

УДК 639.2.053
УКПП
№ держреєстрації 0122U200600
Інв. №

Державне агентство меліорації та рибного господарства України
Інститут рибного господарства та екології моря (ІРЕМ)
71118, м. Бердянськ, вул. Консульська, 8, тел./факс (06153) 36604



ЗАТВЕРДЖУЮ
В. о. директора ІРЕМ,
канд. біол. наук, ст. наук. співроб.

К.В. Дем'яненко

2022.11.30

ЗВІТ ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

**Оцінка стану запасів водних біоресурсів у Чорному морі
для визначення можливих лімітів і прогнозів допустимого вилову
водних біоресурсів та розробка оптимальних режимів
їх рибогосподарської експлуатації
(за договором № 5/22 від 26.07.2022 р.)**

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕГУЛЮВАННЯ РИБАЛЬСТВА
ТА РАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ
У ЧОРНОМУ МОРІ
(підсумковий звіт)**

Науковий керівник НДР,
заст. директора ІРЕМ з наукової роботи,
канд. біол. наук, ст. наук. співроб.

К.В. Дем'яненко

2022.11.29

2022

Рукопис закінчено 28 листопада 2022 р.

Результати роботи розглянуто Вченою радою ІРЕМ,
протокол від 2022.11.29 № 2

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 46 с., 15 рис., 17 джерел.

БЕЗХРЕБЕТНІ, ВОДНІ БІОРЕСУРСИ, ВОДНІ РОСЛИНИ, ВОДОРОСТІ, ВИДИ РИБ, ЛІМІТ ВИЛУЧЕННЯ, ПРОГНОЗ ВИЛУЧЕННЯ, ПРОМИСЛОВЕ ВИКОРИСТАННЯ, ПРОМИСЛОВИЙ ЗАПАС, ЧОРНЕ МОРЕ.

Об'єкт дослідження – водні біоресурси (риби, безхребетні, водорості, водні рослини) Чорного моря.

Мета роботи – визначення сучасного стану запасів промислових риб, безхребетних, водоростей Чорного моря, прогнози величин їх можливого вилову та ліміти вилову у 2023 році, розробка рекомендацій щодо регулювання рибальства та раціональної експлуатації водних біоресурсів.

Методи дослідження – загальноприйняті методи іхтіологічних та гідробіологічних досліджень, аналіз динаміки виловів біоресурсів та способів їх промислового використання та регулювання рибальства.

На підставі досліджень, які виконувалися впродовж 2021 року, а також з врахуванням багаторічних матеріалів визначені запаси водних біоресурсів. Виконано прогнозні оцінки стану запасів на 2023 рік та встановлені ліміти і прогнози допустимого вилову водних біоресурсів у Чорному морі.

З урахуванням вищезазначеного, розроблено рекомендації щодо регулювання рибальства та раціональної експлуатації водних біоресурсів у Чорному морі у 2023 році.

Умови одержання звіту: за договором Держрибагентства з ІРЕМ № 5/22 від 26.07.2022 р.

СПИСОК АВТОРІВ

Відповідальний
виконавець:

Завідувач відділу водних
біоресурсів та екології,
канд. біол. наук

О.О. Діріпаско

(розділи 1 – 3)

Виконавці:

Директор,
канд. біол. наук, ст.
наук. співроб.

Л.В. Ізергін

(вступ, розділи 1 – 3)

Заступник директора з
наукової роботи,
канд. біол. наук, ст.
наук. спів роб.

К.В. Дем'яненко

(розділи 1, 3)

Завідувач лабораторії
гідробіології та еколого-
токсикологічних
досліджень

В.О. Гетманенко

(підрозділи 2.4, 2.5, 3.2)

Мол. наук. співробітник

В.Д. Гетманенко

(підрозділ 2.2)

В.о. завідувача
лабораторії морських
живих ресурсів
Антарктики

Р.О. Солод

(підрозділ 2.3)

Науковий співробітник

В.В. Парамонов

(підрозділ 2.1)

ЗМІСТ

Вступ	С. 5
1 Рекомендації щодо регулювання рибальства та раціональної експлуатації водних біоресурсів Чорного моря, на які встановлюються ліміти вилучення	8
1.1 Калкан чорноморський	8
2 Рекомендації щодо регулювання рибальства та раціональної експлуатації водних біоресурсів Чорного моря, на які встановлюються прогнози допустимого вилучення	15
2.1 Шпрот	15
2.2 Барабуля	19
2.3 Кефалеві	23
2.4 Креветки	28
2.5 Цистозіра	30
2.6 Оселедець чорноморський	32
2.7 Глось	35
3 Рекомендації щодо регулювання рибальства та раціональної експлуатації водних біоресурсів Чорного моря, на які не встановлюються ліміти або прогнози допустимого вилучення	37
3.1 Риби	37
3.2 Безхребетні	40
Перелік джерел посилання	44

ВСТУП

Промисел у басейні Чорного моря здійснюється відповідно до Правил промислового рибальства в басейні Чорного моря, затверджених наказом Державного комітету рибного господарства України від 08 грудня 1998 року N 164, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 09 березня 1999 року за N 147/3440 (із змінами), а також Режиму рибальства, який щороку є доповненням до діючих Правил рибальства.

Розробка щорічного Режиму рибальства відповідає законам України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про тваринний світ», «Про природно-заповідний фонд України» та Порядку здійснення спеціального використання водних біоресурсів у внутрішніх рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах), внутрішніх морських водах, територіальному морі, виключній (морській) економічній зоні та на континентальному шельфі України, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2015 року № 992 (із змінами).

Враховуючи, що користування водними біоресурсами Чорного моря спільно здійснюють причорноморські держави (Туреччина, Болгарія, Румунія, Україна, росія та Грузія), ефективна охорона та управління водними біоресурсами вимагають узгодження заходів з регулювання промислу для басейну Чорного моря на міжнародному рівні.

З 2015 року Україна долучилась в якості співпрацюючої сторони до кола країн-членів та співпрацюючих сторін Генеральної комісії з питань рибальства у Середземномор'ї (ГКРС), регіон діяльності якої з 2015 року розширився на Чорне море. Рекомендації ГКРС направлені на збереження та раціональне використання водних біоресурсів Чорного моря в інтересах усіх чорноморських прибережних країн, і тому в Україні, разом з іншими співпрацюючими країнами, поступово відбувається гармонізація

законодавства у сфері рибальства за рекомендаціями ГКРС, що стосується морських живих ресурсів Чорного моря.

Особливу увагу ГКРС приділяє збереженню чорноморського калкана. Цьому виду присвячено окрему Резолюцію ГКРС (GFCM/41/2017/4), якою передбачено, зокрема, збереження весняної нерестової заборони та розширення заходів зі зменшення промислового навантаження на цей вид.

Українські Правила промислового рибальства в басейні Чорного моря були введені у дію у 1999 році, а останні зміни до них внесено у 2004 році, тож значну частину уточнень норм рибальства, які було прийнято після 2004 року, регулярно включається до тексту щорічного Режиму рибальства.

Відповідно до закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», в контексті використання водних біоресурсів особливо слід звернути увагу на встановлення обмежувального статусу водних біоресурсів, тобто спеціальне використання водних біоресурсів здійснюється відповідно до лімітів та прогнозів допустимого вилову. В той же час спеціальне використання деяких видів водних біоресурсів, щодо яких у зв'язку з особливостями їх просторового розподілу у водному об'єкті або відповідно до технічних можливостей промислу не може бути досягнуто рівня вилову, який загрожувало б стану запасів ресурсів, ліміти та прогнози допустимого вилову не встановлюються.

Оцінка запасів риб Чорного моря проведена методами віртуально-популяційного аналізу, зокрема застосовувався когортний аналіз Джонса (LCA). Алгоритм розрахунку чисельності та промислової смертності для методу Джонса детально розглянутий та наведений у відповідних методичних рекомендаціях [1].

Усереднення вхідних даних виконувалось за періодами років з врахуванням тривалості періоду впродовж якого покоління конкретного виду знаходиться під основним промисловим впливом, а саме: шпрот та барабуля – два роки, кефалеві – три роки, чорноморський калкан – чотири роки.

Для окремих водних біоресурсів враховувались оцінки Групи експертів Комітету з рибальства Єврокомісії (EWG STECF), у якій були представлені експерти і від України, у тому числі і науковці ІРЕМ.

По деяких об'єктах промислу, величину запасів яких оцінити не виявлялося за можливе, наведені експертні оцінки лімітів, виходячи з величин та структури їх уловів.

При обґрунтуванні можливих та допустимих обсягів вилучення промислових риб застосовувались традиційні у практиці Світового рибальства норми [2]. Зокрема, в якості біологічних орієнтирів управління для більшості видів використовуються орієнтири за інтенсивністю промислу – критерій $F_{0.1}$ (що відповідає значенню коефіцієнта промислової смертності, яке забезпечує досягнення найбільшої ефективності промислу).

1 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕГУЛЮВАННЯ РИБАЛЬСТВА ТА РАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ ЧОРНОГО МОРЯ, НА ЯКІ ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ ЛІМІТИ ВИЛУЧЕННЯ

1.1 Калкан чорноморський

Чорноморський калкан – морська донна риба, що мешкає на шельфі Чорного моря. Окрім Чорного моря, де розповсюдження охоплює води вздовж всіх берегів та південні ділянки Керченської протоки, чорноморський калкан поодиноким може заходити у південні райони Азовського моря.

Чорноморський калкан належить до найбільш цінних об'єктів чорноморського рибальства. В останні роки минулого сторіччя та на початку поточного, офіційний загальний вилов калкана всіма причорноморськими країнами дорівнював близько 2.5 тис. тонн на рік. З 2002 року улови почали суттєво знижуватися і не перевищували 1 тис. тонн на рік (за виключенням 2007 року) (рис. 1.1).

Головна причина зниження уловів на початку століття, як вважається [4], пов'язана з посиленням охорони власних економічних зон Болгарією, Румунією та Україною, що скоротило можливості нелегального лову суднами Туреччини за межами власної економічної зони. Так, в період 1998–2001 років Туреччиною видобувалось в середньому біля 2 тис. тонн калкана на рік, що становило 92.5% загального обсягу вилову цього ресурсу у Чорному морі. З 2002 року турецькі рибалки вимушені були вести промисел виключно у власних водах. Як наслідок, улови Туреччини суттєво зменшились.

В поточному сторіччі, до 2016 року, лідером по обсягам видобутку чорноморського калкана була Туреччина, хоча в окремі роки, зокрема у 2011 та 2012 роках, річні улови України дещо перевищували вилов Туреччини.

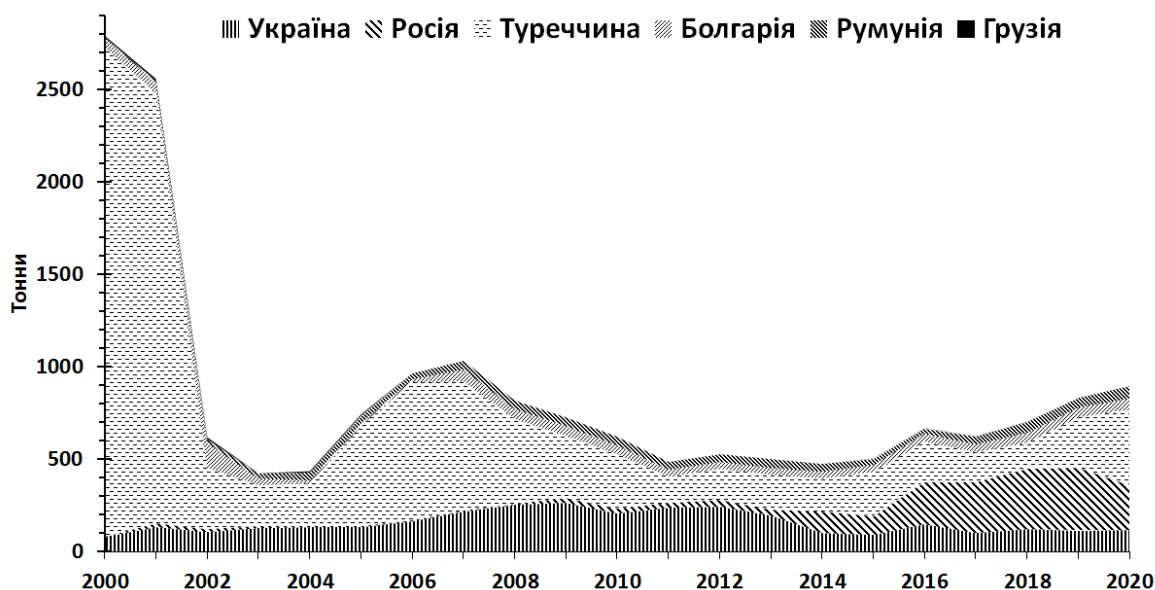


Рисунок 1.1 – Динаміка вилову калкана у Чорному морі у 2000–2020 рр.
за даними [3] та матеріалами GFCM FAO.

