

# Рибна продукція в Україні (ринок, тенденції, упаковка)

В.М. Кривошей, к.х.н., ІАЦ «Упаковка», м. Київ

Споживання риби та морепродуктів суттєво покращує раціон харчування населення, що безумовно позитивно позначається на його здоров'ї. Хімічний склад риби та морепродуктів як виловлених у внутрішніх водоймах та Світовому океані, так і вирощених у штучно створених умовах (аквакультура) визначає їх біологічну цінність та смакові властивості. У м'язових тканинах риби містяться близько десяти різновидів білка – в середньому 7–24 г на 100 г рибної продукції. Учені визначили, що річна медична норма споживання людиною риби та морепродуктів становить 20 кг. Завдяки цьому забезпечується потреба не тільки в білках, але й у макро-, мікроелементах, водо- і жиророзчинних вітамінних, ферментах та вуглеводах [1]. Також варто зауважити, що рибна продукція є важливим джерелом сировини для сільського господарства, фармакологічного, косметичного та інших секторів промисловості.

Споживання, кг/рік

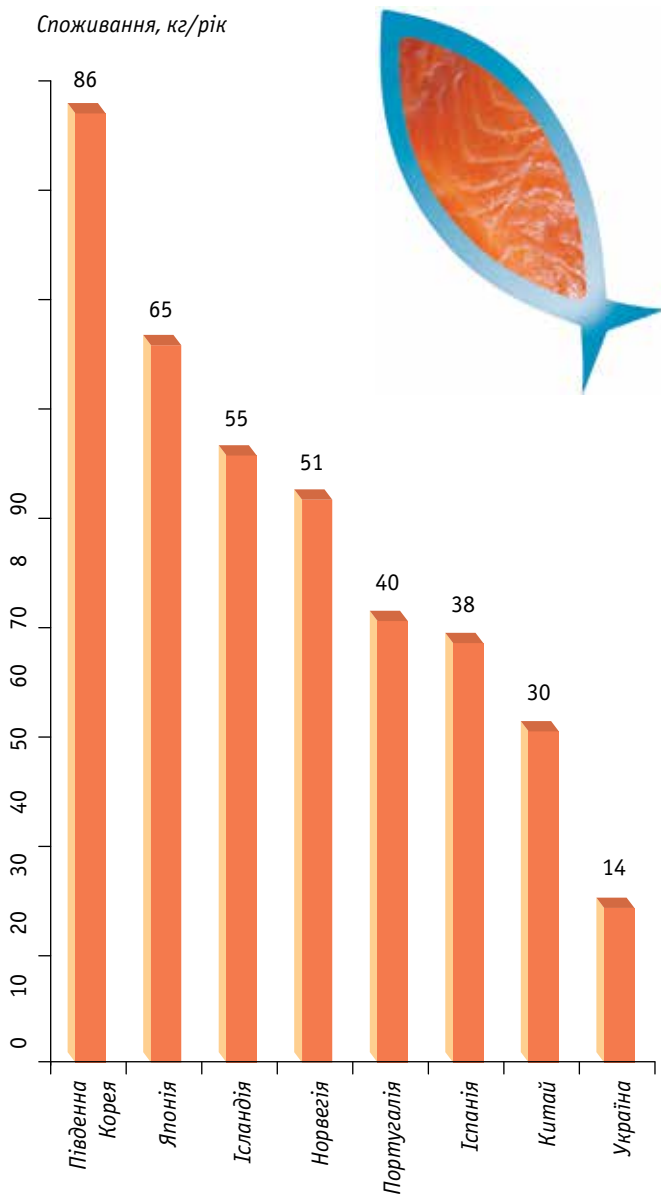


Рис. 1. Рівень споживання риби та морепродуктів у деяких країнах

## Ситуація на світовому та українському ринках

За оцінками ФАО, рівень вилову і переробки риби та морепродуктів у світі постійно зростає, досягнувши в 2014 р. 155 млн т, з яких 120 млн т пішли на харчові цілі. Отже, у середньому на одного мешканця планети припадає менше 20 кг споживання риби та морепродуктів на рік. Але це середня величина. У «рибних» регіонах вона у 2–3 рази більша (рис. 1). Так, у Північній Кореї на одного мешканця припадає 86 кг, Японії – 65 кг, Ісландії – 55 кг, Норвегії – 51 кг. У Китаї ця величина становить 30 кг. Але Китай є найбільшим виробником рибної продукції, обсяг виробництва якої досяг 50 млн т на рік. До того ж він є одним із найбільших експортерів риби з обсягом понад \$ 10 млрд, що становить 10 % світового експорту. Окрім Китаю, до першої трійки найбільших експортерів входять Норвегія та Таїланд.

Незважаючи на наявність на території України достатньої кількості водойм, Азовського та Чорного морів, які омивають береги країни на півдні, і на потужний у минулому риболовецький флот, на українському ринку риби та морепродуктів превалює продукція імпортного походження. Разом з тим необхідно зазначити, що за останні 25 років загальний обсяг вилову риби та морепродуктів в Україні зменшився на 80 %: з 1 млн т у 1990 р. до трохи більше 200 тис. т у 2014 р. Найбільше