

УДК 639.2.081.2(799.1)

М.Л. Максименко<sup>1</sup>, Н.Я. Рудик-Леуська<sup>2</sup>**СКЛАД УЛОВІВ ПІДВОДНИХ МИСЛИВЦІВ НА КАХОВСЬКОМУ  
ВОДОСХОВИЩІ**<sup>1</sup>*Інститут рибного господарства НААН України, м. Київ, вул. Обухівська, 135,  
03164,*<sup>2</sup>*Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ,  
вул. Героїв Оборони, 15, 03041, e-mail: [fich-n@ukr.net](mailto:fich-n@ukr.net)*

Проведений аналіз кількісних і якісних показників уловів підводних мисливців у верхній частині Каховського водосховища. Встановлено, що підводними мисливцями використовується (у якісному аспекті) 41% промислової іхтіофауни водосховища; основу (48,8-51,8 % загальної маси) їх уловів складає сом європейський – другорядний з точки зору обсягів вилову об'єкт промислового рибальства на Каховському водосховищі. Розмірно-ваговий склад уловів судака характеризується переважанням старших вікових груп, сазана та сома - молодших та середніх вікових груп. Зроблені висновки про сезонну специфічність уловів і високу ступень селективності цього виду любительського рибальства. Поставлено питання про доцільність додаткової регламентації підводного полювання порівняно з гачковим ловом риби.

*Ключові слова: водні біоресурси, любительське рибальство, підводне полювання, Каховське водосховище.*

М.Л. Максименко<sup>1</sup>, Н.Я. Рудик-Леуская<sup>2</sup>**СОСТАВ УЛОВОВ ПОДВОДНЫХ ОХОТНИКОВ НА КАХОВСКОМ  
ВОДОХРАНИЛИЩЕ**<sup>1</sup>*Інститут рибного господарства НААН України, м. Київ, вул. Обуховська, 135,  
03164,*<sup>2</sup>*Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ,  
вул. Героїв оборони 15, 03041 e-mail: [fich-n@ukr.net](mailto:fich-n@ukr.net)*

Проведен анализ количественных и качественных показателей уловов подводных охотников в верхней части Каховского водохранилища. Установлено, что подводными охотниками используется (в качественном аспекте) 41% промысловой ихтиофауны водохранилища; основу (48,8-51,8 % общей массы) их уловов составляет сом европейский – второстепенный с точки зрения объемов вылова объект промыслового рыболовства на Каховском водохранилище. Размерно-весовой состав уловов судака характеризуется преобладанием старших возрастных групп, сазана и сома - младших и средних возрастных групп. Сделаны выводы о сезонной специфичности уловов и высокой степени селективности этого вида любительского рыболовства. Поставлен вопрос о целесообразности дополнительной регламентации подводной охоты в сравнении с крючковым ловом рыбы.



Ключевые слова: водные биоресурсы, любительское рыболовство, подводная охота, Каховское водохранилище.

M.L. Maksimenko<sup>1</sup>, N.Ja. Rudik-Leuska<sup>2</sup>

### COMPOSITION OF SPEARFISHERMEN CATCHES IN THE KAKHOVKA RESERVOIR

<sup>1</sup>*Institute of Fisheries of NAAS 135 Obukhivska str, Kyiv 03164,*

<sup>2</sup>*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, 15 Heroyiv Oborony str., 03041,*

*e-mail: [fich-n@ukr.net](mailto:fich-n@ukr.net)*

The article represents an analysis of quantitative and qualitative indices of spearfisherman catches in upper part of the Kakhovka reservoir. It was found that spearfishermen utilize (in quantitative aspect) 41% of the commercial fish fauna of the reservoir; the majority (48.8-51.8% of the total weight) of their catches is composed of European catfish – the secondary fish species from the commercial point of view on the Kakhovka reservoir. The size and weight of pikeperch are characterized by prevalence of older age groups, common carp and European catfish – by younger and medium age groups. We suggested that there are seasonal specificity of catches and high degree of species selectivity in recreational fishing. The practicability of additional regulation of spearfishing in comparison with hook and line fishing could be discussed further.

