



science research TRENDS practical
CENTURY theoretical MODERN research
practical research practical theoretical science
MODERN research practical science
XXI CENTURY RESEARCH
theoretical trends practical
trends MODERN scientific XXI
practical theoretical research
Science MODERN trends MODERN research
trends theoretical scientific XXI CENTURY

THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH

Sherman Oaks
California (USA)
2022

COLLECTIVE MONOGRAPH

THEORETICAL
AND PRACTICAL
ASPECTS OF MODERN
SCIENTIFIC RESEARCH

COMPILED BY
VIKTOR SHPAK

CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD
STANISLAV TABACHNIKOV

GS PUBLISHING SERVICES
SHERMAN OAKS
2022

The collective monograph is a scientific and practical publication that contains scientific articles by doctors and candidates of sciences, doctors of philosophy and art, graduate students, students, researchers and practitioners from European and other countries. The articles contain research that reflects current processes and trends in world science.

Text Copyright © 2021 by the Publisher «GS Publishing Services» and authors.

Illustrations © 2021 by the Publisher «GS Publishing Services» and authors.

Cover design: Publisher «GS Publishing Services» ©

Authors: V. Bahrov, L. Bekhter, V. Bitaeв, M. Bondarchuk, I. Brynza, O. Burmistrov, A. Cherep, O. Cherep, O. Chervinska, I. Dashko, T. Dehtiarenko, O. Haborets, D. Hlushkova, T. Hushcha, N. Kapitanenko, S. Karpova, I. Kovalchuk, K. Kovalova, O. Kuzminska, O. Lunhol, N. Lysenko, M. Lyvdar, V. Martyniuk, I. Matasar, M. Miroshnychenko, O. Moroz, Iu. Mosenkis, V. Moyseyenko, M. Mushkevych, N. Mykhalyuk, L. Oleinikova, O. Panchuk, S. Paranchuk, M. Pavlenko, L. Petryshchenko, I. Riabinina, V. Ruden`, T. Sergiienko, O. Serogin, V. Shpak, Ye. Shtefan, I. Skoropad, L. Strelnykov, O. Strilets, L. Suprun, V. Suprun, O. Vivchar, O. Voloshyn, V. Voronkova, I. Yermieieva, P. Zakharchenko, V. Zakorko, I. Zubkovych.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed or transmitted in any form or by any means, or stored in a database or search engine without the prior written permission of the publisher. The authors are responsible for the content and reliability of their articles. Citation or other use of the monograph is possible only with reference to the publication.

Publisher «GS Publishing Services»

15137 Magnolia Blvd, # D,
Sherman Oaks, CA 91403, USA.

ISBN 978-1-7364133-7-1

DOI : 10.51587/9781-7364-13371-2022-007

Scientific editors-reviewers: Bobrovnyk S., Bondar Yu., Cherep A.,
Glukhovskiy P., Hovorov P., Kuznetsov Yu., Lazurenko V.,
Moiseienko V., Omelianchuk L., Protsiuk R., Virna Zh.

Theoretical and practical aspects of modern scientific research : collective monograph /
Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks,
California : GS Publishing Services, 2022. 256 p.

Available at: DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007.

CONTENT

Chemical and biological sciences

- СТРИЛЕЦЬ Оксана Петрівна,
СТРЕЛЬНИКОВ Леонід Семенович**
ДОСЛІДЖЕННЯ З ПИТАНЬ ОПТИМІЗАЦІЇ УМОВ КУЛЬТИВУВАННЯ
LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS 7

Earth sciences

- ЗУБКОВИЧ Іван Васильович,
КОВАЛЬЧУК Іван Платонович,
МАРТИНЮК Віталій Олексійович**
ЛАНДШАФТНО-ЛІМНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕРА ЛИПЕНСЬКЕ
(НОБЕЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК) 17

Economic sciences

- ВОРОНКОВА Валентина Григорівна,
ЧЕРЕП Алла Василівна,
ЧЕРЕП Олександр Григорович**
ГУМАНІСТИЧНІ КОНЦЕПЦІЇ «РЕГЕНЕРАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ»
ТА «СПІЛЬНОГО БЛАГА» ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЧИННИК УПРАВЛІННЯ
ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ 27

