

УДК 639.311.003.13

## ПРИБУТКИ ВІД ПОЛІКУЛЬТУРИ В РИБНИЦТВІ

Й.Є. Янінович, М.В. Гринжевський, Т.М. Швець

Інститут рибного господарства НААН

---

*Вивчено складові собівартості вирощених у полікультурі окремих видів риб, їх реалізаційні ціни і прибуток у рибгоспі “Рудники” ВАТ “Львівський облрибокомбінат” за 2007–2010 рр. Встановлено, що вирощування в ставах, крім коропа, додаткових риб (білий товстолобик, білий амур, щука, сом, лин, веслоніс) забезпечує одержання прибутку від 647,8 до 2905,9 грн на один гектар водойми.*

---

У харчуванні населення нашої країни переважає імпортна риба і рибопродукція. Щоб уникнути такої небажаної тенденції, необхідно нарощувати власне виробництво товарної риби в ставах, лиманах, озерах, водосховищах та інших водоймах. Цю проблему в багатьох господарствах розв'язують шляхом інтенсифікації рибництва внутрішніх водойм, зокрема вирощуванням риби в полікультурі. Крім коропа, в стави висаджують на вирощування для товарних цілей білого товстолобика, білого амура, лина, сома, щуку та інші види риб. Встановлено, що за рахунок цих видів можна збільшити загальний вилов товарної риби в 1,4–1,6 рази [1].

Завдання полягає ще й в тому, щоб вирощена і реалізована риба мала високі товарні і смакові якості, була дешевою і приносила виробнику прибуток.

Темою досліджень було вивчення чинників, які впливають на валове виробництво риби у полікультурі, її собівартість, реалізаційну ціну і прибутковість рибництва [2, 3].

### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА

Дослідження проводили протягом 2007–2010 рр. у нагульних ставах № 12, № 16 (дослідні), № 16а (контрольний) рибгоспу “Рудники” Львівського облрибокомбінату: Економічну ефективність вирощування в полікультурі семи видів риб (короп, білий товстолобик, білий амур, сом, лин, щука і веслоніс)

визначали за загальноприйнятими методами у рибництві.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Гідрохімічні, гідробіологічні та інші показники якості водної екосистеми дослідних і контрольного ставів описано у № 2 за 2008 р. і № 4 за 2010 р. журналу “Рибогосподарська наука України”. Результати цих досліджень дають підставу стверджувати, що гідрохімічні і гідробіологічні показники відповідають вимогам вирощування риби у ставах в умовах розширеної полікультурі. Це також стосується водообміну в ставах та насиченості води киснем.

Середньосезонні показники фітопланктону, зоопланктону та зообентосу в ставах забезпечували їх природну рибопродуктивність на рівні 504–550 кг/га. Наявність малоцінної риби дає змогу вирощувати в полікультурі хижих риб.

Необхідно відзначити, що вирощування в ставах у полікультурі семи видів риб практикується в Україні вперше. Принаймні, літературних даних з цього приводу немає, крім побажань окремих авторів.

З метою вивчення ефективності вирощування риби в умовах розширеної полікультурі у 2007–2010 рр. проводили зариблення і вирощування товарної риби в дослідних ставах № 12 і № 16 та контрольному № 16а (табл. 1, 2).

У середньому за ці роки середня маса риби, якою зариблювали стави, становив

Таблиця 1. Зариблення нагульних ставів для вирощування товарної риби в полікультурі рибгоспу “Рудники” ВАТ “Львівський облрибокомбінат” у 2007–2010 рр.

