sci-conf.com.ua

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of II International Scientific And Practical Conference
October 30-31, 2019

OSAKA
2019

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

30-31 October 2019

Osaka, Japan

2019

UDC 001.1
BBK 79

The 2nd International scientific and practical conference "Perspectives of world science and education" October 30-31, 2019) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2019. 593 p.

ISBN 978-4-9783419-8-3

The recommended citation for this publication is:
Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of world science and education. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2019. Pp. 21-27. URL: http://sci-conf.com.ua.

Editor
Komarytskyy M.L.
Ph.D. in Economics, Associate Professor
Editorial board

Ryu Abe (Kyoto University)
Yutaka Amao (Osaka City University)
Hideki Hashimoto (Kwansei Gakuin University)
Tomohisa Hasunuma (Kobe University)
Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)
Osamu Ishitani (Tokyo Institute of Technology)
Nobuo Kamiya (Osaka City University)
Akihiko Kudo (Tokyo University of Science)
Takumi Noguchi (Nagoya University)
Masahiro Sadakane (Hiroshima University)
Vincent Artero, France
Dick Co, USA
Holger Dau, Germany
Kazunari Domen, Japan
Ben Hankamer, Australia
Osamu Ishitani, Japan

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring coutries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: osaka@sci-conf.com.ua
homepage: ***sci-conf.com.ua***

©2019 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2019 CPN Publishing Group ®
©2019 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	БАГАН А. В., БАРАБОЛЯ О. В., ШАКАЛІЙ С. М. ВПЛИВ СОРТУ НА ФОРМУВАННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.	11
2.	БІЛЕЦЬКА І. О. ЕТНІЧНІСТЬ І ГЛОБАЛІЗАЦІЯ .	16
3.	БІВОЛ І. С., ГРОМОВА Т. В., КОВАЛЕНКО П. Г. КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	20
4.	БУЛКІН С. С. ІННОВАЦІЙНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА.	27
5.	МАРГІТИЧ М. Я. ВИКОРИСТАННЯ АУДІО ТА ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.	31
6.	VORONTSOVA L. L., KOVALENKO V. A., KENYIZ S. A. INFLUENCE OF SPERM DNA FRAGMENTATION ON THE FERTILE PROPERTIES OF THE EJACULATE.	37
7.	ГОЛОВКО Р. А. ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА.	42
8.	ЮЙЦЗІН Д. ПРОЕКТНА ТА ПРОГНОСТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МЕНЕДЖЕРА ОСВІТНЬОГО ЗАКЛАДУ.	46
9.	КЄРІМОВА Г. Ф., КОРОЛЬ В. В., РИБАК В. А. ОСОБЛИВОСТІ МЕХАНІЗМУ ДІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ-АНАБОЛІКІВ З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ СУХОГО ЕКСТРАКТУ IRIS HUNGARICA.	50
10.	КІЛЄЄВА О. П., БУШУЄВА І. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ АПТЕЧНОЇ МЕРЕЖІ ТОВ «АПТЕКИ МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ» НА СКІНОРКН ГЕЛЬ (КРЕМ)	57
11.	МЯЛЮК О. П., КОПАНИЦЯ О. М., РЕДЬКО Є. М. БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ В ДІТЕЙ З ОЖИРІННЯМ .	60
12.	МАЛІК Т. М., БУРАЧЕК В. Г. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ ВИМІРЮВАНЬ ВІДСТАНЕЙ І ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ СЕРЕДОВИЩА.	66
13.	НІКОЛА С. О. ГУСЄВ А. О. ЕКОНОМІЧНІ ЗЛОЧИНИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПРОТИДІЇ.	75
14.	OLIYNYK A. H., MARTYNETS′ M. YA., MYHOVYCH I. M., DANCHUK K. R. METHOD OF TREATMENT OF PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES OF ORAL AND MAXILLOFACIAL AREA.	80
15.	ПЕЛЕШЕНКО О. В., БЛИСКУН О. О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ «ГРУПИ РИЗИКУ»	87