- Natalia Mikhalyuk**
TYPES OF MODERN MANAGEMENT TECHNOLOGIES
AND METHODS OF MANAGING THEM AT THE ENTERPRISE 41

- Viktor SHPAK**
SMALL ENTERPRISE AT THE END OF THE TWENTIETH CENTURY 45

- ЧЕРЕП Олександр Григорович,
ДАШКО Ірина Миколаївна,
БЕХТЕР Лілія Анатоліївна**
ПРОБЛЕМИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ
ЗАХИСТУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ 50

- ЧЕРЕП Алла Василівна,
ОЛЕЙНІКОВА Людмила Григорівна**
ІНСТИТУЦІЙНІ УМОВИ ТА ПРАКТИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАПОБІГАННЯ
КОРУПЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ 57

БОНДАРЧУК Марія Костянтинівна

АНТИКРИЗОВИЙ РОЗВИТОК ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУР
БІЗНЕСУ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ 61

**Mariia BONDARCHUK,
Oleksandra VIVCHAR**

FINANCING OF ANTI-CRISIS INNOVATIONS IN BUSINESS STRUCTURES..... 65

Marta Lyvdar

THE IMPACT OF FOREIGN EXCHANGE RESERVES AND STATE
DEBT ON THE ECONOMY OF UKRAINE..... 70

Oleg Moroz

SOCIAL RESPONSIBILITY OF ECONOMIC ENTITIES IN CRISIS
CONDITIONS IN THE DEVELOPMENT OF MARKET RELATIONS 76

**ПАРАНЧУК Степан Васильович,
ВОЛОШИН Оріся Павлівна,
СКОРОПАД Ірина Станіславівна**

СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ В ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУРАХ
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 82

ЧЕРВІНСЬКА Оксана Степанівна

УПРАВЛІННЯ КРИЗАМИ У ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКИХ
ОБ'ЄДНАННЯХ 86

Energy

**Yevgenii SHTEFAN,
Olexander SEROGIN**

ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES FOR DISPOSAL OF WASTE
WITH PRINTING DESIGN ELEMENTS 91

Linguistics

**РЯБІНІНА Ірина Миколаївна,
ЛИСЕНКО Наталія Василівна,
КОВАЛЬОВА Катерина Дмитрівна**

КРИТЕРІЇ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ ПРИ ХУДОЖНЬОМУ
ПЕРЕКЛАДІ ТАБУЙОВАНОЇ ЛЕКСИКИ (НА МАТЕРІАЛІ
РОМАНУ Ч. БУКОВСЬКІ "ПОШТАМТ") 104

Medicine

**Бурмістров Олександр Миколайович,
Гуца Тетяна Олегівна,
Лунгол Ольга Миколаївна,
Габорець Ольга Андріївна**

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ АКУСТИЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗЧИНІВ БІЛКІВ В АВТОМАТИЧНОМУ РЕЖИМІ 109

МОЙСЕЄНКО Валентина Олексіївна

ФОКУС НА ПРОБІОТИКИ: РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ 119

РУДЕНЬ Василь Володимирович

СВЯЩЕННЕ ПИСАННЯ ХРИСТІЯН ПРО ДОВГОЛІТТЯ ЛЮДИНИ
В ЇЇ ЗЕМНОМУ ЖИТТІ 124

**Матасар Ігнат Тимофійович,
Петрищенко Людмила Миколаївна,
Кузьмінська Олена Володимирівна**

ПОТРЕБИ ЛЮДИНИ В ЕНЕРГІЇ У ПОВСЯКДЕННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ 130

Philosophical sciences

**БІТАЄВ Валерій Анатолійович,
МОСЕНКІС Юрій Леонідович,
ЗАКОРКО Вадим Вадимович**

САКРАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ТЯГЛОСТІ ДЕРЖАВНИЦЬКИХ ТРАДИЦІЙ 141