Показник	Став		
	№ 12	№ 16	№ 16а
Площа ставів, га	4,2	5,6	4,6
<i>Зариблення:</i>			
Короп (однорічки), екз./га	1826±111,6	1779±111,6	1793±119,8
Середня маса, г/екз.	84±6,3	95±0,0	89±3,4
Білий амур (дворічки), екз./га	173±17,6	164±15,6	–
Середня маса, г/екз.	180±0,0	174±7,25	–
Білий товстолобик (дворічки), екз./га	300±100	270±80,2	–
Середня маса, г/екз.	230±0,0	252±34	–
Щука (однолітки), екз./га	93±28,8	111±31,2	–
Середня маса, г/екз.	149±0,33	152±0,58	–
Сом (дворічки), екз./га	74±17,7	74±12,3	–
Середня маса, г/екз.	140±0,67	139±0,33	–
Лин (дворічки), екз./га	244±24,1	235±17,6	–
Середня маса, г/екз.	150±0,0	150±0,0	–
Веслоніс (дворічки), екз./га	21±4,7	19±4,7	–
Середня маса, г/екз.	1302±1,0	1033±62,5	–

Таблиця 2. Виллов товарної риби у рибгоспі “Рудники” ВАТ “Львівський облрибокомбінат” у 2007–2010 рр.

Показник	Став		
	№ 12	№ 16	№ 16а
1	2	3	4
Площа, га	4,2	5,6	4,6
<i>Виллов товарної риби:</i>			
<b>Короп (дворічки), екз.</b>	6105±344,4	7901±440,4	6588
Середня маса, г/екз.	867±56,8	913±39,3	900
Виловлено з 1 га, кг	1260±114,7	1288±98,9	1289
<b>Білий амур (трирічки), екз.</b>	599±61,3	776±65,5	
Середня маса, г/екз.	1141±104,8	1087±77,8	
Виловлено з 1 га, кг	163±21,0	151±18,5	
<b>Білий товстолобик (трілітки), екз.</b>	1016±331,9	1237±350,1	
Середня маса, г/екз.	1196±23,7	1305±119,0	
Виловлено з 1 га, кг	289±91,3	288±72,4	
<b>Щука (дволітки), екз.</b>	331±103,9	512±120,9	
Середня маса, г/екз.	798±3,0	810±49,2	
Виловлено з 1 га, кг	63±19,8	74±19,9	

Закінчення табл. 2

1	2	3	4
<b>Сом (трилітки), екз.</b>	260±44,9	346±59,3	
Середня маса, г/екз.	913±1,0	909±2,0	
Виловлено з 1 га, кг	56±8,8	56±8,6	
<b>Лин (трилітки), екз.</b>	853±84,1	1093±82,1	
Середня маса, г/екз.	435±0,9	485±0,9	
Виловлено з 1 га, кг	88±9,0	95±7,0	
<b>Веслоніс (трилітки), екз.</b>	76±16,7	91±22,4	
Середня маса, г/екз.	2262±12,0	2488±255,9	
Виловлено з 1 га, кг	41±9,0	41±7,4	
Всього виловлено всіх видів, т	8,234±1,296	11,157±1,065	7,586
В т.ч. з 1 га, кг	1960,0	1992,0	1289,0
Частка окремих видів риб, %			
Короп	64,2±8,8	64,7±3,1	100
Білий амур	8,3±0,4	7,6±0,3	–
Білий товстолобик	14,8±3,1	14,5	–
Щука	3,2±0,7	3,7	–
Сом	2,9±0,2	2,8	–
Лин	4,5±0,5	4,8	–
Веслоніс	2,0±0,4	2,0	–

ла, г/екз.: короп — 84–95, білий амур — 174–180, білий товстолобик — 230–252, щука — 149–152, сом — 139–140, лин — 150 і веслоніс — 1033–1302. В основному це були дворічки, а короп — однорічка.

Основна мета, яку ставили в дослідах, — створити сприятливі умови для риби, яка мешкає в ставах, за найменших матеріальних витрат забезпечити максимальний приріст риби, одночасно значно поліпшити водне середовище, утилізувавши деяку частину природної кормової бази шляхом споживання її рибою, очистити водойми від малоцінної та хворої риби, інших небажаних гідробіонтів. Заощаджуючи кормові та інші ресурси (добрива, рибопосадковий матеріал, ветеринарні препарати та ін.), вивчали можливість досягнення загальної рибопродуктивності нагульних ставів до 2000 кг/га, з яких за рахунок риб розширеної полікультури — 700 кг/га, або збільшити вирощування в 1,6 раза.