16.	ПОПАДИЧ О. О. СТУПЕНЕВА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ПРАВОВИХ ЗНАНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.	97
17.	САНИНА М. В. ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ СТРЕССОГЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ И ЕГО СКЛОННОСТЬ К МАРГИНАЛИЗАЦИИ.	101
18.	СУБТЕЛЬНИЙ Р. О., ОРОБЧУК О. М., ЖУРАВСЬКИЙ Є. В. СУСПЕНЗІЙНА ОЛІГОМЕРИЗАЦІЯ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ ФРАКЦІЇ С9 З ПОРЦІЙНОЮ ПОДАЧЕЮ ІНІЦІАТОРА.	109
19.	КОЗЛОВСЬКИЙ Ю. М., КОЗЛОВСЬКА І. М., СТЕЧКЕВИЧ О. О. ЯКИМОВИЧ Т. Д. РОЗВИТОК ІНТЕГРАЦІЙНХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ТА ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.	113
20.	ЛАНОВЕНКО Ю. И. ПРОБЛЕМА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ СТУДЕНТАМИ-ПСИХОЛОГАМИ.	122
21.	ВАРАВА І. П., МАЛИХІНА А. А. КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ У СФЕРІ ПРОТИДІЇ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ В УКРАЇНІ.	127
22.	МАРГІТИЧ К. Є. НОВІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ШКОЛАХ З УГОРСЬКОЮ МОВОЮ НАВЧАННЯ.	131
23.	КОРКУНА І. І., ЦІЛЬНИК О. Я., БОРДУН О. В., КОРКУНА О. І. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ БЮДЖЕТНИХ ВІДНОСИН В ОРГАНАХ САМОВРЯДУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ ОБЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД.	143
24.	ГОНТОВА Т. М., ФІЛАТОВА О. В., РУДЕНКО В. П., ПРОСКУРІНА К. І. ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ПЕРШОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ДИСЦИПЛІНИ «БОТАНІКА»	153
25.	ЧУБАТЮК Г. О. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ РОБОТИ ЯК СПОСІБ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗДО.	162
26.	BORBOTKO L., POLOVA T., INSHYNA I. IMPROVED ORGANIZATIONAL ASPECTS OF DOMESTIC MANUFACTURERS' COST MANAGEMENT.	170
27.	ЧОВГАНЮК О. С., СКРИПНИК Н. В., ГАМАН І. О., ГОХКАЛЕНКО М. С. ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ МЕТОДАМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.	178
28.	ARTEMCHUK V. O., KYRYLENKO YU. O., IATSYSHYN A. V., POPOV O. O., STANYTSINA V. V., ZINOVIEVA I. S. SOME ISSUES OF ENVIRONMENTAL EFFECTIVENESS AND MONITORING IN THE FIELD OF ATMOSPHERIC PROTECTION IN UKRAINIAN LEGISLATION.	184

29.	САВКА І. В., ГАВРИЛЮК М. В., КУШПІТ У. В. МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ІНШОМОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ .	189
30.	ОРЄХОВА К. В., ГОЛОВКО О. Г., МАТВЄЙКО С. О. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ.	193
31.	ПРОКОПЕНКО І. В. ПРОБЛЕМА ТРАНСФОРМАЦІЇ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.	203
32.	ЗАМАШКІНА О. Д. РОЛЬ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНОЇ РОБОТИ З ПІДЛІТКАМИ, СХИЛЬНИМИ ДО ДЕВІАЦІЇ.	211
33.	ЛУК’ЯНОВА Г. Ю., БОЙКО К. С. АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВІ ГАРАНТІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА БЕЗПЕКУ В УКРАЇНІ.	220
34.	КОМАРНІЦЬКИЙ О. Б., КОМАРНІЦЬКА Л. М. ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ У 30-ТІ РР. XX СТ.	225
35.	ЧЕКМАРЬОВА Н. Г., ЯЛАНСЬКА С. В., БЕЗДЄНЄЖНИХ С. В. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ НА СВІЖОМУ ПОВІТРІ – ЗАПОРУКА ДОВГОЛІТТЯ ТА ЗДОРОВ’Я.	235
36.	НЕСТЕРЧУКІ. К. ОЦІНКА ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ТА ГАСТРОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛІВ РЕГІОНУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ.	240
37.	БУДЧИК Т. Г. ВПРОВАДЖЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ В ЗАКЛАДИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.	247
38.	ШВИДКА С. І. ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ ЗДОРОВЯ`ЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	256
39.	BENIUK V. O., SHCHERBA O. A., LASTOVETSKA L. D., YURCHENKO B. V., SHEN H. YU., DOMBROVSKYI L. E. VAGINAL MICROBIOCENOSIS IN PATIENTS WITH ENDOMETRIAL POLYPS.	261
40.	АРХИПОВА В. О. МУРАВЙОВА О. М. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНА РЕЛЕВАНТНІСТЬ У ЦАРИНІ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ.	268
41.	DOLIA O., DOLIA K. GENERALIZATION OF 3 D CITY MODELS TO SIMPLIFY SIMILATION OF URBAN TERRITORIES.	273
42.	РОМЕНСЬКА К. М., СІЛІНА І. С. УПРАВЛІННЯ ВИДАТКАМИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ.	276
43.	РЕЗНІК А. В., БЕРЕЗІНА Л. М. ДІАГРАМА ПАРЕТО ЯК ІНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЮ ВИТРАТ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ПІДПРИЄМСТВІ .	284

