters of the Black Sea. // Abstracts of the international ichthyological scientific - practical conference "Modern problems of theoretical and practical ichthyology" - Odessa: 'Feniks'. – 2011a. – P. 224-227.
24. Tkachenko P.V. Influence of anthropogenic transformation of adjacent water areas on the ichthyofauna of Tendrovsky and Yagorlytsky bays of the Black Sea. // 'Prirodnichiy almanakh'. - Kherson: Private Entrepreneur Publishing Vishnevetskij. – 2011b. – 16. – P. 145-151.
25. Tkachenko P.V. The fishes of Tendrovskaya, Yagorlytskaya bays and adjacent aquatorium of the Black sea. // 'Prirodnichiy almanakh' - Kherson: PJSC 'Kherson city publishing'. – 2012a. – 18. – P. 181-193.
26. Tkachenko P.V. A dynamics of the populations of rare species of fishes of Tendrovskaya, Yagorlytskaya bays and adjacent aquatorium of the Black sea is from 2006 to 2011. // 'Prirodnichiy almanakh' - Kherson: PJSC 'Kherson city publishing'. – 2012b. – 18. – P. 194-198.
27. Tkachenko P.V. First records of the *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758) into the northwest part of the Black Sea. // Marine ecological journal. – 2013. – 12, № 3. – P. 54.
28. Tkachenko P.V. 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. // Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Series: biology. Special issue: hydroecology. - № 3-4 (64). – P. 637-639.
29. Tkachenko P.V. Syngnathidae (Bonaparte, 1831) (Syngnathiformes) into the Black Sea Biosphere Reserve region. // Materials of the IX international ichthyological scientific-practical conference 'Current problems of theoretical and practical ichthyology' – Odessa, TES. – 2016. – P. 256-259.
30. Tkachenko P.V. Changes in the ichthyofauna of Tendra and Yagorlyk bays and adjacent Black Sea waters in recent years. // Materials of the X international ichthyological scientific-practical conference 'Current problems of theoretical and practical ichthyology', Kyiv, 19-21 September 2017. – Kherson: 'Publishing PE Grin' D.S. 2017: 326-331.
31. Tkachenko P.V. Fish fauna of the Tendra bay, the Yagorlyk bay and the adjacent Black sea waters. // Scientific Herald of Chernivtsi University. Biology (Biological Systems). – 2018a. – V. X. – № 1. – P. 47-66.
32. Tkachenko P.V. The dynamics of changes in populations of Acipenseridae (Bonaparte, 1831) (Acipenseriformes) in Tendra and Yagorlyk bays and adjacent aquatorium of the Black Sea from 1980 to 2017. // In Materials of the XI international ichthyological scientific-practical conference 'Current problems of theoretical and practical ichthyology', 18-20 september 2018. – Lviv: Publisher LLC "Galician Publishing Union" – 2018b. – P. 204-208.
33. Tkachenko P.V. Vidomosti pro znakhidky vydiv ryb, zanesenykh do Chervonoj knyhy Ukrainy v raioni Chornomorskoho biosfernogo zapovidnyka NAN Ukrainy (Tendrivska, Yagorlytska zatoky ta prylehla do nykh akvatorii Chornoho moria) u 2009-2017 rr. // 'Materialy do 4-ho vydannia Chervonoj knyhy Ukrainy. Tvarynni svit' - Kyiv, 2018. – Vydavnytsvo TOV 'Druk Art', Chernivtsi. – 2018v. – Vyp. 7, T. 2. – S 329-331.
34. Tkachenko P.V. State of population of the estuarine perch *Sander marinus* (Cuvier, 1828) (Perciformes, Pisces) in the waters of Ukraine. Herald of Chernivtsi University. Biology (Biological Systems), [S.I.], v. 10, n. 2, p. 159-168, feb. 2019a. ISSN 2078-8673.
35. Tkachenko P.V. New data on the distribution of *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758 and *Alburnus sarmaticus* Freyhof et Kottelat, 2007 in the Dnieper-Bug estuary and in adjacent sea waters. // Scientific readings dedicated to the Day of Science. Ecological researches of the Dnieper-Bug region. Vip. 12: Collection of scientific works. - Kherson, Kherson hydrobiological station. – 2019b. – P. 41-44. ISBN 978-966-02-9031-0.
36. Tkachenko P.V. Vidomosti pro znakhidky vydiv ryb, zanesenykh do Chervonoj knyhy Ukrainy v raioni Chornomorskoho biosfernogo zapovidnyka NAN Ukrainy (Tendrivska, Yagorlytska zatoky ta prylehla do nykh akvatorii Chornoho moria) u 2009-2017 rr. // 'Materialy do 4-ho vydannia Chervonoj knyhy Ukrainy. Tvarynni svit' - Kyiv, 2019. – Vydavnytsvo TOV 'Druk Art', Chernivtsi, 2019v. – Vyp. 7, T. 3. – S. 302.
37. Tkachenko P.V. Adventive fish species of Tendrovsky, Yagorlytsky bays and adjacent waters of the Black Sea. // In Materials of the XII international ichthyological scientific-practical conference 'Current problems of theoretical and practical ichthyology', 26-28 september 2019. – Dnipro: Publisher LLC 'Aksent PP' – 2019. – P. 193-198.
38. Tkachenko P.V. Tub gurnard *Chelidonichthys lucernus* (Linnaeus, 1758) and Painted comber *Serranus scriba* (Linnaeus, 1758) in the area of Tendra island and Kinburn peninsula. // Marine ecological journal – 2020a. – V. XIV, # 2. – P. 54-59.
39. Tkachenko P.V. Dynamics of changes in populations of rare fish species in Tendrivskaya, Yagorlytska bays and