КАРПОВА Світлана Геннадіївна

ФІЛОСОФСЬКІ ДИСКУРСИ М. ФУКО В КОНТЕКСТІ КУЛЬТУРИ
ПОСТМОДЕРНУ 145

Physical and technical & mathematical sciences

**ГЛУШКОВА Діана Борисівна,
БАГРОВ Валерій Анатолійович**

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ЗНОСОСТІЙКОСТІ ДЕТАЛЕЙ ОБ'ЄМНОГО ГІДРОПРИВОДУ 171

ЗАХАРЧЕНКО Петро Павлович,

МІРОШНИЧЕНКО Марія Іванівна

МЕТОДОЛОГІЯ ІСТОРІЇ СПЕЦСЛУЖБ УКРАЇНИ У ФОКУСІ

ПАРАДИГМИ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОСТІ 179

Political and legal sciences

Капітаненко Наталія Петрівна

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ

МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО

СУСПІЛЬСТВА: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД 203

СЕРГІЄНКО Тетяна Іванівна,

ЄРЕМЄЄВА Ірина Анатоліївна

СПІВВІДНОШЕННЯ ДЕРЖАВИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

У ПОЛІТИЧНІЙ ДУМЦІ 212

Psychology

Павленко Марина Сергіївна

МЕТОД «KIDS' SKILLS» ЯК СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ МОБІНГУ

СЕРЕД ДІТЕЙ 224

Мушкевич Мирослава,

Панчук Ольга

ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПСИХОЛОГІЧНОГО

ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ 228

Дегтяренко Тетяна,

Бринза Ірина

ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ РОЗВИТКУ ПСИХІКИ З ПСИХОМОТОРИКОЮ

В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ОСОБИ 245

Social communications

СУПРУН Володимир Миколайович,

СУПРУН Людмила Вікторівна

СИМВОЛИ ПЕРЕМОГИ В ІНФОПРОСТОРІ ВІЙНИ 252

**СТРИЛЕЦЬ Оксана Петрівна**

д-р фарм. наук, професор,
Національний фармацевтичний університет
ORCID ID: 0000-0003-0846-8663

СТРЕЛЬНИКОВ Леонід Семенович

д-р фарм. наук, професор,
Національний фармацевтичний університет
ORCID ID: 0000-0002-0883-470X
Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ З ПИТАНЬ ОПТИМІЗАЦІЇ УМОВ КУЛЬТИВУВАННЯ *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*

Організація біотехнологічного процесу починається з комплексного вивчення біооб'єкту, а метою даного процесу є забезпечення накопичення в поживному середовищі кінцевого продукту. Біотехнологічне управління процесом повинно бути направлено на забезпечення оптимальних умов для росту та розвитку мікроорганізму – штаму-продуценту. Ефективність біовиробництва на першому етапі отримання біомаси залежить від наступних факторів: оптимальних параметрів навколишнього середовища і контролю за їх зміною; оптимальності поживного середовища; варіанта метода культивування мікроорганізмів, які забезпечують максимальне накопичення біомаси в поживному середовищі, раціонального вибору біореактора.

Lactobacillus - це великий рід молочнокислих бактерій, який налічує близько 50 видів паличкоподібних мікроорганізмів, серед яких одне із головних посідає *Lactobacillus acidophilus*. Рід *Lactobacillus* належить до відділу *Firmicutes*, класу *Bacilli*, ряду *Lactobacillales*, родини *Lactobacillaceae*. Питання номенклатури і таксономії бактерій роду *Lactobacillus* до теперішнього часу остаточно не вирішені і переглядаються. Слід зазначити, що в даний час рід об'єднує понад 100 видів і представляє найбільшу групу в порядку *Lactobacillales*¹.

¹ De Vos P., Garrity G. M., Jones D., Krieg N. R., Ludwig W., Rainey F. A., Schleifer K.-H., & Whitman W. B. (2009). *Bergey's Manual of Systematic Bacteriology. The Firmicutes*. New York: Springer.

Ацидофільні бактерії за останні роки широко користуються попитом серед виробників пробіотиків та виробничих заквасок. Лактобактерії є важливою складовою мікрофлори кишківника людини. Вони відіграють ключову фізіологічну роль у функціонуванні мікроекологічної системи людей².

Лікувальний ефект препаратів, які містять лактобацили, обумовлений антагоністичною дією лактобактерій по відношенню до умовно-патогенних і патогенних мікроорганізмів, включаючи стафілококи, ентеропатогенні кишкові палички, протеї, шигели, що визначає корегуючу дію препарату при порушеннях бактеріоценозу. Також антагоністичну активність лактобактерій пов'язують з дією неспецифічних (органічні кислоти, низький окисно-відновний потенціал) та специфічних (антибіотики та бактеріоцини) факторів. Препарати лактобактерій покращують обмінні процеси, перешкоджають формуванню затяжних форм кишкових захворювань, підвищують неспецифічну резистентність організму³.