Більш істотні зміни у співвідношенні обсягів виловлення чорноморського калкана країнами Причорномор'я почали відбуватися з 2014 року – часу окупації Кримського півострова російською федерацією.

З цього часу українське рибальство у Чорному морі взагалі втратило значні промислові потужності та не має можливості експлуатувати водні біоресурси в межах усієї власної Виключної економічної зони. У 2014 році Україною було добуто 102 тонни калкану, а у попередній 2013 р. – 193 тонни. І весь улов було отримано виключно в західних районах української економічної зони Чорного моря, що пов'язано з відсутністю доступу до промислових районів біля Кримського півострова. Тож, і в теперішній час український промисел відбувається лише в частині власної Виключної економічної зони.

Таким чином, експлуатація водних ресурсів на значній частині Виключної економічної зони України у Чорному морі, починаючи з 2014 року, здійснюється російською федерацією, і саме завдяки цьому російський

промисел у Чорному морі демонструє рекордне зростання. За наявними відкритими даними у водах Криму в 2014 році російською федерацією було вилучено 88.9 тонн чорноморського калкана. Це складає 80% загального вилову Росії, що є зазначено у статистичних даних STECF [3], тобто, вже в той час, 80% улову калкана росія отримала за рахунок здійснення промислу в економічній зоні іншої країни. І з кожним роком вилов чорноморського калкану російською федерацією зростає настільки стрімко, що у 2016 році вже перевищив улови Туреччини. У 2018 році російський промисел чорноморського калкана навіть не відбувався протягом всього року, та був зупинений ще у середині, коли обсяг вилучення вже на той час сягнув 326 тонн, а у 2019 році річний вилов склав рекорді 339 тонн (рис. 1.2).

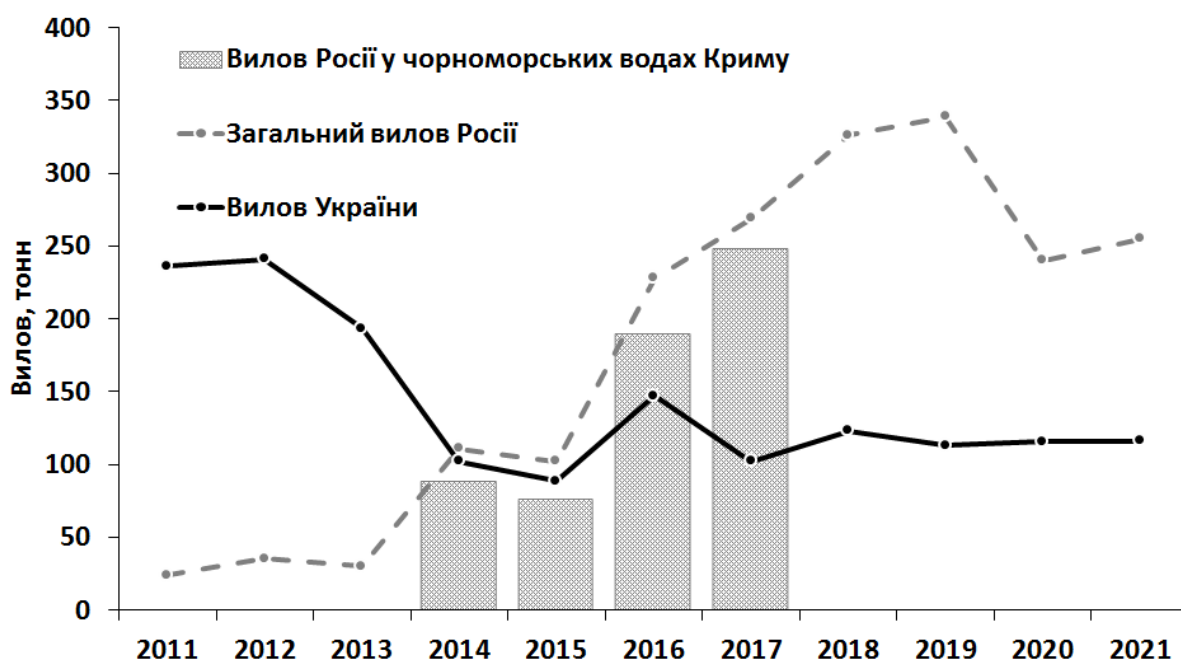


Рисунок 1.2 – Динаміка вилову чорноморського калкана Україною та російською федерацією

Щодо загальних обсягів вилучення ресурсу, важливо звернути увагу на проблему пов'язану з суттєвим перевищенням фактичного вилову над виловом за даними офіційної статистики, тобто на проблему ННН-уловів (незаконний, неповідомлений та нерегульований промисел). Наявні оцінки ННН-уловів для вод України за перше десятиріччя 2000-х років [5], свідчать, що неврахований вилов чорноморського калкана складав від 200 до 800 тонн на рік. За даними STECF [3], за період 2002–2016 років ННН-улови чорноморського калкана, в цілому по морю, перевищують офіційний вилов в середньому майже у два рази (рис. 1.3). Скоріш за все ця ситуація зберігається й у теперішній час.

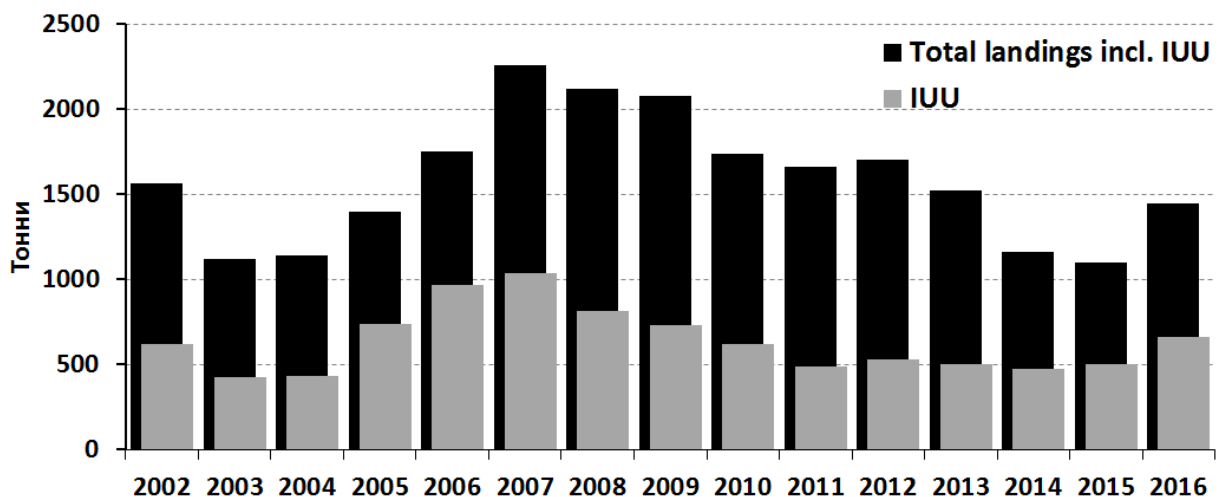


Рисунок 1.3 – Динаміка загального вилову чорноморського калкана (Total landings incl. IUU) і частка ННН-уловів (IUU) (за даними [3])

Питання щодо оцінки запасу та регулювання промислу чорноморського калкана стоять досить гостро і знаходяться у центрі уваги всіх міжнародних установ, та окремих держав, сфера діяльності яких пов'язана з Чорним морем. Але єдиний підхід є відсутнім і тому відбуваються певні складнощі. Міжнародна угода між усіма країнами Причорномор'я щодо рибальства, як

така, відсутня. Хоча країни і співпрацюють з GFCM, але мають різний статус, і тому рішення цієї міжнародної організації, фактично, не є обов'язковими для країн, що не мають статусу повного членства (Україна, Грузія, російська федерація).

За результатами виконаних розрахунків визначено, що прогнозна величина промислового запасу чорноморського калкана у Виключній економічній зоні України у 2023 році становитиме 1906 тонн, а загальний ліміт чорноморського калкана в українських водах рекомендовано ІРЕМ на рівні до 190 тонн.

Але, беручи до уваги, що у реаліях сьогодення, на які дуже впливає окупація Кримського півострова, поки не всі акваторії Виключної економічної зони України є доступними для здійснення промислу Україною, та слідуючи запровадженому Держрибагентством України в останні роки підходу, у загальному ліміті калкана окремо визначено його частину, яка являє собою реальну величину на можливе вилучення в існуючих умовах доступу України до чорноморських акваторій. За оцінкою ІРЕМ, ліміт на вилучення калкана Україною у північно-західній частині Чорного моря у 2023 році може скласти 144 тонни.

З огляду на особливий охоронний статус чорноморського калкана, а також стало надмірну експлуатацію запасу цього виду пропонується дещо зменшити загальну кількість сіток для промислу калкана, – до 2800 одиниць. Саме до зменшення промислового навантаження на популяцію чорноморського калкана направлені найактуальніші рекомендації ГКРС.

Загалом пункт 17, що стосується промислового навантаження для спеціалізованого промислу чорноморського калкана у Режимі рибальства на наступний рік, з врахуванням вище зазначеного скорочення кількості знарядь лову матиме наступний зміст:

«Кількість сіток, що застосовуються для промислу калкана чорноморського і скатів, обмежено 2800 одиницями. Сітки для користувачів водних біоресурсів розподіляються відповідно до вимог Порядку та з

урахуванням резерву добування (вилову), встановленого наказом Мінагрополітики про розподіл квот добування водних біоресурсів загальнодержавного значення, з метою визначення нерозподіленого залишку знарядь лову пропорційно резерву добування (вилову) водних біоресурсів.

Мінімальна кількість сіток на бригаду (ланку) становить:

для самохідних суден з потужністю головного двигуна менше 55 кВт (75 к.с.), несамохідних суден валовою місткістю менше 80 реєстрових тонн, а також всіх суден валовою місткістю менше 80 реєстрових тонн, з підвісним двигуном незалежно від його потужності – 20 одиниць;

для самохідних суден з потужністю головного двигуна більше 55 кВт (75 к.с.), несамохідних суден валовою місткістю більше 80 реєстрових тонн, а також всіх суден валовою місткістю більше 80 реєстрових тонн, з підвісним двигуном незалежно від його потужності – 100 одиниць».

Стосовно інших заходів щодо регулювання рибальства та раціональної експлуатації чорноморського калкана слід звернути увагу на наступне.

Спеціалізований промисел калкана в Чорному морі сітками є передбаченим в період з 1 лютого по 31 жовтня, але за виключенням періоду нерестової заборони. Нерестова заборона на спеціалізований промисел калкана чорноморського згідно Правил рибальства встановлюється з 01 до 30 травня. Разом з тим, слід мати на увазі, що територіальний орган Держрибагентства в районі діяльності якого здійснюється спеціальне використання водних біоресурсів на підставі наукових обґрунтувань наукових установ має право переносити (не більше ніж на 15 діб) терміни нерестової заборони спеціалізованого промислу калкана чорноморського без зміни загальної тривалості нерестової заборони встановленої цим пунктом. Термін початку періоду нерестової заборони може встановлюватись за наявності в уловах сіток 50% та більше особин текучих самок калкану чорноморського.

Користувачам водних біоресурсів у Чорному морі важливо мати на увазі наступне. Під час нерестової заборони на спеціалізований промисел калкана також забороняється і прилов калкана у цей період під час здійснення інших

видів промислу, а приловлені особини, незалежно від їх життєздатності мають бути випущені в море. Крім того, під час нерестової заборони на спеціалізований промисел калкана, з метою зниження можливості його прилову і на інших промислах, забороняється промисел скатів сітками, який є передбаченим у строки з 01 лютого до 31 жовтня.