*Key words: aquatic resources, recreational fishing, spearing, Kakhovka reservoir*

### ВСТУП

Любительське рибальство на сучасному етапі є формою природокористування, яка істотно впливає на стан популяцій риб рибогосподарських водних об'єктів України (Кузьменко, Спесивий, Максименко, 2004).

За матеріалами риболовецьких сайтів, орієнтовна чисельність неорганізованих риболовів-любителів на водоймищах України може бути оцінена в 4,5-5,2 млн. чоловік, при цьому об'єми любительського вилову можуть бути співставимі з промисловим (Новицький, Христов, 1999). Так, наприклад, у верхній і середній частинах Каховського водосховища середня кількість виходів на рибалку складає 197 тис. людино-днів, з якого 78 % припадає на лов з берега (Максименко, 2011).

Видовий склад уловів риболовів-любителів на Каховському водосховищі включає більш ніж 15 видів. За один вихід на рибалку вилучається з водоймища в середньому 1,8 кг риби. При цьому, якщо по масі любительський вилов наближається до промислового, то по кількості особин значно його перевершує (Дробот, Кузьменко, Спесивий та ін., 2003).

В цілому, за результатами наших досліджень, вплив любительського рибальства оцінюється неоднозначно. З одного боку, даний вид лову дозволяє

освоювати недоступну для промислу ресурсну базу, що підвищує ефективність рибогосподарського використання водоймища. Наявність в уловах риболовів-любителів малоцінних і смітних видів риби надає любительському рибальству меліоративне значення (Новицкий, Бондарев, Яровий, 2002; Дробот та ін., 2003). В той же час, значна частина любительських уловів, особливо при лові з берега або підлідному лові, припадає на молодь цінних промислових видів риби (Дробот та ін., 2003; Кузьменко та ін., 2004).

Найменш вивченими на сьогоднішній день є різні аспекти підводного полювання – виду любительського рибальства, при якому риболов (підводний мисливець) здійснює пошук і здобич риби шляхом повного занурення у водне середовище з використанням гарпунних рушниць різної конструкції. Зумовлено це поряд чинників, основний з яких – складність обліку підводних мисливців на водоймищі і, відповідно, оцінки якісного і кількісного складу їх уловів.

Між тим, підводне полювання – діяльність, що викликає суперечності і спори в кругах громадськості і фахівців-іхтіологів. Неодноразові випадки «підводного браконьєрства», зокрема з використанням аквалангов, а також великі обсяги їх уловів є причиною негативної оцінки підводного полювання в цілому, аж до повної його заборони на внутрішніх водоймищах України. У теж час, за наслідками досліджень за кордоном, за допомогою підводного лову вилучається порівняно невелика частина риби – менше 1 % у порівняння з іншими видами любительського лову або промислом і цей вилов залишається стабільним в часі (Smith, Nakaya, 2002).

Певною мірою судити про основні параметри підводного полювання на тому або іншому водоймищі дозволяють результати змагань. Практика збору інформації в ході змагань для оцінки тих або інших параметрів любительського лову мала свого часу місце в роботі іхтіологів на Дніпродзержинському водосховищі (Новицкий, 2004).

Актуальність даного дослідження зумовлена тим, що в умовах збільшення інтенсивності підводного полювання та розширення переліку водойм, на яких воно здійснюється, може виникнути ситуація, коли нерегульоване навантаження з боку підводних мисливців на репродуктивну частину популяції буде перевищувати величину поповнення і зумовлювати порушення її вікової структури. Відповідно, на сьогоднішній день виникає необхідність в оцінці впливу підводного полювання на стан популяцій риби рибогосподарських водних об'єктів.

Мета роботи було визначення якісних і кількісних характеристик уловів підводних мисливців Каховського водосховища, як вихідних даних для розробки адекватної системи регламентації цього виду рибальства.

## **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**



В основу роботи покладені дані власних польових досліджень, результати аналізу уловів підводних мисливців у верхній частині Каховського водосховища, зокрема обробки протоколів змагань з підводного полювання за 2011 рік. Бралася також до уваги інформація, яка міститься на спеціалізованих сайтах, присвячених підводному полюванню.