44.	ТАРАНЕНКО Г. Г., ТИШКОВЕЦЬ Г. О. СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ БУЛІНГУ ЯК ДЕСТРУКТИВУ ГАРМОНІЗАЦІЇ КУЛЬТУРНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ОСОБИСТОСТІ.	290
45.	ФЕДЧИШИН О. М. ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЕТЕНТНІСНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ НА УРОКАХ ФІЗИКИ.	297
46.	SHEMONAEV V. RIGHTFUL SENSE OF A GENERAL AVERAGE IN CARGO INSURANCE DURING VESSEL'S COLLISION.	304
47.	ЯСНОГУРСЬКА Л. М. ПРО СТИЛІСТИЧНІ ФУНКЦІЇ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ НА ПРИКЛАДІ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.	312
48.	КАУК О. И., ДАЩУК А. А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДЕРМАТОМИОЗИТА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ.	319
49.	БУРГАЗ М. І., МАТВІЄНКО Т. І., СОБОРОВА О. М., БЕЗИК К. І. ПАРАЗИТОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІХТІОФАУНИ В БАСЕЙНІ НИЖНЬОГО ДНІСТРА ТА ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ.	324
50.	ШЕКК П. В., БУРГАЗ М. І. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РИБ В ПОЛІКУЛЬТУРІ В САДКАХ У ЛИМАНАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я НА ПРИКЛАДІ ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНУ.	335
51.	НАКОНЕЧНА О. П. ФІЛОСОФСЬКА КУЛЬТУРА ТА ЇЇ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ СИНЕРГЕТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ.	343
52.	ТИЩЕНКО С. В. СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИСТАВКОВО-ЯРМАРОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.	349
53.	КАДОЛ Л. В., ІЛЬЧЕНКО В. О., БЕРЕЗЕНКО Д. С., ДЕЙНЕГА Є. М., ЛАГОДА А. В. ОСОБЛИВОСТІ ЦІНОУТВОРЕННЯ БУДВЕЛЬНО –МОНТАЖНИХ РОБІТ.	357
54.	RYBALKO L. M., OSTAPOV A. V. PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS OF EDUCATIONAL QUALIFICATION BACHELOR OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS.	363
55.	НЕДОСТРЕЛОВА Л. В., ЧУМАЧЕНКО В. В.ЧАСОВА МІНЛИВІСТЬ КІЛЬКОСТІ ВИПАДКІВ ГРОЗ НАД ОДЕСОЮ.	371
56.	ШРАМКО І. А. СОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОК В УМОВАХ ДИНАМІЧНИХ СОЦІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ.	375
57.	АНТОНЮК І. Ю., МЕДВЕДЄВА А. О., БОНДАРЕНКО К. В. ЗАМОРОЖЕНІ ДЕСЕРТИ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ.	380
58.	ЛАЗУРЕНКО В. В., КАЛИНОВСКАЯ О. И., БЕЛЫЙ Е. Е. РОМАНЕНКО А. А. СОХРАНЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ.	390

УДК 639.2/3

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РИБ В ПОЛІКУЛЬТУРІ В САДКАХ У ЛИМАНАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я НА ПРИКЛАДІ ШАБОЛАТСЬКОГО ЛИМАНУ

Шекк Павло Володимирович
д.с-г.н., професор
Бургаз Марина Іванівна
к.б.н., доцент
Кафедра Водних біоресурсів та аквакультури
Одеський державний екологічний університет
м. Одеса, Україна

Анотація В даній роботі запропоновано оригінальну технологію вирощування морських риб в полікультурі в садках спеціальної конструкції у водоймах північно-західного Причорномор'я на прикладі Шаболатського лиману. Показано високу ефективність такої технології, яка забезпечує не тільки отримання значних об'ємів основної та додаткової рибної продукції, а й знижує органічне забруднення акваторій де встановлені садки.