2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕГУЛЮВАННЯ РИБАЛЬСТВА ТА РАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ ЧОРНОГО МОРЯ, НА ЯКІ ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ ПРОГНОЗИ ДОПУСТИМОГО ВИЛУЧЕННЯ

2.1 Шпрот

Чорноморський шпрот – один з найбільш масових видів чорноморської іхтіофауни та надважливий об’єкт промислу причорноморських країн. При цьому обсяги вилову кожною з країн суттєво відрізняються.

На початку 2000-х років частка уловів шпрота Україною складала від 60 до 70% загального вилову усіма чорноморськими країнами, але з 2006 року почала поступово знижуватися, і разом з цим, зростали улови Туреччини, досягнувши максимального показника в 87.1 тис. тонн у 2011 році (рис. 2.1).

В українському чорноморському рибальстві до 2011 року, по обсягам вилову, шпрот займав перше місце, а у 2012–2013 роках змістився на другу позицію. З 2014 року, шпрот знову зайняв перше місце за обсягами вилову, але таке сталося не завдяки зростанню вилову, а в наслідок суттєвих змін структури промислових уловів України, які відбулися через окупацію Криму російською федерацією. В абсолютному вимірі улови шпрота, в порівнянні до 2013 року, скоротилися майже у шість разів і почали складати до 2 тис. тонн на рік (рис. 2.2). На цьому ж рівні, з незначними коливаннями по роках, вони залишаються і на тепер.

Шпрот, як і інші види водних біоресурсів, після окупації Криму у 2014 році, інтенсивно експлуатується російською федерацією в значній за площею акваторії Виключної економічної зони України. Інтенсивність використання ресурсів України є настільки високою, що росія демонструє дуже стрімкі темпи зростання обсягів видобутку (рис. 2.2).

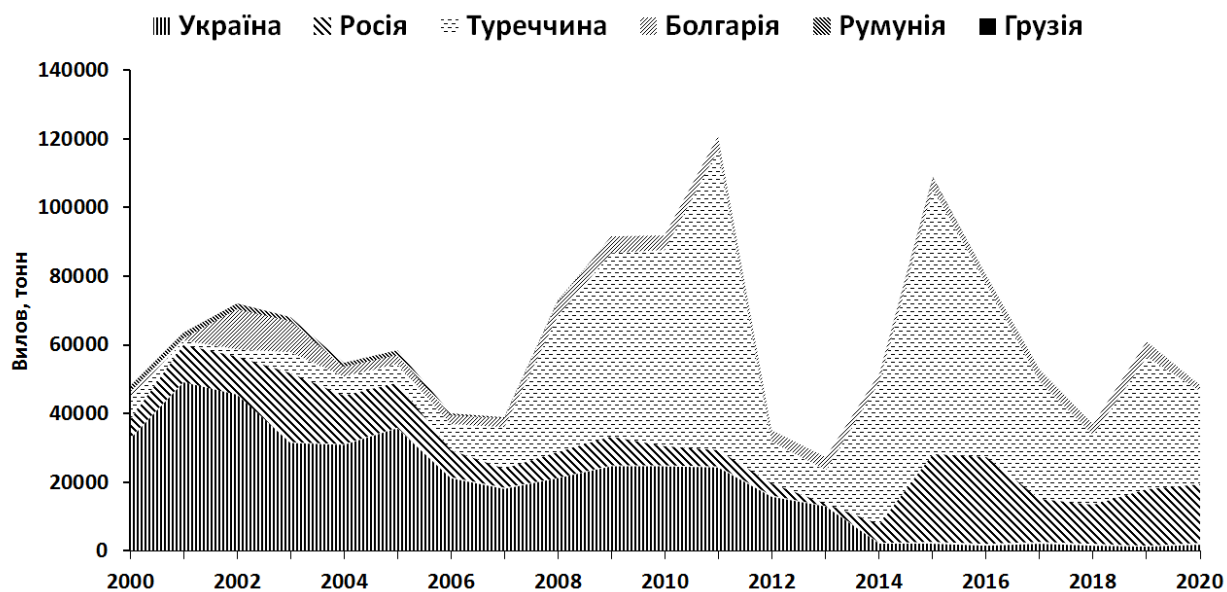


Рисунок 2.1 – Динаміка вилову шпрота причорноморськими країнами
(за даними [3] та матеріалами GFCM FAO)

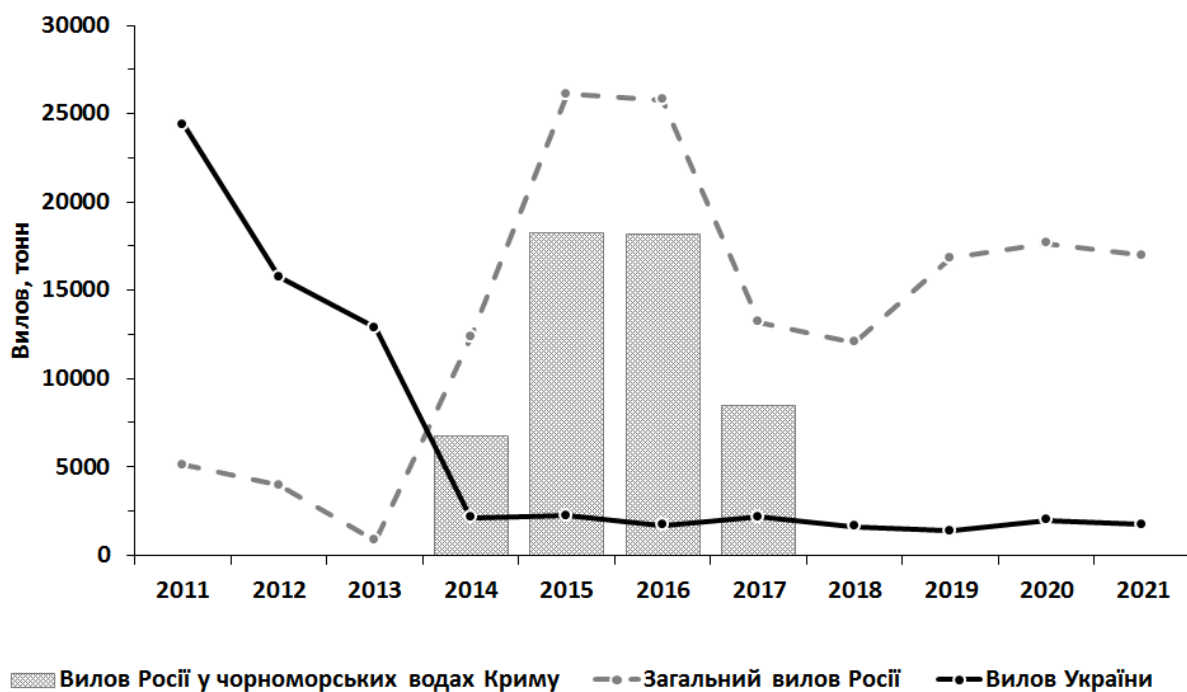


Рисунок 2.2 – Динаміка вилову шпрота у Чорному морі Україною та
російською федерацією

Так, вилов шпрота російською федерацією у 2015 та 2016 роках став майже у вісім разів вищим, ніж у період 2011–2013 рр. А, наприклад, в останні три роки (2019–2021 рр.), середній щорічний вилов росії складає близько 17 тис. тонн, що у десять разів перевищує аналогічний показник України.

Показово, що внаслідок промислового використання ресурсу шпрота росією в українських водах, через окупацію Кримського півострова, в статистичних матеріалах міжнародних видань Європейської Комісії (STECF) щодо обсягів вилучення шпрота у Чорному морі, виникли певні невідповідності, на що вкотре вважаємо за потрібне звернути увагу.

В статистичних даних матеріалів STECF [6], вилов російської федерації у 2014 році наведено в кількості 5577 тонн, а України – в 8791 тонну. Насправді Україна виловила тільки 2115 тонн, а росія, окрім 5577 тонн, які є відображені в офіційній статистиці, ще вилучала шпрота в водах анексованого Криму, де, згідно наявним відкритим даним було видобуто 6761 тонну. Але ця величина, за незрозумілих причин, судячи зі всього, була додана до українського вилову.

В матеріалах STECF за 2017 рік [3], внесено уточнення, і вилов України у 2014 відображено на рівні фактичного показника, але вилов росії залишено без змін. Таким чином, загальне вилучення шпрота по Чорному морю, в варіанті статистики STECF за 2017 рік [3], є на 6676 тонн менше, ніж за даними STECF за 2015 рік [6]. Тобто майже 6.7 тис. тонн вилученого у 2014 році шпрота у Чорному морі, що відповідає згаданій вище величині вилову росії у кримському секторі Чорного моря, за даними статистики STECF за 2017 рік [3] просто загубилися.

За отриманими результатами прогнозування очікується, що у 2023 році промисловий запас шпрота у водах України становитиме близько 51 тис. тонн. Відповідно до очікуваного рівню промислового запасу, прогноз можливого допустимого вилучення шпрота у Виключній економічній зоні України на 2023 рік складатиме до 17 тис. тонн.

Враховуючи, що основний вилов шпрота Україна отримує за рахунок здійснення експедиційного промислу, пропонується зберегти у Режимі рибальства в басейні Чорного моря існуючі в останні роки можливості здійснення експедиційного рибальства стосовно цього об'єкту промислу.

Таким чином, до проекту Режиму рибальства на 2023 рік мають увійти два пункти, які стосуються спеціалізованого промислу шпрота у Чорному морі. Допускається:

«- спеціалізований промисел шпрота різноглибинними тралами у Чорному морі в акваторії, обмеженій з півдня лінією мис Тарханкут (гирло Дністровського лиману (Дністровсько-Цареградський маяк)) та зі сходу меридіаном $31^{\circ}00'$ сх.д., – з 15 квітня до 14 травня. Кількість суден обмежується 4 одиницями;

- спеціалізований промисел шпрота різноглибинними тралами у Чорному морі в акваторії, обмеженій з півдня лінією мис Тарханкут (гирло Дністровського лиману (Дністровсько-Цареградський маяк)) та зі сходу меридіаном $32^{\circ}00'$ сх.д., за винятком акваторій у межах об'єктів природно-заповідного фонду,- – з 15 травня до 15 жовтня. Кількість суден обмежується 4 одиницями».

До речі, згідно Правил рибальства, траловий промисел у Чорному морі забороняється протягом всього року в акваторіях обмежених:

- меридіаном $35^{\circ}05'$ сх. д. і $35^{\circ}50.5'$ сх. д., береговою межею та лінією, що проходить на віддалі 12 миль від берегу;
- береговою межею та лінією, яка проходить через південну межу мису Євпаторійський, точки $45^{\circ}09'$ півн. ш. $33^{\circ}16'$ сх. д. і $45^{\circ}00'$ півн. ш. $33^{\circ}04'$ сх. д., далі йде на віддалі 12 миль від берегу до перетину з лінією, що з'єднує мис Тарханкут і Дністровсько-Царгородський маяк, і далі до мису Тарханкут;
- з півдня лінією, що з'єднує мис Тарханкут із Дністровсько-Царгородським маяком;

- зі сходу меридіаном 30°00' сх. д., із заходу – береговою смугою та з півдня державним кордоном.

В загальному вигляді на мапі це має наступний вид (рис. 2.3).