падіння вилову на 85 % спостерігається в районах Світового океану та морських зонах інших держав, на 70 % – в Азово-Чорноморському басейні, на 56 % – у внутрішніх водоймах. Це призвело до того, що імпорту риби та морепродуктів в Україну в останні роки коливається в межах 350–450 тис. т з тенденцією до його зменшення. Тому не дивно, що Україна за споживанням рибної продукції на душу населення відстає від середньосвітового рівня (рис. 2) [2].

Важливою з точки зору використаної упаковки є структура рибної продукції, насамперед імпортової (рис. 2), яка від усієї спожитої продукції становить 65–70 %. Основну частку імпорту складає морожена риба (70 %), далі йдуть готова та консервована продукція (13 %), рибне філе (11 %), свіжа та охолоджена риба (4 %), морепродукти (лише 2 %).



сервис  
**ФудПак**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УПАКОВОЧНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ И РАСХОДНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

- ГАРАНТИЯ 3 ГОДА!
- ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО
- ГАРАНТИЙНОЕ, ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Italian Pack  
**YANG**

ТЕРМОЗАПАЕЧНЫЕ МАШИНЫ



НАСТОЛЬНЫЕ, НАПОЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ МАШИНЫ HENKELMAN, ГОЛЛАНДИЯ

02090, Г. КИЕВ, УКРАИНА  
УЛ. ХАРЬКОВСКОЕ ШОССЕ, 19  
ТЕЛ.: +38 (044) 531-96-47,  
+38 (044) 227-66-90  
INFO@FOODPACKS.COM.UA  
WWW.FOODPACKS.COM.UA



За аналізом експертів, український ринок риби та морепродуктів дуже залежний від імпорту, не сформований, має потенціал для зростання, але розвивається хаотично.

### Світові та українські тренди розвитку

За оцінками фахівців різних країн, світове виробництво (вилов і переробка) риби та морепродуктів щорічно збільшується. Причому темпи такого зростання випереджають темпи зростання чисельності населення на Землі, що вказує на динамічну за розвитком галузь з ознаками невичерпності світових ресурсів. І це можна вважати головним трендом розвитку.

Другим важливим трендом є подальший розвиток виробництва рибної продукції, вирощуваної в штучно створених умовах (аквакультура). Якщо в 1970 р. середнє споживання такої продукції на душу населення у світі дорівнювало лише 0,7 кг, то через 40 років – вже 7,8 кг, тобто в середньому щорічне зростання становило майже 7%. У загальному вимірі частка рибної продукції в аквакультурі у світі досягла майже 50% і продовжує зростати.