Іхтіологічний матеріал відбирався з уловів ставних сіток (крок вічка 30-100 мм), які виставлялись протягом 2010-2012 рр. в середній та верхній частинах Каховського водосховища. Всього за період досліджень було перевірено улови 1400 сіткодів контрольних і промислових сіток, з яких проаналізовано 11500 екз. різних видів риб.

Змагання по підводному полюванню проводилися в червні і жовтні 2011 рік на русловій ділянці Каховському водосховища в прибудовах Запорізького району. Акваторія облову склала 1122 га. Згідно положення про проведення змагань були заборонені до здобичі види риб, занесені до Червоної книги України. Мінімальна залікова вага одного екземпляра риби складала: для сома – 3 кг, для судака і сазана – 1 кг, для інших видів - 0,5 кг.

Збір первинних матеріалів здійснювався відповідно до загальноприйнятих методик (Методичні рекомендації..., 1979; Методика..., 1998). Аналітична і статистична обробка інформації проводилася за допомогою електронних таблиць MS Excel (Лапач, 2002).

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За даними офіційної промислової статистики, основу сировинної бази рибодобувного промислу на Каховському водосховищі формують карась сріблястий (*Carassius auratus gibelio*), лящ (*Abramis brama*), товстолоби (білий (*Hypophthalmichthys molitrix*), строкатий (*Aristichthys nobilis*), гібрид) та плітка (*Rutilus rutilus*). При цьому на частку крупночастикових видів, які є основними об'єктами підводного полювання, припадає всього 21,1 % від загального запасу (Ліміти..., 2012) та 17,7-18,1 % обсягів промислових уловів. Аналогічні дані були отримані в результаті проведення контрольних відловів – вагова частка цінних крупночастикових видів (без ляща) у перерахунку на зусилля порядку сіток у 2011-2013 рр. становила 6,2-8,9 %. Крім того, зазначені види характеризуються дискретністю просторового розподілу – так, вагова частка сазана (*Cyprinus carpio*) в контрольних уловах у верхній частині Каховського водосховища становила 0,2 %, в середній – 5,9 %; для сома європейського (*Silurus glanis*) ці показники становили відповідно 0,1 та 1,2 %. Таким чином, більшість представників крупночастикових видів Каховського водосховища характеризуються достатньо обмеженими показниками запасу та розповсюдження за промисловими ділянками.

За результатами аналізу протоколів змагань за 2011 рік в уловах підводних мисливців у верхній частині Каховського водосховища відмічені представники 10 видів риб: карась сріблястий, сазан (короп), головень звичайний (*Leuciscus*

*cephalus*), товстолоби, амур білий (*Stenopharyngodon idella*), сом європейський, окунь (*Perca fluviatilis*), судак звичайний (*Sander lucioperca*), щука (*Esox lucius*).

Основу уловів підводних мисливців в літній період склали (за чисельністю) сазан (31,5 %), судак (27,8 %) і сом (24,1 %) в осінній - судак (47,4 %) і сом (32,8 %). За масою протягом всього дослідженого періоду домінував сом, дещо меншою була частка судака (рис. 1).