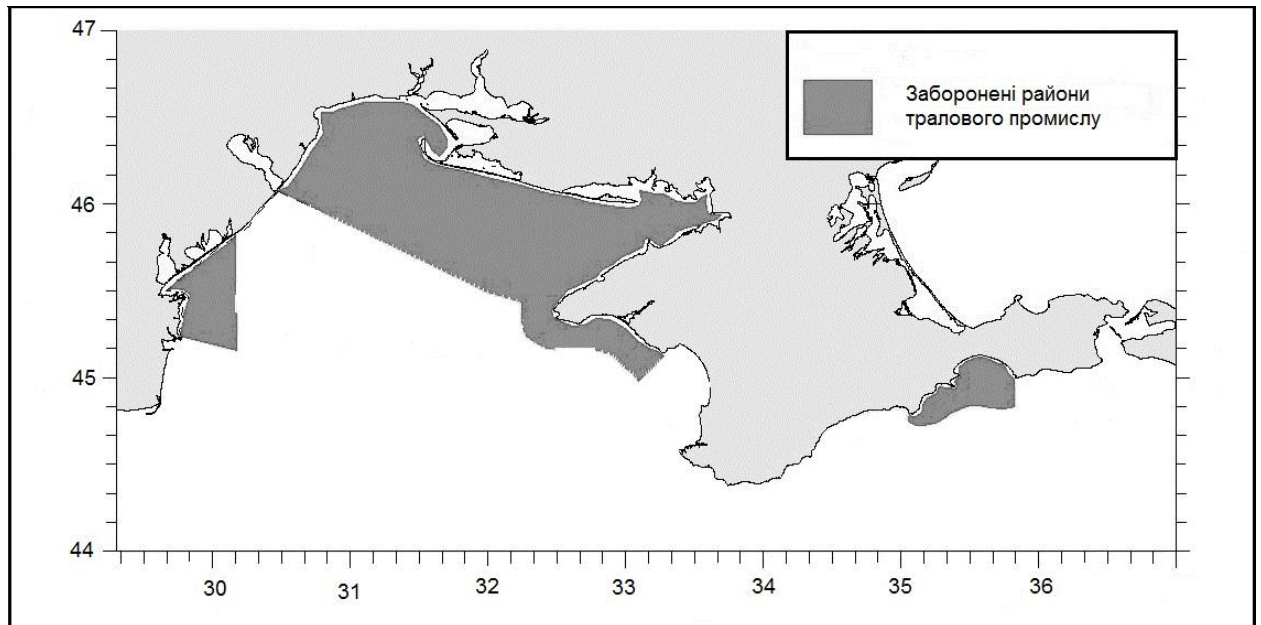


Рисунок 2.3 – Райони Чорного моря в межах Виключної економічної зони України, де здійснення тралового промислу, згідно Правил рибальства, є забороненим

2.2 Барабуля

Чорноморська барабуля є морською прибережною рибою, яка веде придонний спосіб життя. Розповсюджена в Чорному морі, Керченській протоці та в Азовському морі.

Барабуля є досить важливим об'єктом промислу причорноморських країн, хоча обсяги вилову барабулі в порівнянні з низкою інших промислових видів Чорного моря значно менші, до того ж, вони і дуже суттєво різняться між країнами (рис. 2.4).

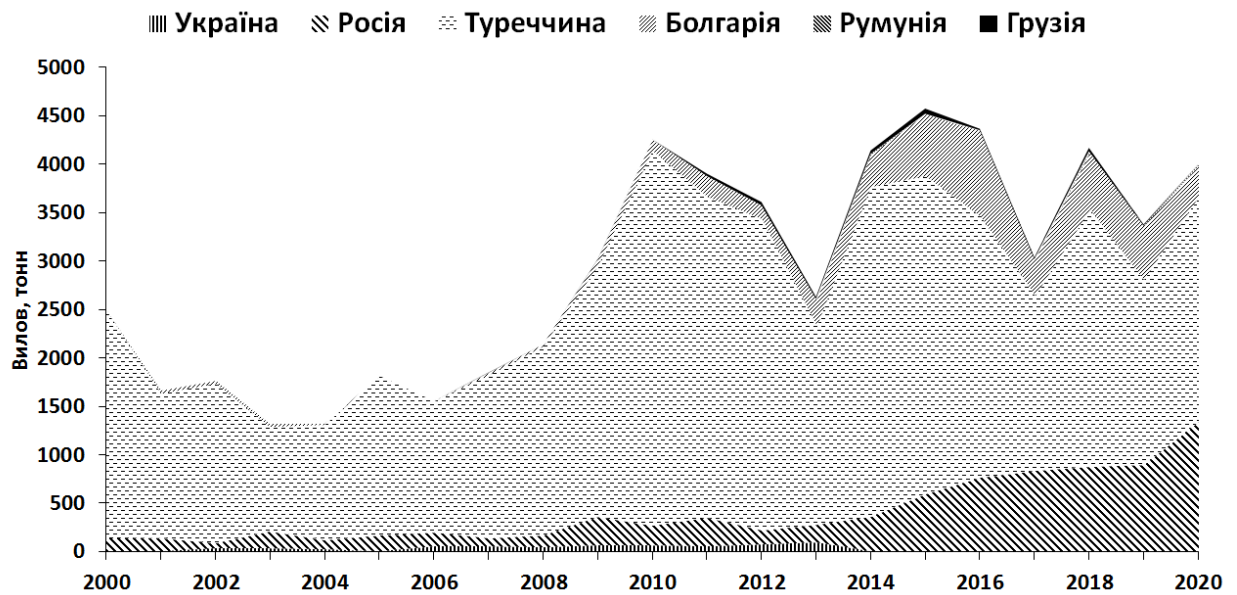


Рисунок 2.4 – Динаміка вилову барабулі причорноморськими країнами (за даними [3] та матеріалами GFCM FAO)

Стосовно обсягів вилучення барабулі у Чорному морі, слід зазначити, що вилов барабулі Туреччиною складається не лише з уловів виключно чорноморської барабулі, а включає також і вилов близького виду – строкатої барабулі, яка, крім Північно-Східної Атлантики та Середземного моря, мешкає і в чорноморських водах Туреччини.

У Чорному морі виділяють промислові стада чорноморської барабулі: балканське, анатолійське, грузинське, північнокавказьке та кримське. Ареали суміжних промислових стад не є повністю відокремленими одне від одного [7].

Ареал північнокавказького стада охоплює шельф від Адлера до Керченської протоки. Кримське стадо мешкає на акваторії від Керченської протоки до Тендрівської коси. Значна частина північнокавказького стада мігрує на нагул в Азовське море, а також і частина кримського стада йде в Азовське море на нагул [8].

Таким чином, у чорноморських водах України та в Азовському морі промислом використовуються північнокавказьке та кримське стада барабулі.

За обсягами видобутку вилов барабулі Україною до 2014 року був відносно стабільним з присутньою тенденцією щорічного деякого зростання. За період 2011–2013 років середньорічний вилов становив близько 101.5 тонн, з коливаннями в межах від 91.9 до 107 тонн. За цей же період, в середньому близько 68% загального обсягу вилучення ресурсу складала частка уловів у Чорному морі (рис. 2.5).

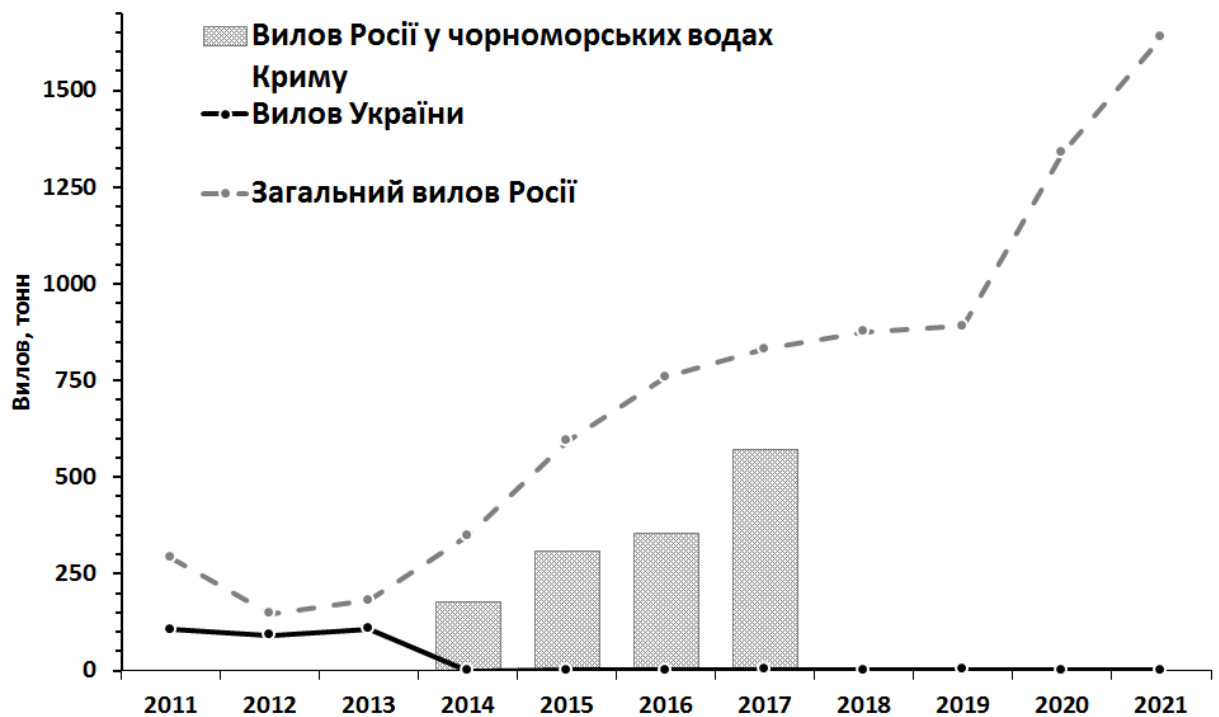


Рисунок 2.5 – Динаміка вилову барабулі Україною та російською федерацією у водах Чорноморсько-Азовського басейну

Основний промисел барабулі відбувається у прибережній зоні Кримського півострова та в Керченській протоці. Міграції барабулі в прибережжя північно-західної частини Чорного моря, зокрема до берегів в

межах Миколаївської та Одеської областей, мають нерегулярний характер, і тому цей ресурс з'являється тут лише в роки високої чисельності популяції.

Внаслідок окупації Криму, з 2014 року основні промислові райони барабулі в водах Кримського півострова, включно з Керченською протокою, для України стали недоступними, і цей ресурс українського рибного промислу майже повністю втратив своє значення. В Чорному морі улови скоротилися в десятки разів, максимальний вилов за останні вісім років припадає на 2019 рік – 3.3 тонни (рис. 2.5).

Разом з тим, як витікає з наявних матеріалів, в теперішній час запаси барабулі в водах анексованого Криму інтенсивно експлуатуються російською федерацією. Уже у 2014 році було вилучено 177.7 тонн в кримському секторі Чорного моря і 10.4 тонн у кримських водах Азовського моря. В подальшому улови барабулі росією в кримських водах щорічно тільки нарощувались, і у 2017 році досягли 571.2 тонни (рис. 2.5).

За результатами виконаних прогнозних розрахунків, промисловий запас барабулі в межах економічної зони України у Чорному морі у 2023 році, вірогідніше за все, становитиме 4334 тонни. Виходячи з біологічного орієнтиру управління, який використовується по відношенню до барабулі ($F_{0.1}=0.6$), можна констатувати, що вилучення барабулі може становити до 1400 тонн.

Промисел барабулі у Чорному морі здійснюється пасивними знаряддями лову, в українських водах є дозволений спеціалізований лов барабулі закидними неводами та волоками, і згідно до пункту 14.4.5 Правил рибальства, здійснюється «в Чорному морі за винятком передгирлового простору р. Дунай – протягом всього року».

Однак основний обсяг видобутку припадав на неспеціалізований лов ставними неводами та донними пастками, використання яких передбачено на досить великої кількості промислів. Тому промислове використання цього виду біоресурсу в аспекті додаткових заходів щодо його регулювання не є затребуваним.

2.3 Кефалеві

У складі родини кефалевих, які зустрічаються у Чорному морі в сучасний період, відомо шість видів: сингіль, гостроніс, кефаль губач, кефаль рамада, лобань, піленгас.

Піленгас є інтродукованим видом і розглядається як окрема одиниця ресурсу.

Кефалі губач та рамада у чорноморських водах України зустрічаються зрідка та поодинокі, до того ж рамада занесена до Червоної книги України.

Таким чином водний біоресурс «кефалеві» включає трьох представників родини кефалевих риб – сингіля, гостроноса та лобаня.

Співвідношення видів кефалевих в українських промислових уловах є таким, що не менш ніж 95% складає сингіль. Тому, при характеристиці стану даного біоресурсу, наводяться дані саме по популяції сингіля.

Сингіль – це морська зграйна риба, що здійснює активні міграції в межах ареалу мешкання, тому широко розповсюджена не лише в акваторіях моря, але заходить і в приморські лимани та естуарії річок.

Багаторічні дослідження другої половини минулого сторіччя свідчать, що видова та вікова екологічна різноякісність кефалей обумовлює особливості їх розподілу на місцях нагулу та зимівля у Азово-Чорноморському басейні, а також якісний склад мігруючих в певні райони угруповань.