Нинішні лідери виробництва й експорту риби та морепродуктів найближчим часом збережуть свої позиції. Завдяки новим технологіям переробки рибної продукції, створенню інноваційних пакувальних матеріалів

із новими властивостями варто очікувати на розробку нових видів упаковки, яка буде інформативнішою та зручнішою для споживача, а найголовніше – вона дасть можливість збільшити термін зберігання продукції без її пошкодження та втрати смакових і поживчих властивостей.

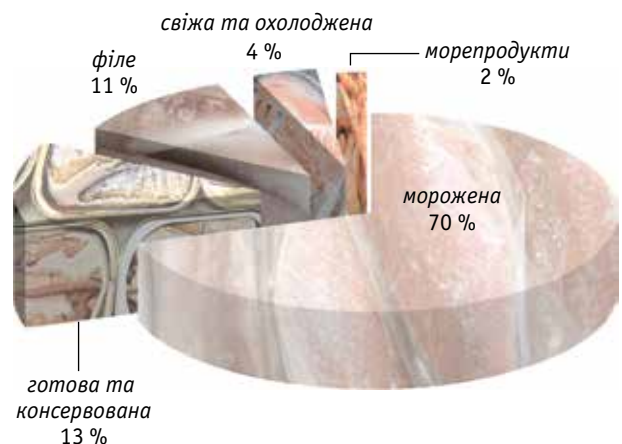


Рис. 2. Структура імпорту риби та морепродуктів в Україні

**CHEMOSVIT**  
ЛУЦЬКИЙІМ

- Флексографічний та глибокий друк на гнучких пакувальних матеріалах для харчової і промислової продукції
- Розробка оригінал-макету
- Пакети для хлібобулочних виробів, морозива та курей
- Ламінування, виготовлення матеріалів з підвищеними бар'єрними властивостями

**ТзОВ СП "Хемосвіт Луцький"**  
Україна, 43020, м. Луцьк, вул. Рівненська, 76а  
Тел.: (0332) 72-97-56, 72-97-54; тел./факс: (0332) 78-25-30  
E-mail: komferz@plastmas.lutsk.ua

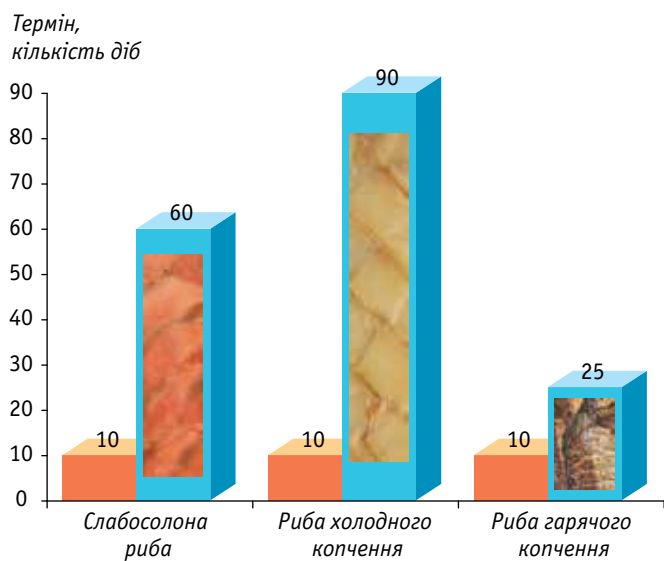


Рис. 3. Терміни зберігання різних видів риби та морепродуктів на відкритому повітрі (■) та у вакуумній упаковці (■)