Результати проведених дослідів свідчать (див. табл. 2), що в полікультурі

короп становив 64,2–64,7%, білий товстолобик — 14,5–14,8, білий амур — 7,6–8,3, лин — 4,5–4,8, щука — 3,2–3,8, сом — 2,8–2,9 і веслоніс — 2,0–2,1% (рис. 1).

За рибопродуктивністю ставів перше місце займав короп — 1260–1288 кг/га, за ним — білий товстолобик, білий амур, лин, щука, сом, веслоніс (табл. 3).

Найвищими темпами росту характеризувались короп — збільшення маси за період вирощування у 8,8–9,3 раза, сом — 5,6–5,9, білий амур — 5,2–5,3, білий товстолобик — у 4,3–5 раза, які за вегетаційні періоди 2007–2010 рр. збільшували свою масу в 4,3–9,3 раза (рис. 1).

Для оцінки економічної ефективності вирощування товарної риби в умовах розширеної полікультури використовували як натуральні, так і вартісні показники, зокрема рибопродуктивність ставів, вихід товарної продукції, якість риби, в першу чергу, середню поштучну її масу, витрати кормів при вирощуванні коропів, а також собівартість і реалізаційні ціни на рибу, порівняння виручки від

Таблиця 3. Рибопродуктивність ставів за окремими видами риб розширеної полікультури в рибгоспі “Рудники” в 2007–2010 рр.

Рибопродуктивність, кг/га	Став		
	№ 12	№ 16	№ 16а
Короп	1260	1288	1289
Білий амур	163	151	–
Білий товстолобик	289	288	–
Щука	63	74	–
Сом	56	56	–
Лин	88	95	–
Веслоніс	41	41	–
Всього	1960	1992,0	1289,0

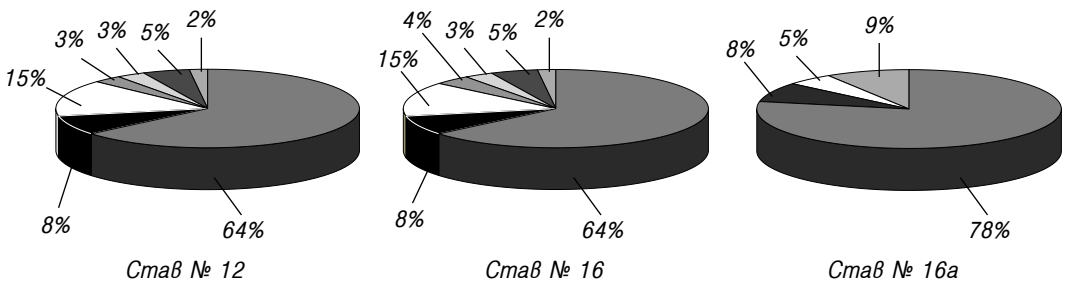


Рис. 1. Частка окремих видів риб розширеної полікультури в рибгоспі “Рудники” в 2007–2010 рр.: ■ — Короп; ■ — Білий амур; □ — Білий товстолобик; ■ — Щука; □ — Сом; ■ — Лин; ■ — Веслоніс

реалізації товарної риби з витратами на її вирощування.

Показники собівартості товарної риби, вирощеної в полікультурі, показано в табл. 4.