В залежності від місць зимівлі кефалей умовно поділяють на чотири стада: кримське, кавказьке, балканське, анатолійське. Встановлено, що кримське і кавказьке стада є екологічними угрупованнями окремих видів та вікових груп кефалей. В водах північної частини Чорного моря вони мешкають на протязі всіх етапів життєвого циклу, і ці стада не є локальними. Західною межею поширення кримського стада є опріснена зона моря в межах Дніпровсько-Дунайського межиріччя, куди заходять риби тільки молодшого віку [9, 10]. Кефалі балканського стада, яке вважають найбільш нечисленним

[10], після зимівлі біля болгарських берегів, мігрують на нагул до румунських та українських берегів аж до Одеської затоки [11].

Таким чином, в водах України промислом використовуються кавказьке, кримське та балканське стада кефалей. Іноді кавказьке і кримське стада розглядають як одне – кримсько-кавказьке. Умовна межа в розповсюдженні риби кримського стада на захід відповідає створу адміністративної межі між Херсонською та Миколаївською областями.

Улови України, в порівнянні з загальними обсягами вилучення кефалей у Чорному морі, є досить невеликі. Наприклад, за період 1993–2005 рр. загальний середньорічний вилов кефалей у Чорному морі становив 8.3 тис. тонн (з яких біля 86% припадало на частку Туреччини), а середньорічний видобуток України за 1996–2005 рр. був на рівні 21.7 тонн [12]. В подальшому, при поступово зростаючому показнику загального промислового запасу, улови України до 2014 року також дещо збільшувалися.

З 2014 року улови України зазнали скорочення і залишилися на рівні нижче ніж у період 2011–2013 років (рис. 2.6). Таке зниження обсягів вилучення сталося не з причини падіння запасу ресурсу, а стало наслідком складного політичного та економічного стану, що склався в країні. Значна частина ресурсу кефалей, що зосереджена в східних районах чорноморських вод України, Керченській протоці та в районах Азовського моря що є прилеглими до Кримського півострова, не може бути використаною через відсутність доступу до акваторій біля Криму внаслідок його анексії.

В той же час, кефалі в цих акваторіях Чорноморсько-Азовського басейну активно видобуваються російською федерацією. За наявними даними у 2014 році російською федерацією було вилучено 140.9 тонн кефалей у кримському секторі Чорного моря, та ще 18.5 тонн у Азовському морі в районах прилеглих до Криму.

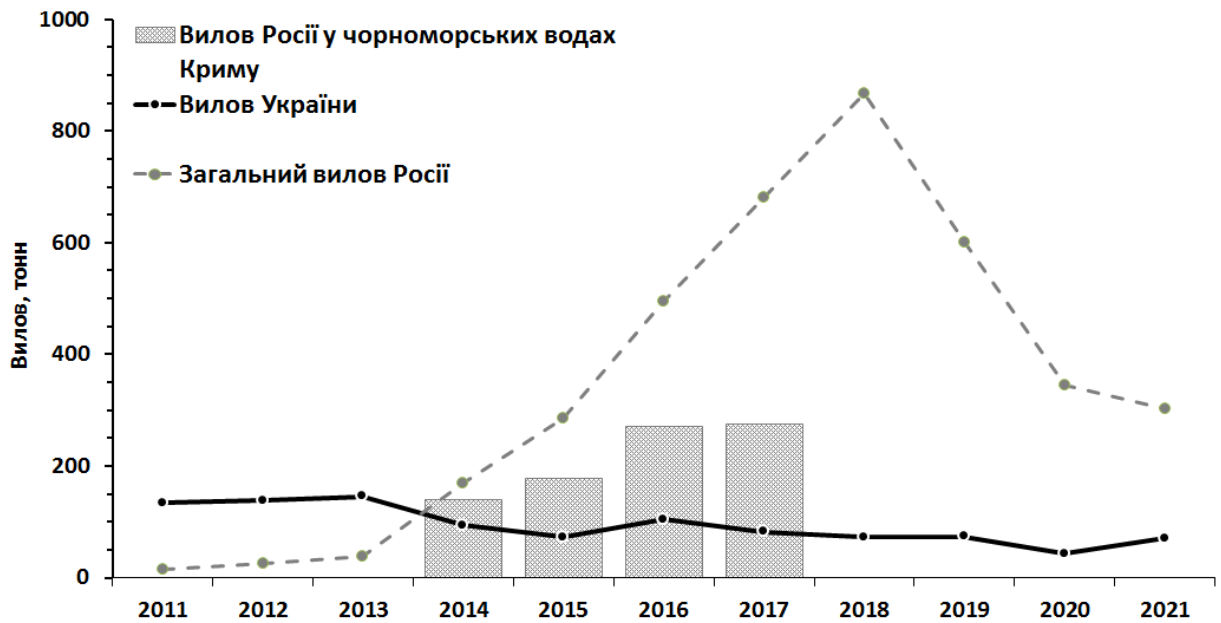


Рисунок 2.6 – Динаміка вилову чорноморсько-азовських кефалей Україною та російської федерацією

Таким чином, якщо оцінювати загальне вилучення ресурсу у Виключній економічній зоні України в Чорному морі у 2014 році, то слід мати на увазі, що крім 29.3 тонн власного видобутку України, ще було вилучено 140.9 тонн росією, тобто фактичний вилов кефалей в водах України в Чорному морі в цей рік склав 170.2 тонни. В наступні роки росія продовжила нарощувати обсяги вилучення кефалей, і перш за все за рахунок акваторій прилеглих до анексованого Кримського півострова. Якщо загальний, в Чорному і Азовському морях, середньорічний вилов кефалей росією за 2011–2013 рр. складав 26.3 тонн, то за вісім років окупації Криму (2014–2021), експлуатуючи кримські води, він збільшився майже у 18 разів, в середньому за цей період – до 468 тонн на рік.

Запас кефалей для усієї Виключної економічної зони України у Чорному морі прогнозується на 2023 рік на рівні 2438 тонн. За такого запасу можливе вилучення цього виду рекомендоване на рівні 610 тонн.

Враховуючи сучасний стан популяцій чорноморсько-азовських кефалей в Чорному морі, пропонується в Режиму рибальства в басейні Чорного моря на наступний включити наступні шість видів спеціалізованого промислу, які передбачалися і у попередні декілька років.

«- спеціалізований промисел ставними сітками азово-чорноморської кефалі у причорноморських лиманах (крім Дніпровсько-Бузького) і пов'язаних із морем озерах (крім озера Донузлав), крок вічка яких встановлюють територіальні органи Держрибагентства, в районі діяльності яких здійснюється спеціальне використання водних біоресурсів відповідно до наукових обґрунтуванням наукових установ;

- спеціалізований промисел азово-чорноморської кефалі обкидними сітками з кроком вічка $a = 24\text{--}40$ мм у Джарилгацькій, Каржинській, Перекопській затоках, Каланчацькому лимані і в прибережній 500-метровій зоні Каркінітської затоки, прилеглої до острова Джарилгач, у період з 01 червня до 15 листопада, за винятком періоду нерестової заборони. Довжина однієї сітки не має перевищувати 100 м. Застосування поріжі та рам у сітках забороняється. У процесі промислової операції сітки мають зберігати контакт із суднами, і вибірка має виконуватись одразу після замету. Загальна кількість сіток – не більше ніж 104 одиниці. Мінімальна кількість сіток на бригаду (ланку) – 8 одиниць;

- спеціалізований промисел азово-чорноморської кефалі сітковими пастками з кроком вічка $a = 24\text{--}40$ мм у прибережній 50-метровій зоні Каркінітської затоки у період з 11 вересня до 31 жовтня, за винятком періоду нерестової заборони. Сітки в пастках встановлюються на металевих кілках. Кількість сіток у кожній пастці не більше ніж 2 одиниці (застосування поріжі та рам у сітках забороняється). Довжина однієї сітки не має перевищувати 75 м. Загальна кількість пасток – не більше ніж 12 одиниць;

- спеціалізований промисел азово-чорноморської кефалі ставними неводами та/або гардами і неспеціалізований промисел ставними неводами та/або гардами інших мігруючих видів риб у сполучних каналах, що з'єднують

море з лиманами (Дофінівським, Тилігульським, Будацьким (Шаболатським), Тузловськими та іншими), озерами (крім озера Донузлав) і в сполучних каналах, що з'єднують Дністровський та Будацький (Шаболатський) лимани;

- спеціалізований промисел азово-чорноморської кефалі ставними неводами та/або гардами і неспеціалізований промисел ставними неводами та/або гардами інших мігруючих видів риби у сполучних каналах, що з'єднують море з лиманами та озерами, які є територіями та об'єктами природно-заповідного фонду або їх частинами, здійснюється з урахуванням ліміту на використання природних ресурсів в межах цих територій та об'єктів природно-заповідного фонду та за умови забезпечення міграційного шляху для гідробіонтів не менше $\frac{1}{3}$ ширини сполучного каналу;

- спеціалізований промисел азово-чорноморської кефалі обкидними сітками з кроком вічка $a = 20\text{--}40$ мм у 500-метровій зоні, прилеглої до гирла р. Дунай, на ділянці, обмеженій на півночі с. Приморське, а на півдні – межею територіальних вод – у період з 15 червня до 15 листопада. Довжина однієї сітки не має перевищувати 100 м. У процесі промислової операції вибірка сіток має виконуватись одразу після замету. Загальна кількість сіток – не більше ніж 72 одиниці. Мінімальна кількість сіток на бригаду (ланку) – 4 одиниці».

Слід звернути увагу, що передбачений спеціалізований промисел азово-чорноморських кефалей у Чорному морі (за винятком передгірлового простору р. Дунай) ставними неводами, підйомними заводами, кошільними і кільцевими неводами допускається Правилами рибальства в період з 01 червня до 31 грудня, за винятком періоду нерестової заборони.

А строк заборони у період масового нересту азово-чорноморських кефалей визначений Правилами рибальства припадає на період з 20 серпня по 10 вересня.

2.4 Креветки

В Чорному морі в межах вод України розповсюджені чотири види креветок: *Palaemon adspersus*, *P. elegans*, *P. serratus*, *Crangon crangon*.

Основними містами мешкання креветок є мілководні райони де добре прогрівається вода. Головним чином це акваторії які охоплюють частково західне прибережжя Криму від оз. Домузлав, Каркінітську, Джарилгачську затоки, і до західної кінцівки Тендрівської коси, включно з Тендрівською та Ягорлицькою затоками.

Найбільш чисельним видом креветок у даному регіоні Чорного моря є трав'яна креветка *Palaemon adspersus*, значні скупчення якої, зазвичай, формуються в Каркінітській затоці.

В період 2010–2014 рр., щорічно зверталася увага щодо відносно слабких підходів рачків до берегу, і в якості головних чинників такого стану, наводили аномалії гідрометеорологічних умов та стан кормової бази креветок. Запас креветок у панічно-західному регіоні Чорного моря, до 2014 року оцінювали на рівні 300–400 тонн на рік.

За окремими наявними даними [13], в районі коси Тендра і острова Джарилгач в окремі роки у травні загальну біомасу скупчень трав'яної креветки визначали у межах 200–300 тонн. А, наприклад, на морських акваторіях прилеглих до узбережжя у межах Одеської області, щільність концентрацій креветок такого рівня не досягає, і через це, лов тут розвивається нижчими темпами.

В цілому, використання ресурсу креветок промислом демонструє суттєве зростання уловів в останні роки (рис. 2.7), що пов'язано з високим темпом відтворення і відновлення популяції трав'яної креветки, і таким чином, певною мірою відображає загальну тенденцію у динаміці стану запасу креветки в теперішній час.