Тенденції розвитку українського ринку рибної продукції мають деякі особливості, хоча його залежність від імпорту впливатиме на вітчизняні тренди. Разом з тим суттєвими є сильні та слабкі сторони вітчизняного ринку. Серед сильних сторін фахівці зазначають зростаючу роль риби в харчуванні українців; велику ємність ринку; постійний попит на рибну продукцію. Проте слабкі сторони ринку пригальмують його розвиток через знесення основних виробничих фондів; відсутність державної підтримки (незважаючи на наявність Державної програми розвитку рибного господарства країни на 2012–2016 рр.); низький рівень купівельної спроможності основних верств населення [2]. Саме заходи Державної програми, які передбачають розвиток підприємств аквакультури, модернізацію та будівництво суден для риболовецького флоту, забезпечення діяльності оптових ринків рибної продукції, можуть дати поштовх розвитку цього ринку. У разі вдалого та повного виконання програми стане можливим довести обсяг виробництва рибної продукції до 375 тис. т, запустити у водойми понад 37 млн шт. молодих риб, відновити 16 тис. га природних нерестилищ та побудувати 1850 модулів штучних. Можна вважати, що це і є тренди українського ринку рибної продукції.

### Упаковка рибної продукції

Рибна продукція – товар, який швидко псується. Через те, що вона практично не містить вуглеводів, бактерії, які присутні у внутрішніх органах та зябрах риби, починають надзвичайно швидко впливати на білки тканин. До того ж нейтральний рН води (ні кислий, ні лужний), яка у великій кількості присутня в рибі та морепродуктах, посилює та прискорює процеси їх розкладання. Про це свідчать неприємний запах, зміна кольору та втрата пружності продукту. Через це споживач купує обмежену кількість рибної продукції, щоб одразу її термообробити та спожити. Безумовно, якщо риба свіжоморожена, то її можна певний час зберігати в морозильній камері.

Таблиця.

### Упаковка рибної продукції за державними стандартами

Рибна продукція	Упаковка	Маса продукції, кг	Державний стандарт
Морожені риба та морепродукти	Ящик дерев'яний	40	ГОСТ 7630-96
	Ящик з гофрокартону	30	ГОСТ 7630-96
	Мішок з поліпропіленової тканини	24	ГОСТ 30090-93
Охолоджена риба з льодом	Ящик дерев'яний	75	ГОСТ 13356-84
	Бочка дерев'яна		ГОСТ 8777-80
Солона риба	Бочка дерев'яна	50	ГОСТ 8777-80
	Ящик дерев'яний		ГОСТ 13356-84
Риба гарячого копчення	Ящик дерев'яний	20	ГОСТ 13356-84
	Ящик з гофрокартону		ГОСТ 13516-86
Риба холодного копчення	Полімерний ящик	20	ГОСТ P53361-2009
	Паперовий мішок		ГОСТ 13516-86
	Ящик з гофрокартону		
Риба в'ялена	Ящик дерев'яний	30	ГОСТ 13356-84
	Ящик з гофрокартону		ГОСТ 13516-86
	Мішок паперовий багатощаровий	25	ГОСТ P53361-2009



Перед тим, як розглянути сучасні способи пакування рибної продукції, види упаковки та пакувальних матеріалів, повернемося у часи, коли існували державні стандарти (скасовані в Україні як обов'язкові за новим Законом України «Про стандартизацію»), та наведемо в таблиці інформацію про упаковку різних видів рибної продукції за тими стандартами.

Збільшення термінів зберігання рибної продукції є складним завданням саме через унікальні її властивості та велику кількість її видів, які відрізняються один від одного та відповідно потребують різної упаковки.

Сучасна упаковка, яка подовжує терміни зберігання рибної продукції, має всередині вакуум або модифіковане газове середовище (МГС).

Саме в такій упаковці, як правило, із багат шарових полімерних матеріалів стримуються на певний термін процеси псування рибної продукції. При цьому треба враховувати, що склад МГС повинен стримати розмноження як аеробних (для їх розмноження потрібен кисень), так і анаеробних (розмножуються без кисню) бактерій. Найважливіше у такому МГС  $CO_2$  (як правило, близько 50 %), який після розчинення у воді утворює слабокисле середовище, викликає уповільнення росту бактерій. Деякі види рибної продукції зберігають в упаковці з МГС, яке складається виключно із  $CO_2$  та  $N_2$ . Це дає можливість збільшити термін зберігання продукції у кілька разів – до 2–3 тижнів, а для деяких видів рибної продукції у вакуумній упаковці – і більше (рис. 3).