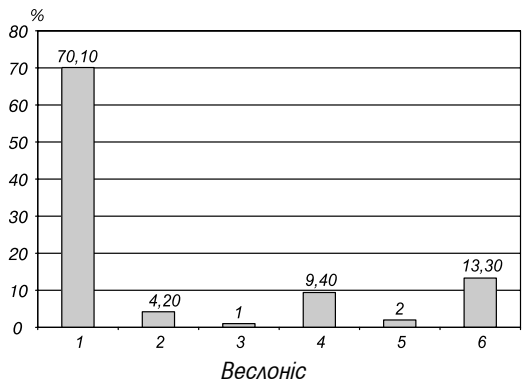
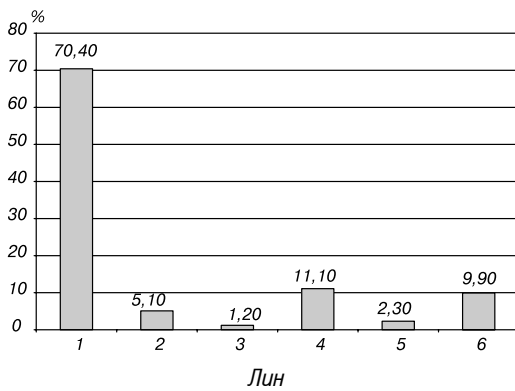
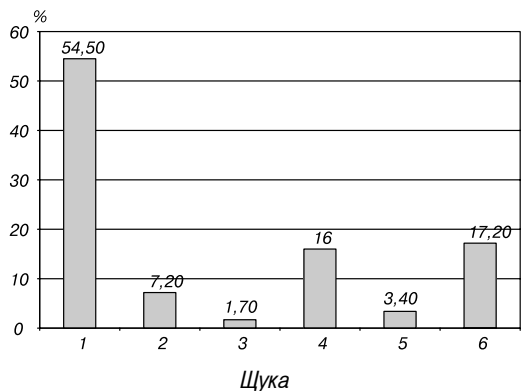
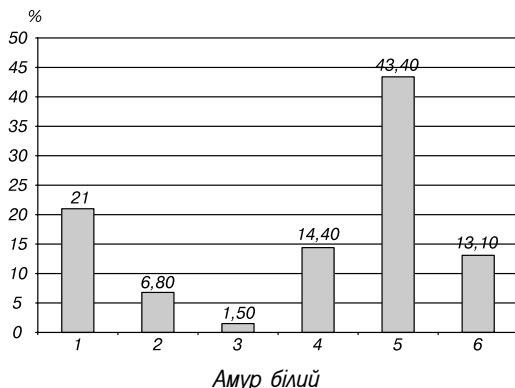
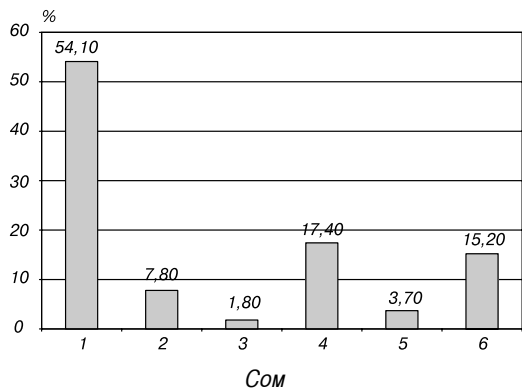
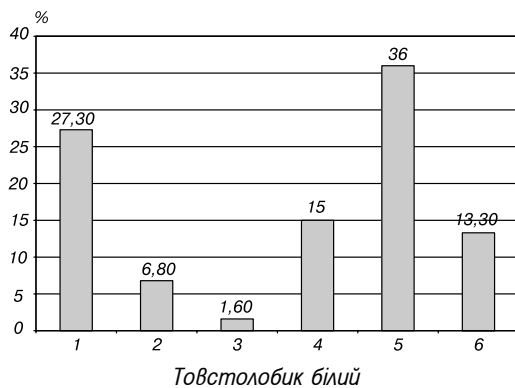
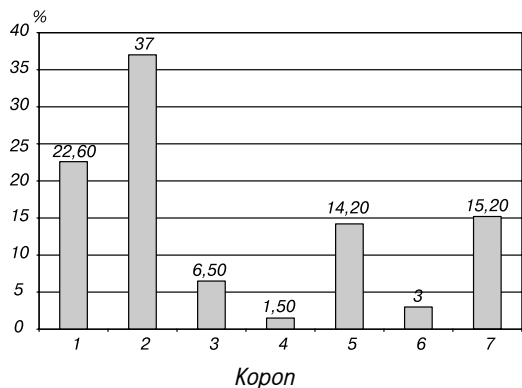
Як видно із даних табл. 4, собівартість риби, вирощеної в різних ставах, не дуже відрізнялась між собою. Так, собівартість коропа була в середньому за 2007–2010 рр. на рівні 8,19–8,61 грн/кг, товстолобик білий, відповідно — 7,76–8,10,

амур білий — 8,11–8,25, щука — 7,29–7,43, сом — 6,72–6,95, лин — 10,47–11,99 і веслоніс — 12,42–16,40 грн/кг. На нашу думку, така ситуація пояснюється в першу чергу, однаковими умовами вирощування риби (середня маса при зарибленні, щільність посадки, насиченість води киснем, її температура тощо).

