

## AQUATIC BIORESOURCES AND AQUACULTURE

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-350-7-16>

### MARINE AQUACULTURE OF MEDITERRANEAN COUNTRIES

### МОРСЬКА АКВАКУЛЬТУРА КРАЇН СЕРЕДЗЕМНОМОР'Я

**Bezyk K. I. Безик К. І.**

*Senior Lecturer at the Aquatic Bioresources and Aquaculture Department  
Odesa State Environment University  
Odesa, Ukraine*

*старший викладач кафедри  
Водних біоресурсів та аквакультури  
Одеський державний  
екологічний університет  
м. Одеса, Україна*

**Lichna A. I. Лічна А. І.**

*Assistant at the Department of Aquatic Bioresources and Aquaculture  
Odesa State Environmental University  
Odesa, Ukraine*

*асистент кафедри  
Водних біоресурсів та аквакультури  
Одеський державний  
екологічний університет  
м. Одеса, Україна*

Розведення риби, моллюсків і водних рослин відоме як аквакультура або рибне господарство в більш загальному понятті. Це один із найбільш швидкозростаючих харчових секторів у світі, який уже забезпечує планету приблизно половиною всієї споживаної риби. До провідних країн Середземномор'я, що займаються аквакультурою відносяться Румунія, Туреччина, Греція та Україна.

За останні 30 років виробництво аквакультури зросло майже в 12 разів із середньорічним збільшенням на 8,8%. На даний момент аквакультура є найбільш швидким і постійно зростаючим сектором серед усіх секторів виробництва харчових продуктів. Глобальний вилов риби з морів і внутрішніх вод був на відносно стабільному рівні, в останні роки становив 90 мільйонів тонн. З іншого боку, виробництво аквакультури постійно зростає [1–3].

У Румунії внутрішнє рибне господарство ведеться через географічні та екологічні особливості регіону. Загальний обсяг виробництва внутрішньої аквакультури становить 1554 тонни у 2018 році; здебільшого сформовані з азійських (61,3%) та корінних (32,1%) корпових, 2,4% форелі, 2,6% хижих видів і 1,6% осетрових, вироблених у 72 господарствах у різних районах Південно-Східного регіону Румунії.

Україна має подібні умови, що й Румунія, щодо потенціалу покращення внутрішнього рибництва; особливо в західній частині країни, на болотах і озерах вздовж річки Дунай і його рукавів. У класичному вигляді комерційна аквакультура в регіоні функціонує у ставкових господарствах, побудованих за проектами. Незважаючи на достатньо розвинену мережу ставкових господарств, обсяги виробництва товарної риби в господарствах вкрай низькі; 1007 тонн у 2018 році (приблизно 9–12% вилову у внутрішніх водоймах) і в основному складаються з рослиноідних видів риб (товстолобик, білий амур).

На півдні функціонує 11 рибних господарств з 1500 га ставків вирощування та 11 інкубаторів місткістю до 700 млн личинок. Чотири господарства мають племінний статус і займаються розведенням білого та рябого товстолобика, українського гребінця, коропу і веслоносу. Потрібні інноваційні методи аквакультури, відповідні характеру існуючих водних ресурсів. Промислове рибальство може здійснюватися разом з аквакультурою, якщо для України можна застосувати відповідні методи ведення господарства [1–4].

Туреччина – багата країна завдяки навколишнім морям і внутрішнім водним джерелам, які містять різноманітні види риб. Туреччина має протяжну берегову лінію (8333 км) і широку морську поверхню (24 млн га), а також 200 природних озер, 822 дамби і 507 малих зрошувальних озер (більше 1,4 млн га), 33 великі річки (загальна довжина 177714 км). Загальна кількість рибних господарств в Туреччині становить 2100, загальною потужністю 486786 тонн на рік. Кількість господарств, що виробляють морську рибу, становить 426 з потужністю 254430 тонн, а у внутрішніх водоймах – 1860, загальною річною потужністю 232356 тонн.

Аквакультура дуже добре розвинена в Туреччині, загальне виробництво рибних господарств вище виловленої риби. Загальне виробництво 314537 тонн від аквакультури (у 2100 господарствах) та 314094 тонн від рибальства. Частка Чорного моря від аквакультури становить 29586 тонн (9,4% від загальної кількості по країні, з 427 господарств. Частка марикультури вище, ніж внутрішнього рибництва. Виробництво райдужної форелі в морських клітках має тенденцію до зростання, оскільки велика форель збирається переважно на експорт. Також на водосховищах, дамбах стає популярним розведення риби в сітчастих садках. Близько 80% продукції експортується з Чорного моря. Розглядаючи країну в цілому, Туреччина є головним виробником та експортером риби до ЄС [2–3].