Ключові слова: рибництво, кефалі, лимани, садки спеціальної конструкції, полікультура морських риб.

Пасовищне вирощування риб в Приморських морських лиманах і лагунах широко поширене у всьому світі. Цей напрямок рибництва характеризується екологічністю і високою рентабельністю виробництва при відносно невеликих капітальних витратах і досить прості біотехнології вирощування [1].

У приморських солоноватоводних лиманах основними об'єктами пасовищного вирощування традиційно служили, аборигенні кефалі (лобань, гостроніс і сингіль) і деякі інші види риб. Вирощування проводили при однорічному і дворічному циклах. У першому випадку, навесні лимани зариблювали

цьоголітками сингіля, які перезимували в морі, по - друге для зариблення лагун крім сингіля використовували мальків лобаня і гостроноса, що зберігалися в спеціальних зимовалах, які були побудовані Експериментальним кефалевим заводом (ЕКЗ) на Шаболатському лимані. Як при однорічному, так і при дворічному обороті товарною продукцією служили дворічки кефалі, а нагул тривав 5-6 місяців (з квітня-травня до вересня-жовтня) [1-4].

В кінці минулого століття екологічний стан і продукційні можливості більшості приморських водойм зазнали значних змін, а депресивний стан популяції аборигенних видів кефалі в морі не дозволяло забезпечити кефалево-виростні господарства необхідною кількістю рибопосадкового матеріалу.

Аналіз економічної ефективності пасовищної марикультури в Шаболатському лимані при сучасній стратегії його експлуатації показав, що вирощування піленгаса в полікультурі з глосою та іншими видами риб забезпечує максимальний прибуток при досить високому рівні рентабельності.

Для підвищення вартості продукції піленгаса, а отже і рентабельності виробництва можна рекомендувати орієнтування промислу на рибах старшого віку і великих розмірів. Попит на таку продукцію великий, а її ціна значно вище.

Найменш рентабельно за орієнтовними оцінками вирощування аборигенних видів кефалі і бичків, що пов'язано з відносно невеликими очікуваними об’ємами виробництва. Разом з тим попит на таку продукцію дуже високий, а ринкова ціна на чорноморську кефаль в сезон може досягати 150-180 грн./кг і більше.

Один з найбільш перспективних напрямків марикультури - садкове рибництво, розробка технології якого залишається одним з пріоритетних напрямків розвитку вітчизняної марикультури. Велике значення при цьому має екологічний стан водойм що особливо актуально для мілководних акваторій зі слабким водообміном [5].

Для вирощування риб в полікультурі використовувались стаціонарні садки з капронової делі, що вставлялись один в інший.

Внутрішній садок мав розміри 2,5 х 2,0 х 2,0 м, а його об’єм складав 10 м^3. Зовнішній садок мав розмір 3 × 2,5 × 2,5 м, при загальному об’ємі - 18,75 м^3. Розмір вічка садків збільшувався від початку до кінця вирощування від 6 мм до 10-12 мм.

У першій - основним об'єктом вирощування були річники кефалі піленгаса (зовнішній садок), а в якості додаткового об'єкта використовувалися бички (внутрішній садок) (рис.1).

У другій - основним об'єктом вирощування служили річники стальноголового лосося, (внутрішній садок), а додатковими об'єктами були піленгас і бички (зовнішній садок).

У період вирощування в садках в моно- і полікультурі, піленгаса та стальноголового лосося, як основні об'єкти вирощування годували двічі на добу штучними кормами. Добовий раціон зменшувався від початку до кінця вирощування з 8,0 до 3,5% від маси риб.