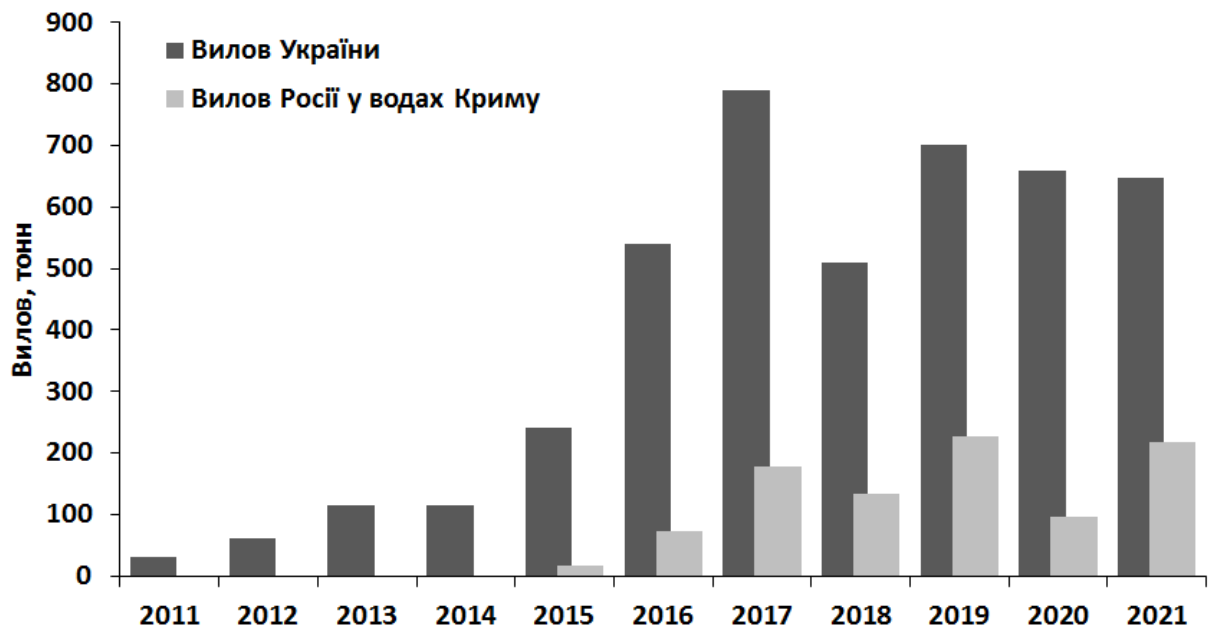


Рисунок 2.7 – Динаміка вилову креветок в українських водах Чорного моря

На протязі останніх п'яти років популяція креветки демонструє досить сталий стан промислового запасу – в межах 2.5 – 3.5 тис. тонн.

В короткостроковій перспективі не простежується суттєвої вірогідності можливих змін у чинниках, що головним чином визначають і впливають на рівень формування чисельності популяції трав'яної креветки. За таких умов з врахуванням загальної тенденції динаміки біомаси популяції виду останніх років, промисловий запас креветок на 2023 рік в українських водах Чорного моря прогнозується на рівні близько 3600 тонн, а допустимий обсяг вилучення рекомендовано на рівні 900 тонн.

На наступний рік пропонується промислове використання креветок здійснювати за минулорічними спеціалізованими промислами згідно Режиму рибальства, а саме:

«- спеціалізований промисел креветки волокушами і ручними сачками у Чорному морі із затоками, лиманами (крім Дніпровсько-Бузького) і пов'язаними з морем озерами у період з 01 січня до 31 травня і з 01 серпня до 31 грудня. Кількість волокуш обмежується 37 одиницями;

- спеціалізований промисел креветки в акваторії Чорного моря – від с. Коблеве до межі Автономної Республіки Крим (по Перекопській затоці) – у період з 01 січня до 31 травня та з 01 серпня до 31 грудня:

ятерами з мінімально допустимим кроком вічка:

у бочці ятера – $a = 8,0$ мм;

у лійці – $a = 6,5$ мм;

у крилі – $a = 6,5$ мм;

каравками з мінімально допустимим кроком вічка:

у котлі – $a = 8$ мм;

у дворі – $a = 6,5$ мм;

у крилі – $a = 6,5$ мм.

Забороняється використання ятерів для спеціалізованого промислу креветки з довжиною кутка менше ніж 1 метр, а також використання каравок та ятерів з довжиною крила більше 50 метрів.

У період з 01 до 31 травня та з 01 до 31 серпня ятери повинні мати в гирлах сіткову перегородку з максимально допустимим розміром вічка $a = 28$ мм.

Кількість ятерів обмежується 830 одиницями».

2.5 Цистозіра

Представники бурих (Phaeophyceae) водоростей роду цистозіра (*Cystoseira*) в чорноморській флорі представлені двома видами – *Cystoseira barbata* та *C. crinita*. Вони є багаторічними рослинами, які характеризуються високою екологічною мінливістю. *C. crinita* росте зазвичай у відкритих берегів а *C. barbata* – переважно в захищених від хвиль ділянках прибережжя. Це найбільш великі водорості Чорного моря, довжина їх слоєвищ може досягати 1.7 метрів [14].

В прибережжі на глибинах від 0.5 до 10 метрів на твердих скелястих та кам'яних ґрунтах середня біомаса досягає 3 кг/м². Ріст цистозіри триває цілий рік, але в сезонній динаміці біомаси, в зв'язку з інтенсивністю росту, виокремлюють два максимуми: весняний з квітня до червня включно та осінній з вересня до листопада, також включно [15].

Загалом, *C. barbata* є одним з основних видів прибережних ценозів Чорного моря. У водах України найбільш широко представлена біля берегів Криму, особливо вздовж південних берегів. Лиманна популяція західних районів (наприклад, Тілігульського лиману) розглядають в якості резерватів задля її відновлення у північно-західній частині Чорного моря [16].

По наявним експертним оцінкам поточного сторіччя, запаси цистозіри в останній час перебувають у відносно сталому стані, однак задля всебічної і кількісної характеристики цього ресурсу в сучасних умовах потрібні спеціальні дослідження, які, відповідно, припускають вилучення ресурсу. На жаль такі дослідження в останній час не відбувалися. Проте щорічно, задля забезпечення можливого проведення таких досліджень передбачається певний обсяг на можливе вилучення.

Отже, з метою забезпечення науково-дослідних робіт потрібно передбачити можливість вилучення цистозіри у 2023 році в обсязі 100 тонн.

Згідно Правил рибальства вилучення цистозіри у Чорному морі можна здійснювати з застосуванням серпів та косарок в період з 01 червня по 31 жовтня. Райони повинні знаходитись за межами акваторії природно-заповідного фонду (у тому числі ботанічного заказника загальнодержавного значення «Філофорне поле Зернова»).

В той же час збирання штормових викидів цистозіри та зостери дозволяється без застережень протягом всього року.

2.6 Оселедець чорноморський

Даний вид водних біоресурсів поєднує у собі форми (або локальні стада) виду *Alosa immaculata* Bennett, 1835, життєвий цикл яких є пов'язаним виключно з Чорноморським басейном. Риби ведуть прохідний спосіб життя – їх розмноження відбувається у великих річках що впадають у Чорне море, зокрема: Дунаю, Дністрі, Дніпрі та Південному Бугу.

Загалом, цей об'єкт водних біоресурсів на протязі багатьох років перебував у сфері наукової діяльності Одеського центру ПівденНІРО. Відповідно, саме цією установою регулярно велись дослідження щодо стану популяції чорноморського оселедця та здійснювалась оцінка запасу і розроблялися прогнози можливих обсягів використання ресурсу на перспективу.

Приймаючи до уваги, що чорноморський оселедець перебував поза кола об'єктів водних біоресурсів Чорного моря щодо яких здійснювались наукові спостереження ІРЕМ, то у даному випадку через відсутність фактичних матеріалів не є можливим здійснити всебічний аналіз з біологічно обґрунтованими висновками щодо можливого використання ресурсу. Тому наведений обсяг можливого вилучення чорноморського оселедця на 2023 рік слід розглядати як експертну оцінку.

Проаналізувавши наявну інформацію з визначення об'ємів на вилучення чорноморського оселедця та фактичних обсягів українського вилову у Північно-Західній частині Чорного моря на протязі останнього десятиріччя (рис. 2.8), приходимо до висновку, що на 2023 рік прогноз на вилучення чорноморського оселедця може становити до 500 тонн.

Враховуючи практику щодо спеціального використання водних біоресурсів загальнодержавного значення у рибогосподарських водних об'єктах України останніх років (наприклад, Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за № 383 від 23.12.2020 (zareestrovano v Ministerstvi yustitsii Ukraini 26 sichnia 2021 r. za №

101/35723)), слід мати на увазі, що прогноз допустимого вилову на 2023 рік у 500 тонн є загальнопрогнозованою величиною для усього Чорноморського басейну, тобто використання можливе у Чорному морі, річці Дунай, пониззі Дністра з озерами та Дністровському лимані за рахунок цього загального прогнозу.

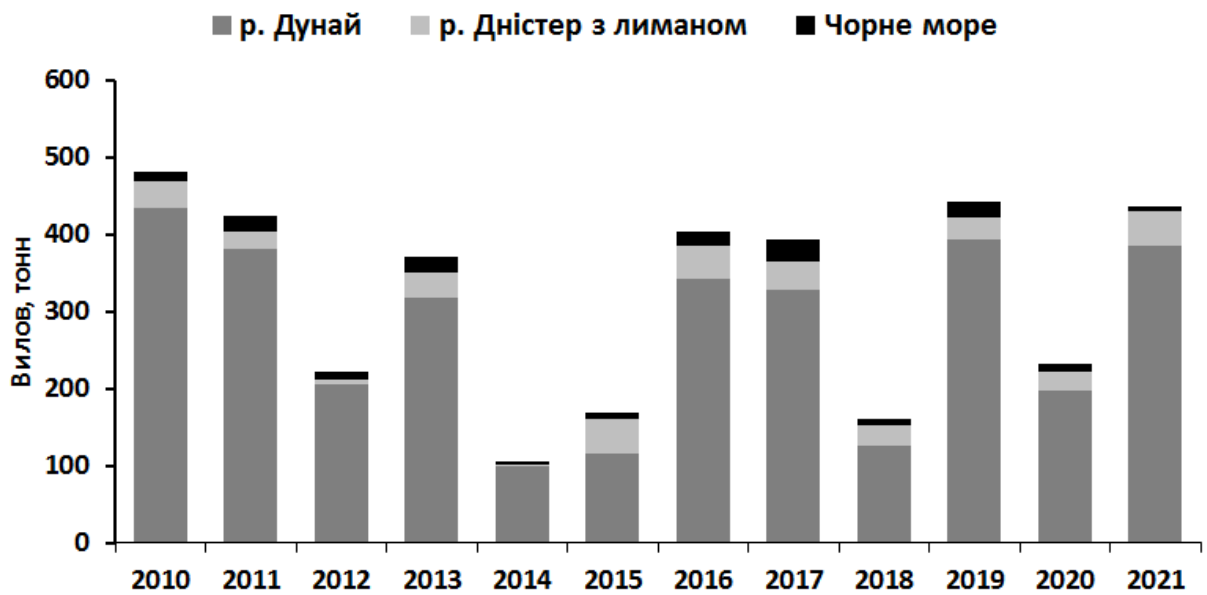


Рисунок 2.8 – Динаміка вилову оселедця чорноморського в українських водах чорноморського басейну

В акваторії власне моря оселедець виступає в якості прилову, а що стосується річок, то тут передбачаються певні види спеціалізованого промислу оселедця.

Дністер. «Спеціалізований промисел оселедця у Дністровському лимані та р. Дністер – з 01 квітня до 05 червня (за винятком встановленої територіальними органами Держрибагентства заборони у період масового нерестового ходу: п'ятиденної – у Дністровському лимані, в рукаві Турунчук і в основному руслі р. Дністер від устя до с. Паланка (відмітка 28 км); десятиденної – від с. Паланка до греблі Дубосарської ГЕС).

У Дністровському лимані в період весняно-літньої нерестової заборони допускається спеціалізований промисел оселедця ставними сітками в районі на південь від лінії, що з'єднує північні межі смт Шабо та Роксолани».

Щодо граничної кількості сіток для Дністровського лиману і пониззя р. Дністер у 2023 році, слід дотримуватися наступного: оселедцеві ставні сітки – 800 одиниць, оселедцеві плавні сітки (лише у р. Дністер та рукаві р. Турунчук) – 40 одиниць, сітки з кроком вічка 32–38 мм – 500 одиниць.

Передбачається, що мінімальна кількість оселедцевих сіток на ланку – 5 одиниць.

Дунай. «Спеціалізований промисел оселедця у р. Дунай та передгірловому просторі – з 01 березня до 05 липня, за винятком встановленої територіальними органами Держрибагентства на період масового нерестового ходу десятидобової заборони на ділянці від моря до відгалуження Тульчинського гирла і заборони тривалістю двадцять діб вгору по річці від відгалуження Тульчинського гирла. Висота сіток не має перевищувати 6 метрів, у плавних сітках допускається поріж із мінімальним кроком вічка $a = 200$ мм. Товщина нитки полотна та поріжі у плавних сітках не має перевищувати 1,2 мм, мінімальний розмір вічка $a = 32$ мм».