За даними ФАО у 2020 році, загальний обсяг виробництва аквакультури Туреччини становив 314537 тонн, з них 209370 тонн – морської та 105167 тонн – внутрішньої аквакультури. Всього в чорноморських провінціях вироблено 25175 тонн (8%), з них 13257 тонн у морських і 11918 тонн у внутрішніх господарствах. У Туреччині

функціонує 20 морських рибних заводів з річною потужністю 815 мільйонів молодих і 55 внутрішньо водних інкубаторів потужністю 541 мільйон молоді. Відповідно до записів Головного управління рибальства та аквакультури, 5 з 20 морських риборозводних установ, які керуються приватним сектором, вирощують тільки морського ляща або морського окуня. Інші морські інкубаторії вирощують такі види риби, як мізерний (*Argyrosomus regius*), зубець звичайний (*Dentex dentex*), тюрбо (*Psetta maxima*), червоний порги (*Pagrus pagrus*), гостромордий морський лящ (*Diplodus puntazzo*), бурий мізер (*Sciaena umbra*), зубець рожевий (*Dentex gibbosus*), морський лящ червоний (*Pagrus auriga*), морський лящ (*Lithognathus mormyrus*), пазушний морський лящ (*Pagellus acarne*), ставрида (*Trachurus trachurus*), кефаль (*Mugil cephalus*).

Аквакультура в Греції є дуже важливою галуззю економіки. Морське рибне господарство є динамічним і вносить значний внесок у національну економіку. За останнє десятиліття промислова аквакультура перетворилася на одну з найбільш розвинених галузей. Сьогодні Греція займає перше місце за виробництвом культивованої риби між Європейським Союзом і країнами Середземномор'я.

Близько 80% продукції грецької аквакультури експортується, в основному, до Італії та Іспанії. Риба, в основному сібас і морський лящ. Виробництво в основному здійснюється з використанням морських садків, а витрати виробництва є одними з найнижчих у Європі через сприятливі умови вирощування (температура, посуха, довга берегова лінія тощо).

Основними видами риб, які зараз вирощуються в Греції, є наступні в порядку спадання виробництва: дорадо (*Sparus aurata*), сібас європейський (*Dicentrarchus labrax*), райдужна форель (*Onchorynchus mykiss*), вугор європейський (*Anguilla anguilla*), гостроносий морський лящ (*Diplodus puntazzo*), червоний морський лящ (*Pagrus major*), морський лящ (*Diplodus sargus*), атлантичний блакитний тунець (*Thynnus thynnus*), підошва звичайна (*Solea solea*), кефаль плоска (*Mugil cephalus*), зуб звичайний (*Dentex dentex*). На перші два види припадає 95% загального виробництва в Греції, а решта виробляється в дуже малих кількостях. Аквакультура є важливою галуззю в Греції, на яку припадає понад 50% загального рибного виробництва [2–4].

Очікується, що в найближчі роки інвестиції в аквакультуру країн Середземномор'я будуть розширюватися, обсяг продукції, отриманої аквакультурою, дорівнюватиме кількості виловленої продукції в 2030 році, а в довгостроковій перспективі виробництво аквакультури перевершить рибальство. Тому значення морів і внутрішніх вод у світі з кожним днем зростає і свідчить про те, що аквакультура стане сектором майбутнього для забезпечення продовольством [3–4].

**Література:**

1. Pillay T.V.R. Aquaculture: principles and practices / T.V.R. Pillay, M.N. Kuttu // Blackwell Publishing, 2005. – 624 p.
2. Dillon B. A bio-economic review of recreational angling for Bass (*Dicentrarchus labrax*). Scarborough Centre for Coastal Studies, University of Hull, 2004.
3. Національне агентство рибного господарства та аквакультури – <http://www.anpa.ro/>.
4. FAO. 2022. GLOBEFISH Highlights – International markets for fisheries and aquaculture products, second issue 2022, with January – December 2021 Statistics. Globefish Highlights № 2–2022. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc1350en>

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-350-7-17>

**THE CURRENT STATE OF EXTRACTING AQUATIC  
BIORESOURCES IN UKRAINE**

**СУЧАСНИЙ СТАН ВИДОБУВАННЯ  
ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ В УКРАЇНІ**

**Burhaz M. I. Бургаз М. І.**

*Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,  
Head of the Aquatic Bioresources and Aquaculture Department  
Odesa State Environmental University  
Odesa, Ukraine* *кандидат біологічних наук, доцент,  
завідувачка кафедри водних біоресурсів  
та аквакультури  
Одеський державний  
екологічний університет  
м. Одеса, Україна*

**Matviienko T. I. Матвієнко Т. І.**

*Senior Lecturer at the Aquatic Bioresources and Aquaculture Department  
Odesa State Environmental University  
Odesa, Ukraine* *старший викладач кафедри водних  
біоресурсів та аквакультури  
Одеський державний  
екологічний університет  
м. Одеса, Україна*

Fishing has traditionally played an important role in ensuring food security in many countries of the world and for supporting the population employment and well-being, while fishing itself forms a fairly significant share of cash receipts and income, including taxes and fees [1].