Водночас постійно проводяться роботи з пошуку альтернативних видів поживних середовищ, які дозволяють не тільки інтенсифікувати процес виробництва пробіотичних препаратів і заквасок на стадії накопичення культури, а й зменшити фінансові витрати на виробництво⁴.

На кафедрі біотехнології Національного фармацевтичного університету (НФаУ) розроблено експериментальний склад поживного середовища для культивування *Lactobacillus acidophilus* під умовною назвою "СТС", що містить сироватку підсирну молочну, екстракт топінамбура та препарат водоростей – спіруліни. У попередніх дослідженнях доведено ефективність розробленого поживного середовища, але відомо, що на динаміку накопичення біомаси бактерій та їх фізіологічну активність впливають не тільки якісний та кількісний склад поживного середовища, а й умови культивування (рН середовища, температура та час культивування)⁵. Тільки за умови сукупної дії оптимальних значень вищезазначених параметрів стає можливим отримання достатньої кількості біомаси з певним рівнем фізіологічної активності⁶.

2 Jankovskij D.S., & Dyment G.S. (2006). Bifidobakterii i laktobacilly kak optimal'naja osnova sovremennykh probiotikov. *Sovremennaja pediatrija*, 3, 3-12.

3 Voloshyna I.M., Shkotova L.V., Skorokhod S.O., Appolonova I.Ie., & Zholobak N.M. (2019). Bakterii rodu *Lactobacillus*: bioliichni ta likuvalni vlastyvoli . *Mikrobiol. zhurn.*, 81(6), 3-15.

4 Raskoshnaja T.A., & Semeniuhina V.F. (2010). Pitatel'nye sredy dlja kul'tivirovanija acidofil'noj molochnokisloj palochki. *Molochnaja promyshlennost'*, 11, 39-41.

5 Zavhorodnii A. I., & Huzhynska S. O. (2016). Udoskonalennia tekhnolohii kultyvuvannia laktobakterii ta bifidobakterii. *Veterynarna medytsyna*, 102, 244-246.

6 Azyzpur Kh., & Shynkarenko L. M. (2004). Vliyanye tekhnolohycheskykh parametrov kultyvuvovanyia na rost y lyzryuemost *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* 51. *Ahroekolohichnyi zhurnal*, 4, 54-62.

Саме тому мета даної роботи – дослідження з оптимізації умов культивування *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі експериментального складу є актуальною.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у теоретичному та експериментальному обґрунтованні параметрів ведення технологічного процесу культивування *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі із сироваткою, екстрактом топінамбура, спіруліною (СТС), що в подальшому можливо застосовувати з метою накопичення біомаси *Lactobacillus acidophilus* для отримання біотехнологічних продуктів.

Об'єктом дослідження була обрана накопичувальна культура *Lactobacillus acidophilus*, та поживне середовище експериментального складу СТС.

Культура *Lactobacillus acidophilus* є лідером по застосуванню серед пробіотичних мікроорганізмів. Переважна кількість сучасних пробіотичних препаратів і продуктів у своєму складі містить штами ацидофільної палички. За морфологічними ознаками, це дрібні нерухомі палички, розташовані поодинокі. Не утворюють спор, мають правильну форму. Оптимальна температура росту (30–40) °С. Добре ростуть на агарі з дріжджовим екстрактом, знежиреним молоком, поживному середовище MRS. Є грампозитивними факультативними анаеробами. Колонії опуклі, спігментовані, рівні. Активно засвоюють лактозу, галактозу, мальтозу, манозу. Метаболізм бродильного типу⁷.

Експериментальне поживне середовище СТС – це середовище, розроблене на кафедрі біотехнології НФаУ та призначене для культивування ацидофільної палички. До складу поживного середовища входять вода очищена, екстракт топінамбура, сироватка підсирна молочна, спіруліна. Крім того у процесі виконання експериментальних досліджень застосовували поживні середовища: MRS-1 (рідке), MRS-5 (щільне), м'ясо-пептонний агар (МПА), агар Сабуро.