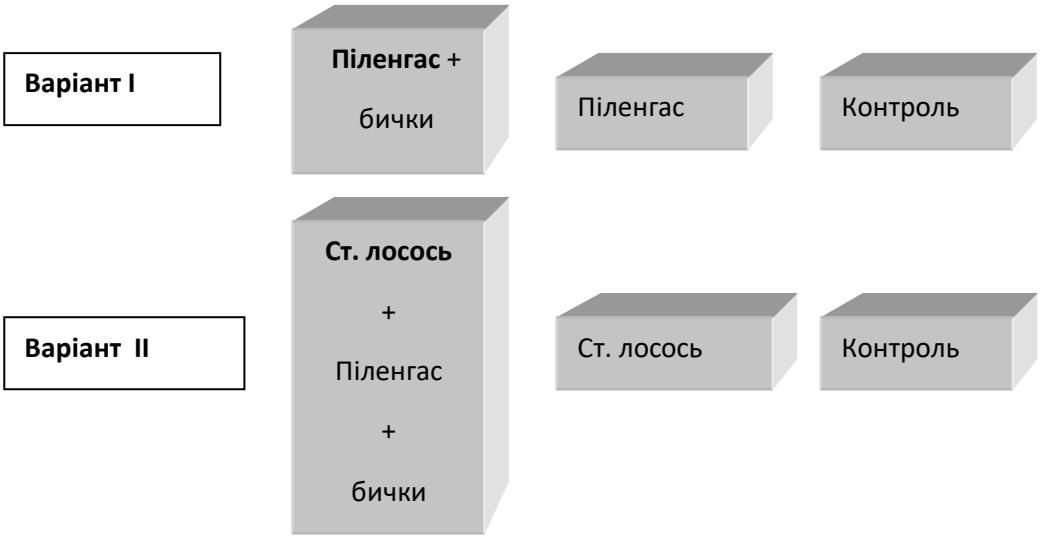

Рис.1 – Схема експерименту по садковому вирощуванні риб у полікультурі

Для годівля лосося використовували гранульований корм РГМ-5В. Піленгаса, як основний об'єкт полікультури, двічі на добу годували пастоподібним кормом (короповий комбікорм 40,0-45,0%; фарш з атерини і шпрота 35,0-40,0%; відходи зернових 10,0- 15,0%; шрот соняшниковий 5,0-10,0%; м'ясо-кісткове борошно 5,0-7,7%; премікс 1,0%) [2].

Вирощування лосося тривало з березня по липень.

В першому варіанті експерименту продукція лосося при вирощуванні в полікультурі склала 66,46 кг, в монокультурі – 56,2 кг. Додатково в полікультурі біло отримано 57,15 кг піленгаса і 8,55 кг бичка (загалом – 132,16 кг). В другому варіанті загальна продукція кефалі і бичків (додаткові об'єктів) склала 599,24 кг., а піленгаса, що вирощувався в монокультурі – 552 кг. Раціон додаткових об’єктів вирощування (піленгаса і бичків) більш ніж на 25-45% складався із залишків штучного корму, що запобігало відкладенню його залишків на дні і значно знижувало органічне забруднення.

При вирощуванні в полікультурі, як в першому, так і в другому варіантах експерименту стан донних відкладень був близьким до фонового.

Проведені дослідження показали високу ефективність використання садків спеціальної конструкції для вирощування морських риб в полікультурі [2].

В експериментальний внутрішній садок в якості основного об'єкта вирощування садили цьоголіток стальноголового лосося масою 40-60 г. Щільність посадки становила 80-90 єкз./м^3. Як об'єкти полікультури у зовнішній садок поміщали цьоголіток кефалі піленгаса і бичка кругляка, їх середня маса становила відповідно 20-25 г і 4-5 г, а щільність посадки - 85 і 100 екз./м^3.

Паралельно проводили вирощування річниками стальноголового лосося тих же розмірів і при тій же щільності посадки в монокультурі. Третя група садків виставлялася без риби для контролю (рис. 1).

При однаковій щільності посадки і початковій масі посадкового матеріалу зростання лосося і вихід товарної продукції при вирощуванні в полікультурі був вище, ніж в монокультурі (табл. 1). Вихід лосося при вирощуванні в полікультурі склав 64,46 кг, а відносна продукція 6,65 кг/м^3.