- adjacent waters of the Black Sea from 2015 to 2019. // In Materials of the XIII international ichthyological scientific-practical conference 'Current problems of theoretical and practical ichthyology', 17-19 september 2020 r. – Kharkiv: Publisher IE Panov A.S. – 2020b. – P. 181-187.
40. P. V. Tkachenko. The Second Record of *Diplodus sargus* in the North-Western Section of the Black Sea. Hydrobiological Journal. - 2020. - 56, № 5. - P. 12-18. DOI: 10.1615/HydrobJ.v57.i1.20
41. Tkachenko P.V. Population dynamics in of mullets Flathead, Golden gray and Sharpnose in Tendra and Yavorlyk Gulfs and adjacent waters of the Black Sea. Hydrobiological Journal. - 2021. - 57, № 4. - P. 53-68.
42. Tkachenko P.V., Markautsan O.Y. Pro tonkorylu ihlitsiu (*Syngnathus tenuinostris*) ta mors'ku sobachku (*Blennius sanguinolentus*) u rayoni Chornomors'kogo biosferного zapovidnika. // 'Zapovidna sprava: stan, problemy, perspektyvy': III-i naukovi chitannya pam'iaty Y.K. Pachos'koho. - Kherson: 'Ailant'. - 1999. - S. 85–87.
43. Tkachenko P.V., Markautsan O.Ye. Morski karasi *Diplodus annularis* (Linnaeus, 1758) ta *Diplodus sargus* (Linnaeus, 1758) u raioni o. Tendra ta Kinburnskoho p-ova. // Zbirnyk materialiv VIII zizdu HTU "Perspektyvy hidroekolohichnykh doslidzhen v konteksti problem dovkillia ta sotsialnykh vyklykiv", Kyiv, 6-8 lystopada 2019 r. – Kyiv, vydnutsvo TOV "Pro Format". – 2019. – S. 225-228.
44. Usenko V.P., Chernyakov D.A., Chigrin R.G. Prirodna-ya zonalnost' Tendrovskogo zaliva. // Preprint IGN AN USSR, Kyiv, 1988. - 40 s.
45. Red book of Ukraine. Animals // Edited I.A. Akimov. – Kyiv: Globalkonsalting, 2009. – P. 308-378.
46. Shcherbak N.N. Okuneobraznye (bychkovidnye), skorpenoobraznye, kambaloobraznye, prisoskooobraznye, udilshchikooobraznye. (Fauna Ukrainy. T. 8. Vyp. 5.) Kyiv: Naukova dumka. 1988. 320 s.
47. Kvach Y., Karavanskyi Y., Tkachenko P., Zamorov V. 2021. First record of the invasive Chinese sleeper, *Perccottus glenii* (Gobiiformes: Odontobutidae) in the Black Sea. - BioInvasions Records 10(2): 411-418, <https://doi.org/10.3391/bir.2021.10.2.19>.

THE FISHES OF THE TENDRA BAY, THE YAVORLYK BAY AND THE ADJACENT BLACK SEA WATERS (ANNOTATED LISTINGS)

P.V. Tkachenko

The research was carried out from 1989 to 2021 in the water areas of the Tendra Bay and the Yavorlyk Bay as well as in the adjacent water areas which constitute a part of the Black Sea washing the Kinburn Peninsula and the island of Tendra. The Tendra Bay consists of two different in shape, size and depth water areas: the western (deep) and the eastern (shallow). In general, all the water areas are composed of four almost separate from each other reservoirs which altogether have a homogeneous fish fauna containing a few differences. A brief retrospective analysis of the state of each species populations in the studied water areas is given. For commercial species summary data on catch volumes in the investigation area during their fishery are given. The changes of fish frequency and some other changes that took place in populations of these fish mostly over the last 5-15 years are described, based on the data of the last 20-25 years and comparing them with the materials of previous annotated listing of 1996. There is provided a complete annotated listing of fish of the Tendra Bay, the Yavorlyk Bay and the adjacent Black Sea water areas for all the periods of ichthyological research until 2021 inclusive that is almost for 100 years. The fact has been proved that the fish fauna of these water areas totals 95 species of fish from 46 families. In its composition the fish fauna predominantly consists of sea fish species (65.5%). Euryhaline, anadromous, brackish water and freshwater species of fish in almost equal parts constitute another one third of its composition. 18 species of fish have been spotted in this area during the investigation period for the first time, 3 species have been reliably confirmed of their presence here and 4 more species are included in the listings after several revisions of primary and other data. 33 species of fish which are spotted annually constitute the core of the fish fauna of the water areas under investigation. 15 species of fish are the most numerous and they are the core of the fish fauna of these water areas. 58 species of fish was the record number of species spotted over a year in 2014 and 2016. Among the water areas under investigation the largest number of species over all the periods of monitoring has been spotted in the Black Sea (85 species) and in the western part of the Tendra Bay (73 species). After analysing the data of the prior research and our observations, we have concluded that the main body of the fish fauna in the Tendra Bay, the Yavorlyk Bay and the adjacent Black Sea water areas has not changed significantly over the period of almost 75 years.

Keywords: Tendra and Yavorlyk bays, the Black Sea, ordinary, mass-scale, rare, species.

Отримано редколегією 03.08.2021