Приготування експериментального поживного середовища СТС проводили наступним чином: клубні топінамбуру ретельно промивали у проточній водопровідній воді, очищували та розрізали на рівні шматочки (1–3 см). Після цього заповнювали ними скляну ємкість та додавали воду очищену. Отриману суміш нагрівали та витримували певний час. Після охолодження екстракт фільтрували крізь подвійний марлевий фільтр та розводили водою очищеною. Далі до сироватки молочної підсирної дода-

⁷ Bespomestnyh K.V. (2011). Issledovanie biohimicheskikh, morfologicheskikh i svojstva shtammov bakterij roda *Lactobacillus*. *Tehnika i tehnologija pishhevnyh proizvodstv*, 2, 11-15.

вали розведений екстракт топінамбуру та порошок сипучого препарату спіруліни. Ретельно перемішували, розливали у флакони, закривали ватяно-марлевими пробками та кавпачками, стерилізували при температурі (121 ± 2 °C) та тиску 1,1 атм протягом 20 хв.

Отримане експериментальне поживне середовище СТС застосовували для накопичення ацидофільної палички, рН середовища корегували за допомогою розчину кислоти молочної, натрію гідроокису.

При проведенні досліджень використовували класичні біологічні методи та технологічні прийоми біотехнологічних експериментів, застосовували мікроскопічні, культуральні методи досліджень, які проводили за загально-прийнятими в біотехнології методиками.

Для визначення концентрації біомаси мікроорганізмів застосовували метод бактоцентрифугування. Кількість життєздатних клітин мікроорганізмів визначали використовуючи метод серійних послідовних розведень з наступним посівом на щільне поживне середовище (метод Коха)⁸.

Аналіз результатів експериментальних досліджень виконували згідно Державної Фармакопеї України (ДФУ). Дані фізико-хімічних і біологічних досліджень обробляли методами варіаційної статистики. Відмінності між групами вважали вірогідними при прийнятому рівні статистичної значущості $p \leq 0,05$ ⁹.

При визначенні антагоністичної активності супернатантів *Lactobacillus acidophilus* культуру штама-продуцента культивували на поживному середовищі експериментального складу при температурі (37 ± 2) °C протягом 48 год. Після чого культуральну рідину центрифугували на центрифугі ПН-8 при 6000 об/хв протягом 15 хв, декантували рідину та аналізували антимікробну активність методом дифузії в агар (ДФУ). Як тест-мікроорганізми застосовували тест-культури: грампозитивні бактерії (*Staphylococcus aureus* ATCC 6533), грампозитивні спорові палички (*Bacillus subtilis* ATCC 6633), грампегативні палички (*Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, *Escherichia coli* ATCC 8739) та дріжджові гриби (*Candida albicans* ATCC 10231).

Для оптимізації процесу культивування ацидофільної палички застосували пакет програмного забезпечення – статистичну графічну систему StaGraphics Plus for Windows¹⁰.

8 Pyroh T. P., & Ihnatova O. A. (2009). Zahalna biotekhnolohiia. Kyiv : NUKhT.

9 Derzhava Farmakopeia Ukrainy (2011). Kh. : Derzh. p-vo «Ukrainskyi naukovyi farmakopeinyi tsentr yakosti likarskykh zasobiv».

10 Djuk V. (1997). Obrabotka danih na PK v primerah. SPb. : Piter.

На першому етапі експериментальних досліджень визначали вплив часу культивування на накопичення біомаси ацидофільної палички на поживному середовищі СТС. Для цього у стерильні колби об'ємом 500 мл вносили стерильне рідке поживне середовище СТС, приготовлене заздалегідь, та посівний матеріал *Lactobacillus acidophilus*, тобто суспензію мікроорганізмів у концентрації $1 \cdot 10^7$ колонієутворюючих одиниць (КУО)/мл. Розміщали колби у термостаті ТСО-80 та культивували протягом 7 діб (168 год) при температурі $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$. Через певний проміжок часу відбирали пробу 20 мл та визначали кількість біомаси (г/л) методом бактоцентрифугування в перерахунку на 1 л культуральної рідини. Результати досліджень наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати накопичення біомаси *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі СТС

Показник	Тривалість культивування, год								
	12	18	24	36	48	60	72	126	168
Кількість біомаси, г/л	0,7	5	52	59	68	70	76	88	82

Результати проведеного дослідження показали (табл. 1), що у період з моменту початку ферментації і до 24 год відбувається різке збільшення кількості біомаси ацидофільної палички, після чого залишається практично на одному рівні, а після 126 годин культивування кількість біомаси починає зменшуватися, що вірогідно обумовлено початком автолітичних процесів.