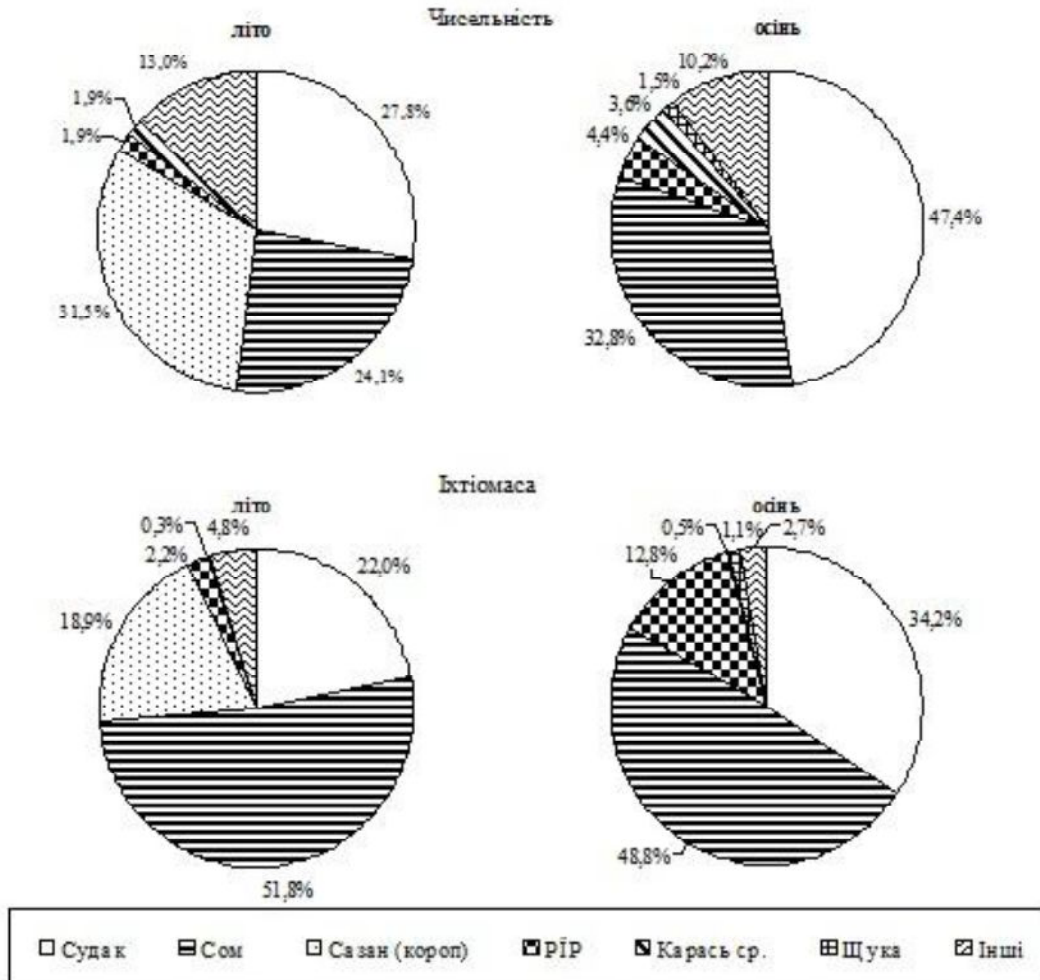


Рис. 1. Структура уловів підводних мисливців на Каховському водосховищі

Враховуючи, що іхтіофауна Каховського водосховища налічує 48 видів риб, з яких 24 є об'єктами промислу, підводними мисливцями використовується (у якісному аспекті) 41 % промислової іхтіофауни водосховища. Слід зазначити, що в уловах любительських гачкових знарядь лову на Каховському водосховищі, згідно наших досліджень, відмічені представники 17 видів риб, при цьому значна частина припадає на види, які за рибогосподарською класифікацією відносяться до категорії малоцінних і непромислових.



В літній період підводними мисливцями вилучався переважно судак у віці 4-5 років, тобто основне навантаження було спрямовано на модальні вікові групи. В осінній період суттєво зросла частка семи-дев'ятиліток, які в контрольних і промислових уловах є достатньо малочисельними (табл. 1). Особини молодших вікових груп, на частку яких у 2011 р. припадало до 85 % загальної чисельності судака, в уловах підводних мисливців були представлені одиничними екземплярами, тобто даний вид лову має високу селективність по відношенню до розмірно-вагових характеристик об'єктів.

**Таблиця 1. Вікова структура уловів судака Каховського водосховища, %**

Вид лову	Вікові класи										Серед. кільк.	
	2+	3+	4+	5+	6+	7+	8+	9+	10+	11+	виваж.	екз
Підводні мисливці	1,3	2,5	20,0	16,3	12,5	17,5	18,8	8,8	1,3	1,3	6,2	80
Ст. сітки (a=30-100 мм)	24,1	63,8	6,4	4,8	0,4	0,4	0,1	-	-	-	3,0	84

Слід зазначити, що варіаційний ряд судака в уловах підводних мисливців має вигляд кривої з пласкою вершиною та плавним спадом, що свідчить про рівномірний розподіл навантаження за розмірно-віковими групами. При цьому середньовиважена маса судака в уловах – 2,25 кг вдвічі перевищувала середньопопуляційний показник для періоду 2010-2012 рр. – 1,14 кг.