Щодо граничної кількості сіток для р. Дунай у 2023 році, слід дотримуватися наступного: сітки оселедцеві ставні (мінімальний розмір вічка $a = 32$ мм) – 620 одиниць, сітки оселедцеві плавні (мінімальний розмір вічка $a = 32$ мм) – 1500 одиниць.

2.7 Глось

Глось (чорноморська річкова камбала) – морська евригалінна риба, що мешкає у Чорноморському басейні. В водах України зустрічається вздовж усіх чорноморських берегів, як безпосередньо у морі, так і у лиманах та пониззях річок.

Ситуація щодо володіння фактичними матеріалами по цьому виду біоресурсу цілком аналогічна до тої, що зазначена стосовно чорноморського оселедця, тобто глось перебував поза кола об'єктів водних біоресурсів Чорного моря щодо яких здійснювались наукові спостереження ІРЕМ, тому також аналогічним є і підхід застосований до визначення можливих обсягів використання ресурсу на 2023 рік.

Перш за все, слід звернути увагу, що протягом останніх років регулярно наголошувалось про депресивний сучасний стан популяції чорноморського глося, і на протязі останніх років, щорічні прогнозні обсяги на вилучення встановлювались стабільно однаковими, у 6 тонн.

Ніяких зворушень щодо поліпшення стану популяції не простежується, і за обсягами щорічного вилучення позитивних суттєвих та сталих зворушень не спостерігається (рис. 2.9).

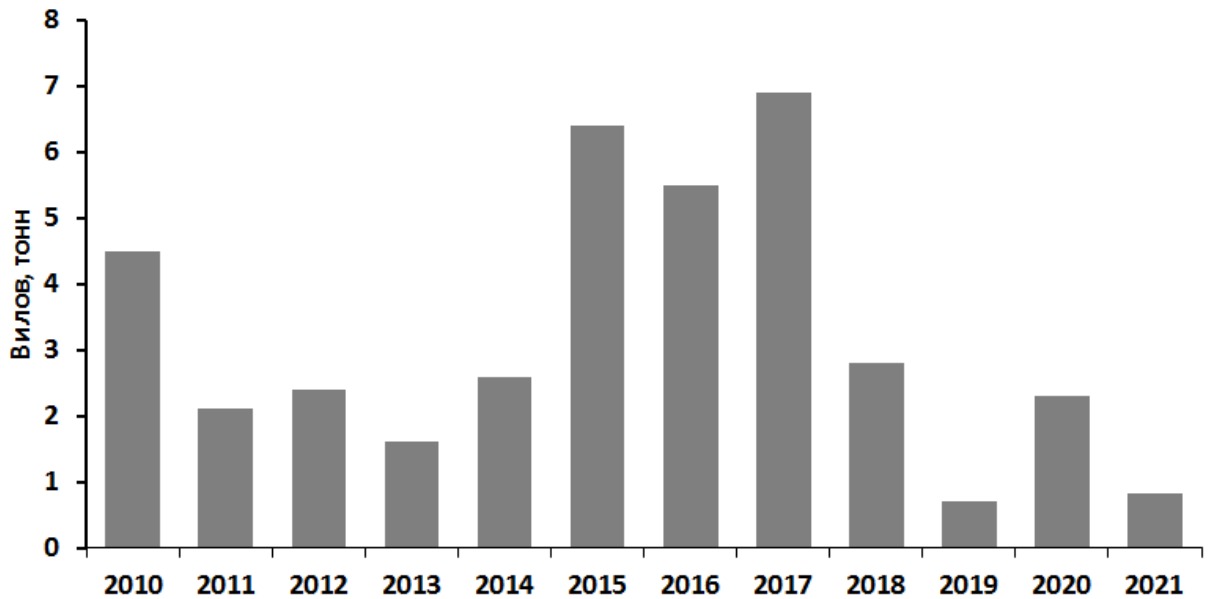


Рисунок 2.9 – Динаміка вилову глося у Чорному морі
(з врахуванням уловів в Тилігульському, Шаболатському
та Тузловських лиманах)

Таким чином, в обставинах що склалися, є доцільним дотриматися, щонайменше до появи нових фактичних матеріалів, раніше застосовуваного обережного підходу на визначення обсягів вилову глося, та рекомендувати на 2023 рік залишити його без змін, на рівні 6 тонн.

Щодо промислового використання. Окрім того, що глось приловлюється під час здійснення інших видів промислу, Правилами рибальства передбачено можливість здійснення спеціалізованого промислу глося сітками у Чорному морі за винятком Каркінитської затоки і в лиманах в період з 01 травня по 15 лютого. По суті мова йде про цілорічний промисел за виключенням лише періоду масового нересту – з 15 лютого по 30 квітня.

Враховуючи депресивний стан популяції глося вважаємо за доцільне призупинити можливість здійснення спеціалізованого промислу сітками, а використання ресурсу залишити лише в якості прилову.

З РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕГУЛЮВАННЯ РИБАЛЬСТВА ТА РАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ ЧОРНОГО МОРЯ НА ЯКІ НЕ ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ ЛІМІТИ АБО ПРОГНОЗИ ДОПУСТИМОГО ВИЛУЧЕННЯ

Як вже було зазначено, відповідно до закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», спеціальне використання водних біоресурсів здійснюється відповідно до лімітів та прогнозів допустимого вилову. Разом з тим є види водних біоресурсів щодо яких з тих чи інших причин ліміти або прогнози допустимого вилову не встановлюються. Найбільш поширеними причинами такого є певні особливості їх просторового розподілу у водному об'єкті та відсутність технічних можливостей промислу за яким може бути досягнуто рівня вилову, який загрожуватиме стану запасів ресурсів. В той же час ці види водних біоресурсів є об'єктами промислу і тому потребують певних заходів з його організації та регулювання. Саме на деяких таких видах і зупинимосся.

3.1 Риби

Для видів риб, які виловлюються у морських акваторіях та щодо яких не встановлюються ліміти або прогнози можливого вилову (хамса чорноморська, піленгас, бички, сарган, мерланг, ставрида, катран, скати), враховуючи також і обсяги сучасного видобутку (рис. 3.1), рекомендується майже всі види промислів передбачені Правилами рибальства лишити без змін, але додатково запровадити певні застереження шляхом встановлення деяких заборон.

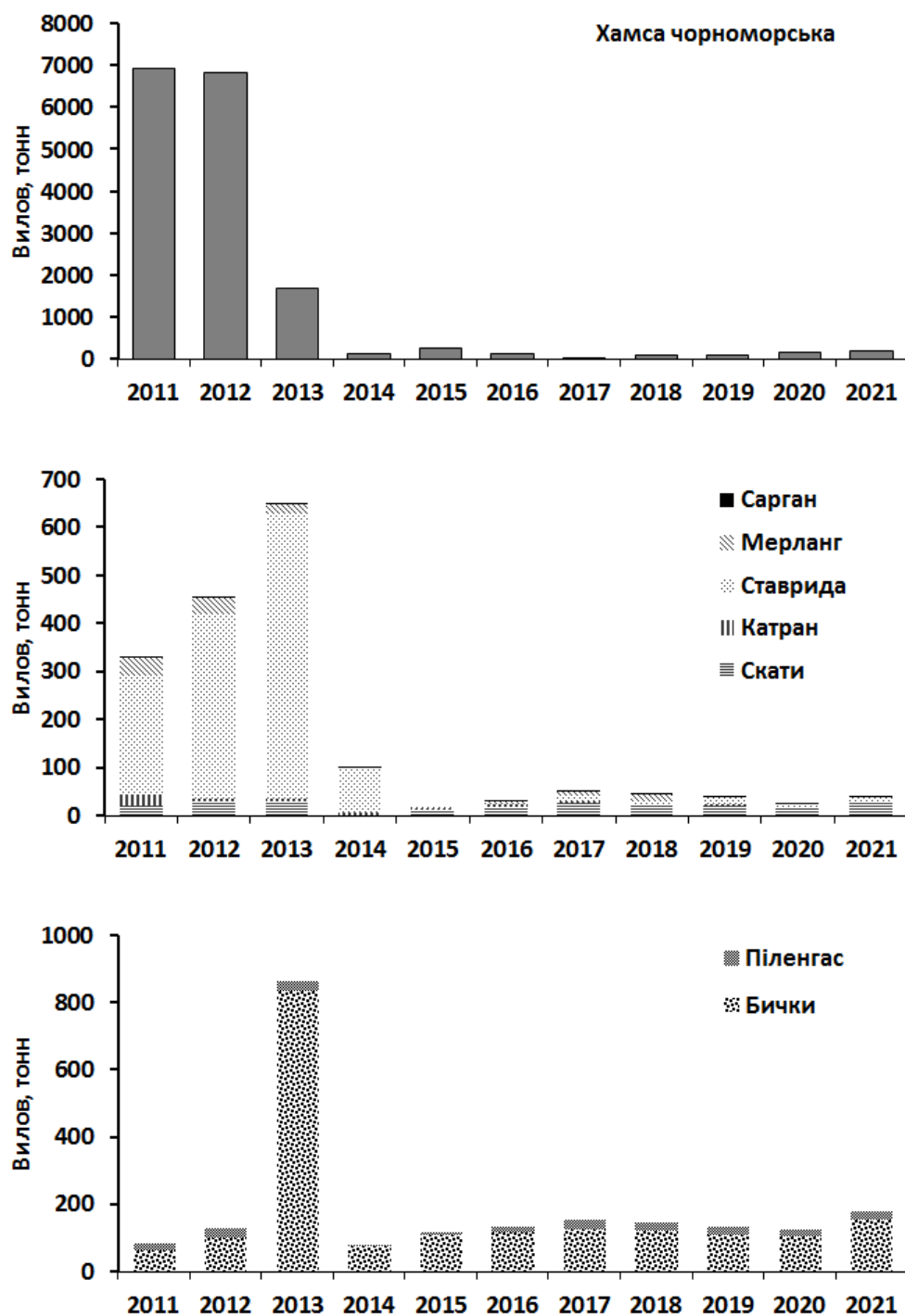


Рисунок 3.1 – Динаміка вилову промислових видів риби у Чорному морі.
 (Вилів піленгаса та бичків наведено з врахуванням уловів в Тилігульському,
 Шаболатському та Тузловських лиманах)

Забороняється:

- застосування сіток для промислу бичків у Каркінітській затоці, за винятком акваторій Джарилгацької, Каржинської та Широкої заток;

- застосування сіток для промислу глоси та піленгаса у Джарилгацькій, Каржинській і Широкій затоках;

- спеціалізований промисел піленгаса сітками:

у Чорному морі на північ від лінії, що з'єднує мис Тарханкут із Дністровсько-Царгородським маяком, та на захід від меридіана 30°00' сх.д. – з 15 червня до 14 жовтня;

- у Ягорлицькій затоці – у період з 01 травня до 14 жовтня;

- спеціалізований промисел бичка сітками та волокушами в Дністровському лимані;

- спеціалізований промисел катрана сітками.

Крім того, Режимом рибальства на 2023 р. пропонується передбачити можливість додаткового спеціалізованого промислу скатів:

«спеціалізований промисел скатів сітками у Джарилгацькій, Каржинській, Перекопській, Ягорлицькій та Тендрівській затоках. Загальна кількість сіток – не більше ніж 350 одиниць, мінімальна кількість сіток на бригаду (ланку) – 20 одиниць. У випадку прилову калкану чорноморського або інших водних біоресурсів користувачами, які не мають квоти добування (вилову) для здійснення їх добування (вилову), весь прилов зазначених видів водних біоресурсів у будь-якому вигляді випускається у їх середовище існування».

3.2 Безхребетні

Серед цієї групи ресурсів помітне промислове значення мають гамариди, личинки хірономід та два види моллюсків: мідія і рапана.

Гамариди промислом використовуються регулярно, але у обсягах, які досить суттєво відрізняються у міжрічній динаміці (рис. 3.2), що не пов'язане зі станом запасів, а є результатом комерційної зацікавленості.