Важливою складовою вакуумної упаковки та упаковки з МГС є пакувальний матеріал. Будь-який пакет чи термоформовану у вигляді лотка упаковку для рибної продукції виготовляють із бар'єрного, як правило, багат шарового матеріалу. Залежно від виду рибної продукції та показників бар'єрних властивостей, до складу шарів таких матеріалів включають поліамід або етиленвініл-алкоголь [3].

Таким чином, сучасна упаковка (лотки, пакети, скін-упаковка) із застосуванням багат шарових бар'єрних матеріалів, вакууму та МГС є сьогодні основним трендом розвитку рибної продукції в напрямі збільшення термінів її зберігання, підвищення якості і смакових властивостей продукції та зручності її споживання.

Для виробників рибної продукції та торговельних організацій – це зменшення загальних витрат і витрат на логістику через менше псування продукції та безперечно покращення умов її продажу. Сучасна упаковка вигідна і для споживачів рибної продукції завдяки можливості її закупати про запас та через більшу інформативність і зручність у користуванні нею.



ООО «НОВОПАК СВ»

+38 045 732 1703

+38 045 732 2498

+38 045 732 2511

WWW.NOVOPACKSV.COM.UA

КИЕВСКАЯ обл., г. РЖИЩЕВ, ул. РАДИАТОРНАЯ, 42

**СДЕЛАНО В УКРАИНЕ!**

ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ  
ОДНОРАЗОВОЙ УПАКОВКИ  
(ЛОТКИ, ЛАНЧ-БОКСЫ)  
ИЗ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИСТИРОЛА  
ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ



## Література

1. Козлова С.Л. Рынок морепродуктов Украины: анализ і тенденції // Товары і ринки. – 2009. – № 2. – С. 24–29.
2. Демчук О.В., Драчева М.В. Современное состояние рыбной отрасли и перспективы развития рынка рыбной продукции в Украине // Рыбное хозяйство Украины. – 2013. – № 5. – С. 47–51.
3. Шредер В.Л. Концепция гибкой упаковки // Материали ІІ Науково-практичної конференції (20–23 травня 2008 р., м. Алушта, Україна). – Додаток до часопису «Упаковка». – № 3. – К.: ІАЦ «Упаковка», 2008. – С. 41–56. ✓

## Рыбная продукция в Украине (рынок, тенденции, упаковка)

В.Н. Кривошей, к.х.н.

Автор рассматривает рынок рыбной продукции в мире и в Украине. При этом отмечается, что вылов и производство рыбы и морепродуктов в мире растут, однако потребление рыбной продукции различно по регионам планеты. В Украине преобладает импорт рыбной продукции, а потребление ее на душу населения отстает от средней величины на планете. Автор дает характеристику различным видам упаковки для рыбной продукции. В качестве современного тренда отмечается развитие упаковки из барьерных многослойных полимерных материалов в вакуумной или модифицированной газовой среде.

**Ключевые слова:** рыба; морепродукты; вакуумная упаковка; упаковка в МГС; барьерные материалы.

## Fish in Ukraine (market, trends, packaging)

V.N. Krivoshey, Ph.D.

The author examines the market of fish in the world and in Ukraine. It is noted that the catch and production of fish and seafood is growing in the world, but the consumption of fish is different on the regions of the world. The import of fish is dominated in Ukraine, and its consumption per person lags behind the average value on the planet. The author characterizes the different types of packaging for fish. As modern trend is noted of developing packaging from barrier multilayer films in a vacuum or in a modified atmosphere.

**Keywords:** fish; seafood; vacuum packaging; MGS pack; barrier materials.