Таким чином можна зробити висновок, що максимальний термін ферментації *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі СТС становить 126 год, а мінімальний – 18 год.

За даними літератури було встановлено, що екологічні фактори (характер субстрату, активна кислотність середовища, наявність молочної кислоти тощо) впливають на антимікробні властивості молочнокислих бактерій¹¹. Тому на другому етапі експериментальних досліджень було проведено вивчення впливу рН поживного середовища СТС на антимікробні властивості супернатантів, отриманих методом центрифугування культуральної рідини при 6000 об/хв протягом 20 хв після культивування *Lactobacillus acidophilus* при температурі $(37 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом 36 год в термостаті ТСО-80.

11 Karapetjan K. Dzh., Akopjan A. S., Thruni F. N., & Balabekjan C. R. (2008). Vlijanie sostava pitatel'noj sredy na pojavlenie antimikrobnih svojstv nekotoryh molochokislyh bakterij. Uchenye zapiski Erevanskogo gosudarstvennogo uiversiteta. Estestvennye nauki, 3, 125-130.

Тривалість і умови культивування обрано за даними наукової літератури. Зміни рН поживного середовища корегували розчинами кислоти молочної (40 %) та натрію гідроксиду (10 %) у межах від 3 до 10 одиниць.

Антимікробну активність визначали методом "колодязів". В якості тест-штамів використовували тест-штами *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, *Escherichia coli* ATCC 8739, *Candida albicans* ATCC 10231. Для підтвердження чистоти використаних культур попередньо готували фіксовані препарати мікроорганізмів ті фарбували їх відповідними методами. Експериментально підтверджено, що мікроскопічна картина використаних мікроорганізмів відповідає морфологічним ознакам обраних тест-культур.

Ступінь антимікробної активності бактеріоцинів, що містяться у супернататах *Lactobacillus acidophilus* визначили за величиною зони затримки росту навколо лунки, куди вносили відповідний супернантант. Результати проведеного дослідження представлено в табл. 2.

За результатами дослідження впливу рН на антимікробну активність *Lactobacillus acidophilus*, які представлено в табл. 2 видно, що при культивуванні *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі експериментального складу СТС, супернантанти проявляють помірну антимікробну активність проти обраних тест-мікроорганізмів, при чому найбільшого рівня досягає пригнічуюча дія при рН 4,0–5,0, потім вона поступово знижується і майже зникає при рН 10,0.

Крім того, було відмічено, що при рН 3,0 через 48 год інкубування у колбах візуально була значно менша густина культуральної рідини, що, в свою чергу може свідчити про низьку кількість біомаси, що утворилася при такому значенні рН поживного середовища за 48 год.

Таблиця 2.

Антимікробна активність супернантантів *Lactobacillus acidophilus* в залежності від рН середовища

Тест-мікроорганізми	Діаметр зони затримки росту при різних значеннях рН, мм							
	рН 3,0	рН 4,0	рН 5,0	рН 6,0	рН 7,0	рН 8,0	рН 9,0	рН 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6533	10,4±1,2	20,1±3,3	21,2±2,1	19,4±1,4	17,3±2,1	13,0±3,1	14,2±1,2	—

Продовження таблиці 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	—	15,2±1,2	15,3±2,4	13,4±1,1	14,3±2,3	14,1±2,4	12,0±2,1	—
<i>Escherichia coli</i> ATCCC 8739	10,1±2,4	17,4±2,3	18,3±3,1	16,1±2,4	12,4±1,2	10,3±1,3	—	—
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	10,4±2,1	22,2±2,4	24,4±3,1	20,1±1,2	20,2±2,3	16,3±3,4	13,1±1,1	10,4±1,3
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	—	12,3±1,4	16,1±2,1	15,4±1,3	15,2±2,1	13,4±1,2	10,2±1,4	—

Примітки:

1. $P \leq 0,5$, $n=5$;
2. "—" зона затримки росту відсутня.