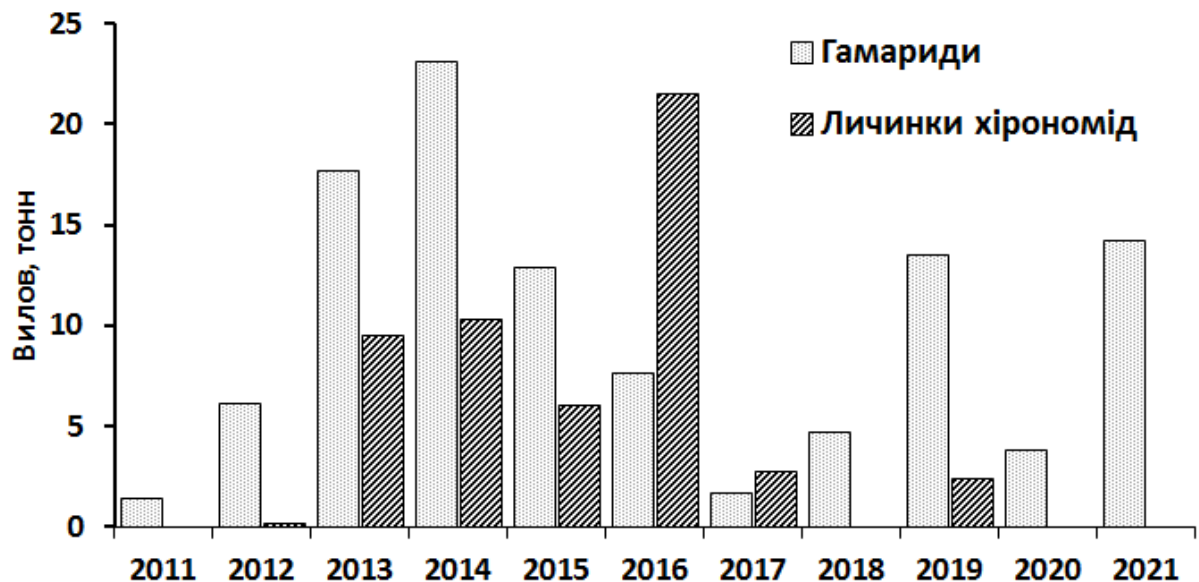


Рисунок 3.2 – Динаміка вилову гамарид та личинок хірономід у чорноморському басейні

Добича гамарид (амфіпод) Правилами рибальства передбачена у Чорному морі й лиманах з застосуванням ручних підсак в теплу пору року – з 01 травня по 31 жовтня.

По відношенню до личинок хірономід фактор комерційної привабливості виражений більш яскравіше – добича здійснюється не щороку (рис. 3.2). Хоча перелік дозволених для промислу засобів в останні часи значно

розширений. На початку століття за Правилами рибальства передбачалася можливість використання лише підсак для видобутку личинок хірономід на протязі всього року у лиманах та внутрішніх водних об'єктах. В теперішній час добича личинок хірономід набула більш розширеного асортименту знарядь лову включно з застосуванням сучасних технічних засобів і певного регулювання з позиції промислового навантаження та строків здійснення. Відповідно до Режиму рибальства передбачається: «спеціалізований промисел личинок хірономід мотильницями, сачками, рамками-ситами з капронового газу із застосуванням знарядь лову для змутнення мулу (насоси або помпи) у водних об'єктах або на їх ділянках, які не використовуються на цей час з метою вилову риби, у період з 01 січня до 31 травня і з 01 вересня до 31 грудня. Загальна кількість насосів або pomp обмежується 35 одиницями».

Мідія є одними з найбільш масових видів молюсків Чорного моря. Утворює поселення уздовж усього Чорноморського прибережжя. Близько 90% загального запасу молюсків зосереджено на шельфі північно-західної частини Чорного моря. Наприкінці минулого століття загальний запас мідій в цій частині моря коливався від 2.7 до 5.8 млн. тонн [17].

В сучасний період вилов мідії більш менш стабільний в міжрічній динаміці, але за обсягами останніх років – нижчий за пів тисячі тонн рік (рис. 3.3).

Головним фактором, який впливає на стан популяції мідії є замори. Проте в останні роки через безпрецедентне поширення рапани і в розпріснені зони Чорного моря, додався ще фактор видання рапаною.

Таким чином, внаслідок суттєвого скорочення поселень мідій в останні роки спеціалізоване промислове вилучення цього об'єкта стало нерентабельним і майже припинилось. Зараз вилов мідії здійснюється головним чином під час промислу рапани.

Тому заходи з регулювання рибальства по відношенню до молюсків стосуються саме інтенсифікації промислового використання рапани.

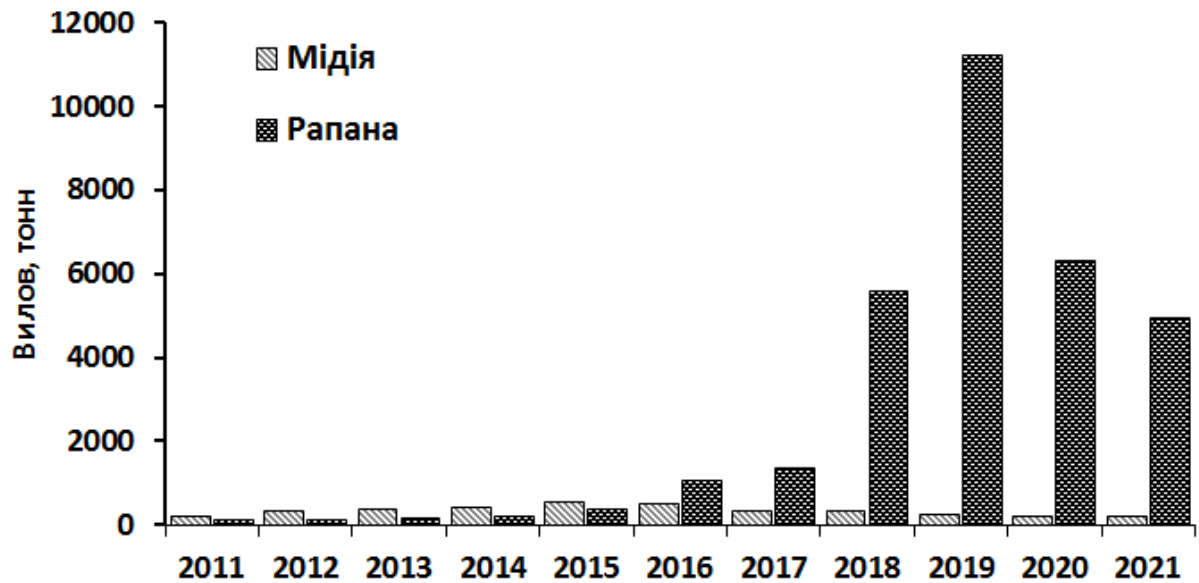


Рисунок 3.3 – Динаміка вилову промислових моллюсків у Чорному морі

Окрім досить традиційних способів добичі рапани, які використовувались в попередні роки, до режиму Рибальства пропонується включити і новий вид промислу. Таким чином, стосовно рапани у Режимі рибальства на 2023 рік передбачаються наступні види промислу.

- спеціалізований промисел рапани у Чорному морі підйомними пастками, які за конструкцією є пасивними закритими камерами з одним або декількома вхідними пристроями;

- спеціалізований промисел рапани у Чорному морі (за винятком Каркінітської затоки) з 01 червня до 31 грудня:

бім-тралами з горизонтальним розкриттям не більше 300 см (відстань між вертикальними стійками) і вертикальним розкриттям (відстань від нижнього краю біма до нижнього краю будь-якого з полозів) не більше 11 см; вага металевих частин трала без урахування ланцюгів і кольчуги не повинна перевищувати 60 кг; мінімально-допустимий розмір вічка сітної частини трала – 45 мм; у разі застосування кольчуги на нижній пласті мінімально допустимий внутрішній діаметр її основних кілець – 42 мм. Використання підсічного троса забороняється; рама, за яку буксирується трал, повинна мати напівкруглу

форму; промисел бім-тралами допускається при прилові особин чорноморського калкана, які не досягли промислової довжини, менше 1 шт. на тонну рапани. У разі більш високого прилову молоді чорноморського калкана територіальний орган Держрибагентства, за узгодженням з науковою установою приймає рішення про заборону промислу у відповідному районі промислу (за процедурою, передбаченою Правилами рибальства). Кількість бім-тралів обмежується 120 одиницями;

драгою Хижняка. Кількість драг обмежується 120 од.;

- ручний збір рапани у Чорному морі скребачками, підсаками, щипцями, руками – протягом всього року.

В той же час, щодо промислу мідії та рапани, запровадити заборону спеціалізованого промислу мідії і рапани драгою Хижняка у Чорному морі у період з 10 лютого до 31 травня.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Методические рекомендации. Применение математических методов и моделей для оценки запасов рыб. – М.: ВНИРО, 1984. – 156 с.
2. Hoggarth, D.D.; Abeyasekera, S; Arthur, R.I.; Beddington, J.R.; Burn, R.W.; Halls, A.S.; Kirkwood, G.P.; McAllister, M.; Medley, P.; Mees, C.C.; Parkes, G.B.; Pilling, G.M.; Wakeford, R.C.; Welcomme, R.L. Stock assessment for fishery management – A framework guide to the stock assessment tools of the Fisheries Management Science Programme (FMSP). FAO Fisheries Technical Paper. No. 487. Rome, FAO. 2006. – 261 p.
3. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) – Stock assessments in the Black Sea (STECF-17-14). Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017. – 497 pp. (<https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/medbs>).
4. Шляхов В.А. О запасах и промысловом использовании калкана в Черном море / В.А. Шляхов // Тр. ЮгНИРО, 2010. – Т. 48. – С. 40–51.
5. Shlyakhov V. Fisheries and biological information and the stock assessment of turbot *Psetta maxima maeotica* (Pallas) in Ukrainian waters of the Black Sea // Тр. ЮгНИРО, 2014. – Т. 52. – С. 24–45.
6. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) – Black Sea Assessments (STECF-15-16). 2015. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 27517 EN, JRC 98095. – 284 pp.
7. Домашенко Ю.Г. Биология и перспективы промысла барабули Черного моря : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. биол. наук : спец. 03.00.10 „Ихтиология” / Ю.Г. Домашенко. – М., 1991. – 21 с.

8. Шляхов В.А. К определению величины запаса и допустимого вылова барабули *Mullus barbatus ponticus* Essipov в украинских водах Черного моря / В.А. Шляхов, Д.К. Гуцал // Современные рыбохозяйственные и экологические проблемы Азово-Черноморского региона: материалы VII Международной конференции. Керчь, 20–23 июня 2012 г. – Керчь: ЮгНИРО, 2012. – Т. 1. – С. 29–35.
9. Тимошек Н.Г. Распределение и миграции кефалевых в Черном море / Н.Г. Тимошек // Тр. ВНИРО, 1973. – Т. ХСІІІ. – С. 163–177.
10. Тимошек Н.Г. Биологическое обоснование и эффективность мер регулирования промысла кефалевых в Черном море / Н.Г. Тимошек // Тр. ВНИРО, 1974. – Т. СІV. – С. 14–26.
11. Световидов А.Н. Рыбы Черного моря / А.Н. Световидов. – М.-Л.: Наука, 1964. – 552 с.
12. Чесалин М.В. Состояние запасов и украинского промысла демерсальных рыб в Черном море / М.В. Чесалин // Промысловые биоресурсы Черного и Азовского морей. – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2011. – С. 66–84.
13. Чашин О.К. Чорноморські креветки та їх промисел / О.К. Чашин // Науково-технічне забезпечення удосконалення шляхів та методів ведення рибного господарства в сучасних умовах: Матеріали науково-практичного семінару, проведеного 9 червня 2016 р. під час виставки «FishExpo-2016». – Київ, 2016. – С. 34–41.
14. Калугина-Гутник А.А. Фитобентос Черного моря / А.А. Калугина-Гутник – Киев: Наукова думка, 1975. – 248 с.

15. Блинова Е.И. Водоросли-макрофиты и травы морей европейской части России (флора, распространение, биология, запасы, марикультура) / Е.И. Блинова. – М.: Изд-во ВНИРО, 2007. – 114 с.
16. Ткаченко Ф.П. Эколого-биологические особенности лиманной и морской популяций *Cystoseira barbata* и морской *C. crinita* (*Phaeophyta*) / Ф.П. Ткаченко, И.И. Маслов // Альгология, 2014. – 24(3). – С. 306–309.
17. Состояние биологических ресурсов Черного и Азовского морей (справочное пособие). – Керчь: Изд-во ЮгНИРО, 1995. – 64 с.