Сом в уловах підводних мисливців на Каховському водосховищі в основному (на 65-70 %) був представлений чотири-шестилітками, тобто молодшими віковими групами. Частка старших вікових груп, на відміну від судака, була невисокою – 3 %, що і зумовило низький показник середньої маси в уловах – 4,8 кг. Разом з тим, слід зазначити, що фактична (без перерахунку на зусилля) середня маса сома в уловах контрольних знарядь лову у 2011 р. становила 3,9 кг (у 2010 р. – 8,1 кг); в промислових уловах влітку-восени 2011 р. також переважали молодші вікові групи сома (чотири-п'ятилітки).

Сазан в уловах підводних мисливців відмічався виключно в літній період і був представлений особинами трьох-семилітнього віку з приблизно рівномірним розподілом уловів за розмірно-віковими групами. Середня маса сазана в уловах становила 1,88 кг, що суттєво менше середньопопуляційної маси даного виду в Каховському водосховищі – 3,0 кг. Тобто, як і для сома, відмічається посиленна елімінація молодших та середніх вікових груп сазана – частка особин у віці 6 років і старше в уловах підводних мисливців не перевищувала 15 %, тоді як в контрольних уловах 2010-2012 рр. вона дорівнювала 35-44 %. Навіть в промислових уловах 2011 р. цей показник становив 17 %, при цьому не відмічена достовірна різниця в уловах сазана в літній та осінній періоди.

Вселені рослиноїдні риби (РІР) в уловах підводних мисливців були представлені в основному старшими віковими групами; їх розмірно-вагові характеристики відповідають таким для крупновічкових сіток, тобто якісні аспекти впливу на запас зазначених видів можуть бути визначені, як наближені до оптимальних.

Іншою характеристикою, яка має важливе значення при обґрунтуванні регламентуючих заходів, є середня маса в уловах. Фактичний показник вилову (тобто один з основних критеріїв законності лову) формується як узагальнююча характеристика індивідуальної маси та чисельності об'єктів лову, проте в умовах видобутку трофейного екземпляра, який може перевищувати норму в кілька разів (що, власне, є специфічною особливістю підводного полювання), постає питання щодо перевищення допустимого впливу даного виду лову на кількісні та якісні показники популяцій видів, що експлуатуються. З цією метою нами проаналізовані дані з середніх мас основних промислових видів Каховського водосховища (за даними досліджень 2010-2012 рр.). Результати зведені в табл. 2.

**Таблиця 2. Середні показники маси промислових видів риб Каховського водосховища**

Види	Середня маса, кг		Перевищення, разів	
	Підв. мисливці	Популяційн а	Норми вилову*	Сер.популяційної маси
Лящ	2,0	1,0	0,7	2,0
Суда				
к	2,3	1,1	0,8	2,0
Сазан	1,9	3,0	0,6	0,6
Сом	4,8	5,7	1,6	0,8
Щука	2,3	2,4	0,8	1,0

\* - для водойм загального користування

Таким чином, при дотриманні норми вилову, вилучення ляща одним підводним мисливцем за добу в середньому складе 4 екз., судака – 3 екз; щуки – 2 екз; сазана – 2 екз. і сома – 1 екз. Враховуючи, що середня чисельність промислових контингентів ляща в Каховському водосховищі (станом на 2012 р.) перевищує таку для судака в 6 разів; для сазана – в 32 разів; сома – в 40 разів; щуки – 156 разів, запаси зазначених видів можуть більш інтенсивно експлуатуватися (в порівнянні з лящем) у 4, 8, 10 та 78 разів відповідно.

За даними аналізу матеріалів, які містяться на сайтах рибалок-любителів, улови підводних мисливців мають певну сезонну специфічність. Насамперед це стосується видового складу уловів. При цьому, якщо за чисельністю в усі періоди стабільно виділяються 4-5 видів-домінатів з приблизно рівномірним



розподілом питомої кількості в уловах, то за масою склад та частки видів-домінантів можуть суттєво змінюватися за періодами року.