Таблиця 1

Результати вирощування Садковий вирощування риб в умовах Шаболатського лиману в моно- і полікультурі

Вид	W_0, г	W_t, г	Щільність посадки, екз./м^3	Виживання, %	Період вирощування, доби	Продукція,	
						Загальна кг	Відносна кг/м^3
Полікультура							
Лосось	35,5±4,9	115,0±16,7	95	88	135	66,46*	6,65
Піленгас	22,0±7,3	105,0±15,8	85	90		57,15**	6,36
Бички	4,5±1,3	14,5±3,8	100	95		8,55**	0,96
Монокультура							
Лосось	35,5±4,9	105,0±12,5	95	85	135	56,2*	5,62
Полікультура							
Піленгас	25,5±4,5	346,5±21,6	200	90	215	577,80*	57,78
Бичок кругляк	5,2±1,5	15,7±4,2	150	80		11,34**	1,26
Бичок травяник	6,3±0,9	18,5±4,3	100	92		10,10**	1,12
Монокультура							
Піленгас	25,5	325,5±19,4	200	92	215	552,00*	55,20

В монокультурі, при інших рівних умовах (вид корму, раціон, щільність посадки і початкова маса цьоголіток), ці показники склали відповідно 56,2 кг та

5,62 кг/м^3. У першому експерименті за рахунок полікультури (в зовнішньому коші) було вирощено додатково 57,15 кг піленгаса (6,36 кг/м^3) і 8,55 кг (0,96 кг/м^3) бичка кругляка (табл. 1).

Таким чином, вирощування лосося в полікультурі з піленгасом і бичками забезпечило сумарний вихід продукції товарної риби з одного садка - 132,3 кг (13,97 кг/м^3), в той час як в монокультурі було отримано всього 56,2 кг товарного лосося (5,62 кг/м^3).

Дослідження харчування показало, що в період вирощування раціон лосося, при обох варіантах вирощування, на 85-90% складався з гранульованого корму. Інша частина - 10-15% припадала на частку креветки, атерини, бичків і деяких інших кормових організмів проникаючих в садок з лиману.

У харчуванні піленаса залишки штучного корму не перевищували 25%, обростання - 15-25%, детрит 40-45%, поліхети, амфіподи і інші організми - 15-20%.

Раціон бичків включав: 40-45% залишків штучного корму, 23-35% ракоподібних (ідотеі, амфіподи, креветка), поліхети, молюсків та ін. Організмів і 5-15% риби (атерин, бички).

Вирощування піленгаса в полікультурі з бичками кругляком і травником проходило в південно-східній частині лиману. Середня температура води коливалася від 10,2 до 22,5ºС, солоність - 15,2-17,7 ‰, кисневий режим був сприятливий.

Загальний врожай кефалі при вирощуванні в полікультурі склав 577,8 кг (57,78 кг/м^3). Додаткова продукція бичків, за той же період, склала: травника - 11,34 кг (1,26 кг/м^3) і кругляка - 10,10 кг (1,12 кг/м^3).

Раціон піленгаса практично повністю складався з штучного корму (90-95%). Частка обростань і інших організмів не перевищувала 5-10%. Бички харчувалися в основному залишками штучного корму (32-45%), ідотеями, амфіпод (20-32%), креветки (5-9%), поліхетами (7-12%).

Важливий компонент харчування - риба (атерина і бички). У живленні кругляка риба не перевищувала 7-8%, у травяника -15-20%. Цікаво, що в шлунках

травяника часто зустрічався бичок кругляк. Очевидно, цим і пояснюється порівняно більш низький вихід цього виду (табл. 1). Таким чином, сумарна продукція кефалі і бичків при вирощуванні в полікультурі склала 599,24 кг. При вирощуванні кефалі піленгаса в монокультурі було отримано 552,00 кг товарної риби.