У структурі собівартості (рис. 2) коропів, вирощених у ставу № 16, найбільшу частку займають: вартість кормів — 37%,

Таблиця 4. Собівартість товарної риби, вирощеної в полікультурі у рибгоспі “Рудники” в 2007–2010 рр., грн/кг

Став, №	Вид риб						
	Короп	Товстолобик білий	Амур білий	Щука	Сом	Лин	Веслоніс
12	8,61	8,10	8,25	7,43	6,95	11,99	16,40
16	8,19	7,76	8,11	7,29	6,72	10,47	12,42
16а	8,37	–	–	–	–	–	–



**Рис. 2. Структура собівартості товарної риби, вирощеної в полікультурі у ставу № 16 рибгоспу "Рудники" за 2007–2010 рр.:**  
 1 — рибопосадковий матеріал; 2 — корми; 3 — заробітна плата й нарахування на зарплату; 4 — амортизація; 5 — транспортні послуги; 6 — інші прями витрати; 7 — загально-виробничі і адміністративні витрати

рибопосадкового матеріалу — 22,6, загально виробничі й адміністративні витрати — відповідно 15,2 і 14,2, заробітна плата і нарахування на зарплату — 6,5%. На рис. 2 показані чинники, використання яких може сприяти здешевленню вирощування риби.

При вирощуванні інших видів риби у полікультурі основні витрати — це придбання рибопосадкового матеріалу — 21–70,1% всіх видів затрат, транспортні послуги — 9,4–17,4% та накладні — 9,9–17,2%.

Результати вирощування товарної риби в полікультурі підтверджують високу її рентабельність (табл. 5).

Остання залежить від двох чинників — собівартості і реалізаційних цін на

рибу. Необхідно підкреслити, що собівартість усіх видів риби, яких вирощували у полікультурі, за 2007–2010 рр. була якщо не оптимальною, то і не високою. Але якість майже всіх видів риби була достатньою за живою масою, високою за поживністю і тому користувалась значним попитом у покупців. Найвищу рентабельність у цей період мав веслоніс — 563,6%. Великим попитом користувались сом — 327,4, лин — 362,94%, щука та інші види риби. Реалізаційна ціна коропа перевищувала собівартість в 2,2 раза, білого товстолобика — в 1,6 раза (табл. 6).

Аналізуючи табл. 6, можна зробити кілька висновків. Перший і головний підтверджує високу рентабельність усіх видів риби, яких вирощували у полікультурі.

Таблиця 5. Собівартість реалізованої і середня реалізаційна ціна товарної риби в рибгоспі “Рудники” за 2007–2010 рр. (середньорічні показники)

Вид риби	Собівартість реалізованої риби, став № 16	Середня реалізаційна ціна	% рентабельності
		грн/кг	
Короп	8,19	18,20	222,2
Білий товстолобик	7,76	12,05	155,3
Білий амур	8,11	18,20	224,4
Щука	7,29	21,45	294,2
Сом	6,72	22,00	327,4
Лин	10,47	38,00	362,94
Веслоніс	12,42	70,00	563,6

Таблиця 6. Прибуток від реалізації товарної риби, вирощеної в полікультурі ставу № 16 у рибгоспі “Рудники” в 2007–2010 рр.