Так, навесні, влітку та взимку безумовним домінантом є сом, частка якого в уловах становить 57,4-77,1 %. Судак відіграє помітну роль у формуванні загальної маси улову восени і взимку, тоді як у весняно-літній період частка цього виду різко знижує. Разом з тим, враховуючи стабільно високу частку цього виду в уловах, це зниження має не абсолютний, а відносний характер і насамперед пов'язане зі збільшенням маси сома в уловах.

Основний промисловий крупночастиковий вид великих водосховищ – лящ, для підводного полювання є другорядним об'єктом, що враховуючи наведені вище дані з відносної інтенсивності експлуатації запасів, підтверджує висновок про високий ступінь селективності даного виду лову, а, відповідно, і можливості запровадження спеціальних регламентуючих заходів.

Для кількісної оцінки селективності підводного полювання нами проведений стандартний дисперсійний аналіз рядів даних щодо відповідності видового складу уловів підводних мисливців, промислових уловів та наявного запасу промислових видів риби.

Виходячи з того, що методи багатомірного статистичного аналізу в даному випадку відобразять тільки загальні закономірності, а наявність або відсутність статистично значущих відмінностей між рядами даних розраховуватиметься методом кореляційного аналізу, що для непараметричних значень є недостатньо значимим і не дозволить зробити необхідні висновки, нами був проведений попарний одномірний дисперсійний аналіз рядів даних. Дана методика є більш трудомісткою, проте її результати більш докладні і ефективніше відповідають завданням дослідження.

Результати цього дисперсійного аналізу зведені в табл. 3. Враховується, що при обраних для аналізу ступенях свободи, критичне значення F-критерія Фішера для всіх досліджуваних рядів значень складає 9,12 ( $P = 0,05$ ).

**Таблиця 3. Вихідні дані для розрахунку F-критерія Фішера**

Види	Вагова частка, %			F-критерій		
	Підв. мисливці	Промисел	Запас	1-2	1-3	2-3
Лящ	0,8	25,2	29,9	69,8	74,2	0,00
Судак	17,5	2,5	3,0	46,2	57,1	0,00
Сазан	7,6	0,8	1,0	39,5	37,7	0,00
Сом	56,9	0,9	1,6	125,1	94,3	0,01
Щука	6,3	0,6	0,8	61,2	56,3	0,00

Таким чином, дисперсійний аналіз структури уловів різного типу та показників запасу підтверджує висновок про високу селективність (принаймні у частині видового складу) підводного мисливства.



## ВИСНОВКИ

1. В уловах підводних мисливців у Каховському водосховищі відмічені представники більш ніж 10 видів риби, їх основу складають сом, судак, сазан. Основний крупночастиковий промисловий вид дніпровських водосховищ – лящ - в уловах підводних мисливців займає незначний сегмент.

2. За наявності певної сезонної специфічності якісного складу уловів підводних мисливців, основне навантаження стабільно припадає на середньо- та малочисельні види, що спричинює дуже високі показники відносної інтенсивності їх експлуатації.

3. Підводне полювання, як вид любительського рибальства, має потенційну можливість забезпечення 100 % селективності як за видовим складом, так і розмірно-ваговим показникам уловів, що, очевидно, обумовлено наявністю безпосереднього візуального контакту з об'єктом лову. Відповідно, до нього можуть застосовуватися жорсткіші обмеження вказаних параметрів в порівнянні з іншими видами любительського рибальства.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Кузьменко Ю.Г. Аматорське рибальство, як суттєвий чинник антропогенного впливу на іхтіофауну внутрішніх водойм України / Т.В. Спесивий, М.Л. Максименко // Сучасні проблеми екології: всеукраїнська конференція молодих вчених, 7-9 жовтня 2004 р.: тези доповідей. - Запоріжжя, 2004. - С. 191-195.

Новицкий Р.А. Научные исследования и любительское рыболовство в Приднепровье/Р.А.Новицкий, О.А. Христов // Рыбное хозяйство Украины. – Керчь, 1999. - № 4. – С. 58-60.