При садковому рибництві в мілководних водоймах, таких як Шаболатський лиман, існує проблема органічного забруднення акваторії розміщенням садків. Результати гідрохімічного дослідження донних відкладень показали, що вирощування морських риб в полікультурі за пропонованою технологією значно знижує органічне забруднення (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика донних відкладень в районі установки кошів в Шаболатському лимані (за даними гідрохімічних лабораторії одеського обласного управління екологічної безпеки)

Показники	**Варіант 1**			**Варіант 2**		
	Садок 1	**Садок 2**	**Контроль**	**Садок 1**	**Садок 2**	**Контроль**
P орг, мг дм^3	0,022-0,881 0,027	0,063-1,072 0,047	0,032-0,940 0,055	0,025-1,054 0,062	0,065-1,175 0,073	0,05-0,872 0,055
N орг мг дм^3	1,85-9,18 6,50	2,44-10,15 9,25	1,57-8,12 5,35	1,55-9,95 7,16	3,15-11,01 10,89	1,67-8,85 3,76
ПО, мг *O* дм^3	4,55-12,45 8,75	8,65-15,85 11,18	4,32-12,88 8,12	6,22-11,87 9,67	9,55-16,56 12,35	6,45-10,65 8,12

При вирощуванні в полікультурі, як в першому, так і в другому варіанті досліду стан донних відкладень був близьким до фонового. Використання монокультури призводило до помітного підвищення органічного забруднення донних відкладень.

Проведені дослідження показали високу ефективність використання садків спеціальної конструкції [1, 3] для вирощування морських риб в полікультурі. Аналогічні результати були отримані при садковому вирощуванні прісноводних риб в полікультурі з використанням просторового ізолювання [1]. Така технологія дозволяє отримувати значну додаткову рибну продукцію за рахунок використання додаткових об'єктів вирощування. Як було показано раннє вирощування в одному садку кефалі, коропа і товстолоба виявилося малоефективним внаслідок виникнення харчової конкуренції. Крім додаткової рибної продукції використання просторово ізольованих садків при вирощуванні морських риб в полікультурі за пропонованою технологією значно знижує органічне забруднення донних відкладень, що має велике значення для мілководних непроточних водойм.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шекк П. В. Бургаз М. І Современная стратегия пастбищной марикультуры в солоноватоводных лиманах северо-западного Причерноморья//Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслов Хмельницкий. 2017. В.3(23). Ч. 4. С. 22-31

2. П.В. Шекк Бургаз М.І.Уменьшение органического загрязнения мелководных акваторий солоноватоводных акваторій при выращивании рыб в садках в поликультуре Рибогосподарська наука України. 2017. №2. С.29-39

3. Шекк П. В. Товарне вирощування морських риб в ставках і садках//Рибогосподарська наука України. 2011. № 3(17). С. 70-76.

4. Бургаз М.І. Особливості формування іхтіоценозу Шаболатського лиману в умовах антропогенної трансформації водойми: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук.: О., 2018. 20 с.

5. Шекк П.В., Куликова Н.И. Марикультура рыб и перспективы ее развития в Черноморском бассейне: Монография. К.:КНТ, 2005. 308с.

УДК 101.1

ФІЛОСОФСЬКА КУЛЬТУРА ТА ЇЇ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ СИНЕРГЕТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

Наконечна Ольга Павлівна
д.філос.н., професор
Національний університет водного
господарства та природокористування
м. Рівне, Україна

Анотація: В статті розглядається концепт філософської культури в його значенні для розвитку як філософії, так і культури та особистості. Аналізується роль екзистенціалістсько - синергетичної парадигми в життєдіяльності сучасної людини. Обґрунтовується важливість формування синергетичного мислення як здатності до сприйняття світу у його цілісності, багатогранності, відкритості та здатності до само творення, самотрансформації людини.

Ключові слова: філософська культура, філософія, культура, синергетика, синергетичне мислення, людина – світ.

Сучасний світ постає як складний комунікативний феномен, виявляє таку багатогранність і багатовекторність людини (з різними знаками), що проблема розуміння і саморозуміння визначає траєкторії буття людини і світу в цілому, впливає на проблемність духовних вимірів життєсвіту кожного індивіду у всіх сферах. Як і кожна проблема, ця проблема потребує системного філософсько-методологічного підходу: розкриття всього багатства відносин «людина – світ» і смислотворчості людини, пошуку глибинних основ людського буття, які роблять можливим співіснування людських колективів, співтовариств, через зверненість людини до світу і до себе.

Філософська культура досить широкий і багатогранний концепт, що допомагає зрозуміти розвиток як філософії, так і культури у їх синергетичній єдності. Це