Вид риби	Показник		
	Виловлено риби з 1 га, кг	Прибуток від реалізації риби, грн/кг	Всього одержано прибутку з 1 га, грн
Короп	1288±98,9	10,01	12892,9
Білий товстолобик	151±18,5	4,29	647,8
Білий амур	288±72,4	10,09	2905,9
Щука	74±19,9	14,16	1047,8
Сом	56±8,6	15,28	855,68
Лин	95±7,0	27,53	2615,35
Веслоніс	41±7,4	57,58	2360,78
Всього	1993,0	–	23326,21

турі, а також економічну ефективність використання землі, залитої водою, яку застосовують для вирощування риби.

Якщо проаналізувати частку прибутку, одержаного від реалізації риби, вирощеної в полікультурі (рис. 3), то видно, що вагоме місце тут займає короп, реалізація якого дає 55,3% всієї суми прибутків, за ним іде білий амур, лин і веслоніс. Але важливо підкреслити, що всі види риб, яких вирощували у полікультурі, були прибутковими.

### ВИСНОВКИ

Впровадження вирощування товарної риби у ставах у полікультурі дає можливість підвищити рибопродуктивність ставів на 700 кг/га, або в 1,6 раза, та збільшити прибутки від реалізації риби майже вдвічі.

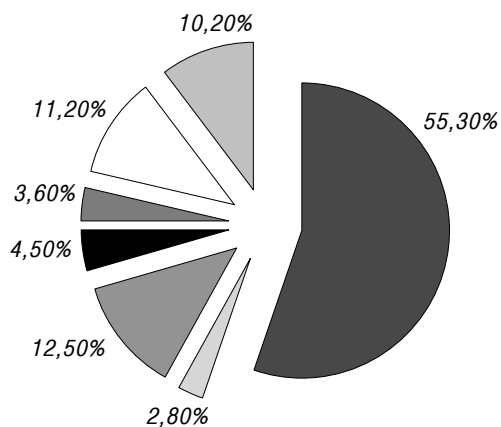


Рис. 3. Частка прибутку, одержаного з 1 га від кожного виду риб у ставу №16 рибгоспу "Рудники" за 2007–2010 рр.: ■ — короп; □ — товстолоб білий; ▒ — амур білий; ■ — щука; ▒ — сом; □ — лин; ▒ — веслоніс

### ЛІТЕРАТУРА

1. Янінович Й.Є. Полікультура — шлях до інтенсифікації ставового рибництва / Й.Є. Янінович, І.І. Грициняк, М.В. Гринжевський, Т.М. Швець // Рибгосподарська наука України. — 2010. — № 4. — С. 78–83.
2. Янінович Й.Є. Чинники зниження собівартості вирощування риби в ставах і підвищення її якості в умовах ВАТ "Львівський облрибкомбінат" / Й.Є. Янінович // Рибгосподарська наука України. — 2010. — № 4. — С. 83–86.
3. Гринжевський М.В. Ефективність ставової полікультурі / М.В. Гринжевський, Й.Є. Янінович, Т.М. Швець // Рибгосподарська наука України. — 2008. — № 2. — С. 41–43.

### ПРИБЫЛЬ ОТ ПОЛИКУЛЬТУРЫ В РЫБОВОДСТВЕ

*И.Е. Янинович, Н.В. Гринжевский, Т.М. Швець*

Изучены составные себестоимости отдельных видов рыб, выращенных в поликультуре, их реализационные цены и полученная прибыль в рыбхозе "Рудники" ОАО "Львовский облрыбокомбинат" за 2007–2010 гг. Установлено, что выращивание в прудах, кроме карпа, дополнительных рыб (белый толстолобик, белый амур, щука, сом, линь, веслонос) обеспечивает получение прибыли от 647,8 до 2905,9 грн на гектар водоема.

### INCOME FROM POLY CULTURE IN FISH CULTIVATION

*J. Yaninovich, M. Grynzhovsky, T. Shvets*

Studied composite cost of individual fish species grown in polyculture, and their sales prices and revenues in fish farm "Rudnyky" JSC "Lviv oblrybokombinat" for 2007–2010. It was obtained that the growth in the ponds, except carp, additional fish (white silver carp, grass carp, pike, sheatfish, tench and paddlefish) provides a profit of 647.8 to 2905.9 UAH per hectare of pond.