Максименко М.Л. Чисельність та склад рибалок-аматорів Каховського водосховища / М.Л. Максименко // Рибогосподарська наука України. – Київ, 2011. – Вип. 4. – С. 9-15

Дробот А.Г. Объемы и состав уловов рыболовов-любителей на Каховском водохранилище / Дробот А.Г., Кузьменко Ю.Г., Спесивый Т.В., Максименко М.Л. [и др.] // Рыбное хозяйство Украины. – Керчь, 2003. - №5. – с. 4 – 6.

Новицкий Р.О. Селективна роль любительського рибальства на внутрішніх водоймах України /Р.О.Новицкий, Д.Л. Бондарев, А.Г. Яровий // Проблемы аквакультуры и функционирования водных экосистем: материалы международной научн.-практ. конф. молодых ученых (25-28 февраля 2002 г., Киев). – К.: ИПХ УААН, 2002. – С. 46 – 48.

Smith A. Spearfishing – is it ecologically sustainable?/Smith A., Nakaya S. // 3<sup>rd</sup> World Recreational Fishing Conference. 21-24 May 2002. Australia. P.19-22.

Новицкий Р.А. Использование количественных и качественных результатов рыболовных соревнований в научных целях / Новицкий Р.А.// Рибне господарство України. – Керч, 2004. - № 1(30). – С.35 – 37.



Методические указания по изучению влияния любительского рыболовства на состояние рыбных запасов внутренних водоемов. – Л.: 1979. – 20 с.

Лапач С.Н. Статистика в науке и бизнесе / С.Н. Лапач, А.В. Чубенок, П.Н. Бабич. – К.: МОРИОН, 2002. – 640 с.

Ліміти та прогнози використання водних біоресурсів дніпровських водосховищ на 2013 р. Затверджені наказом Мінагрополітики України від 02.12.2011 №698, зареєстровані в Мін'юсті України 15.12.11 за №1454/20192

## REFERENCES

- Recreational fishing as an important factor of human impact on fish fauna of inland water bodies of Ukraine. (2004). Current problems of ecology: all-Ukrainian conference of young scientists. Zaporizhzhia.
- Novitsky, R.O., Christov, O.A. (1999) Scientific studies of recreational fishing in Pridnestrovie. Fisheries Sciences of Ukraine. 4, 58–60.
- Maksimenko, M.L. (2011) Number and composition of recreational fisherman on the Kakhovka reservoir. Fisheries Science of Ukraine, 4, 9–15.
- Drobot, A.G., Kuzmenko, Y.G., Spesiviy, T.V., Maksimenko, M.L. (2003) Amounts and composition of catches of recreational fishermen on the Kakhovka reservoir. Fisheries Sciences of Ukraine. 5, 4–6.
- Novitsky, R.O., Bondarev, D.L., Yarovy, A.G. (2002). Selective role of recreational fishing in inland water bodies of Ukraine. Problems of aquaculture and functioning of aquatic ecosystems: Proceed. Int. Sc. Conf. of young scientists. Institute of Fisheries National Sc. Acad.
- Smith, A., Nakaya, S. (2002). Spearfishing – is it ecologically sustainable? Proceed. 3<sup>rd</sup> World Recreational Fishing Conference. Australia.

Novitsky, R.A. (2004) Use of qualitative and quantitative results of fisherman for scientific purpose. *Fisheries Science of Ukraine*. 1(30), 35–37.

Methodical guidelines on study of the effect of recreational fishing on the state of fish resources in inland waters. (1979).

Lapach, S.N., Tschubenko, A.V., & Babich, P.N. (2002). *Statistics in Science and Business*. Kiev: Moryon.

Limits and prognoses of exploitation of aquatic bioresources of the Dnieper reservoirs for 2013. (2012).

**Поступила в редакцію 21.10.2013**

**Как цитировать:**

Максименко, М.Л., Рудик-Леуська, Н.Я. (2013). Склад уловів підводних мисливців на каховському водосховищі. *Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого*, 3 (3), 183-193. **crossref** [http://dx.doi.org/10.7905/bbmstu.v0i3\(6\).544](http://dx.doi.org/10.7905/bbmstu.v0i3(6).544)

© Максименко, Рудик-Леуська, 2013

Users are permitted to copy, use, distribute, transmit, and display the work publicly and to make and distribute derivative works, in any digital medium for any responsible purpose, subject to proper attribution of authorship.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).