Таким чином, слід зазначити, що мінімальним значенням рН для культивування *Lactobacillus acidophilus* є рН 4,0, а максимальним рН 9,0 на експериментальному середовищі СТС.

Процес культивування будь-якого мікроорганізму – це складна багатофакторна система, де вагомий вплив здійснюють сукупність кількісних і якісних факторів: температура та час культивування, наявність джерел освітлення та аерації, якісний склад поживного середовища тощо. На сьогоднішній день для вивчення великої кількості перемінних на характеристики продукту рекомендується застосовувати методи математичного планування експерименту, які дозволяють скоротити кількість проведених експериментів та обрати такі значення параметрів процесу, які дозволять отримати готовий продукт з потрібними властивостями.

Для математичного планування експерименту з визначення оптимальних умов культивування *Lactobacillus acidophilus* на середовищі експериментального складу було використано статистично графічну систему Statgraphics Plus for Windows. При проведенні вибору параметрів культивування *Lactobacillus acidophilus* були вибрані наступні фактори (X) та межі їх значень:

- X_1 – час культивування (за попередніми дослідженнями), год;
- X_2 – температура культивування (за визначником Берджі), °С;
- X_3 – рН поживного середовища (за попередніми дослідженнями).

В якості функції відгуку Y обрали десятковий логарифм кількості життєздатних бактерій, які накопичуються в поживному середовищі, оскільки пропонується використовувати експериментальне середовище для накопичення біомаси *Lactobacillus acidophilus* при виробництві пробіотичних заквасок.

Кількість життєздатних клітин у культуральній рідині визначали за методом Коха у КУО/мл.

Створення моделі дозволило отримати кількісну інформацію про вплив кожного фактора на функцію відгуку, розрахувати значення функції відгуку при заданих параметрах культивування та провести його оптимізацію. У табл. 3 наведено план експерименту – умови проведення дослідів повного трьохфакторного аналізу.

Таблиця 3.

План експерименту

Характеристика планів	Час культивування (X_1), год	Температура культивування (X_2), °C	pH поживного середовища (X_3), од.
Основний рівень	72	35	6,5
Інтервал варіювання	6	1	0,5
Верхній рівень	18	40	9,0
Нижній рівень	126	30	4,0

Було підготовлено та простерилізовано зразки поживного середовища з певним значенням pH, внесено посівний матеріал *Lactobacillus acidophilus* $1 \cdot 10^5$ КУО/мл до кожної колби та витримано у термостаті ТСО-80 за умов, зазначених в плані експерименту. Для виявлення впливу найбільш суттєвих факторів процесу культивування було отримано математичну модель (табл. 4).

Таблиця 4.

Матриця планування і результати експерименту

№ дослідів	Фактор			Функція відгуку Y
	X_1	X_2	X_3	
1	18	30	4	5,43
2	126	30	4	19,41
3	18	40	4	5,1
4	126	40	4	12,4
5	18	30	9	9,26
6	126	30	9	18,7
7	18	40	9	6,2
8	126	40	9	8,3

На основі результатів експерименту розраховано коефіцієнти регресії для функції відгуку Y.

Вільний член = $10,6 \pm 0,0825$

$$\begin{aligned} X_1 &= 4,1025 \pm 0,165 \\ X_2 &= -2,6 \pm 0,165 \\ X_3 &= 0,015 \pm 0,165 \\ X_1 X_2 &= -1,7525 \pm 0,165 \\ X_1 X_3 &= -1,2175 \pm 0,165 \\ X_2 X_3 &= -0,765 \pm 0,165 \end{aligned}$$

В результаті математичної обробки запланованого експерименту одержано регресивне рівняння у вигляді:

$$Y = 10,6 + 4,1025X_1 - 2,6X_2 + 0,0157X_3 - 1,7525X_1X_2 - 1,2175X_1X_3 - 0,765X_2X_3.$$

Рівняння дає уявлення про кількісний вплив кожного фактору на кількість життєздатних мікроорганізмів в процесі культивування та показує можливість управління цим процесом.

Для визначення найбільш суттєвого впливу означених параметрів культивування доцільно використовувати Парето-карту (рис. 1).

Standardized Pareto Chart for Cultivat

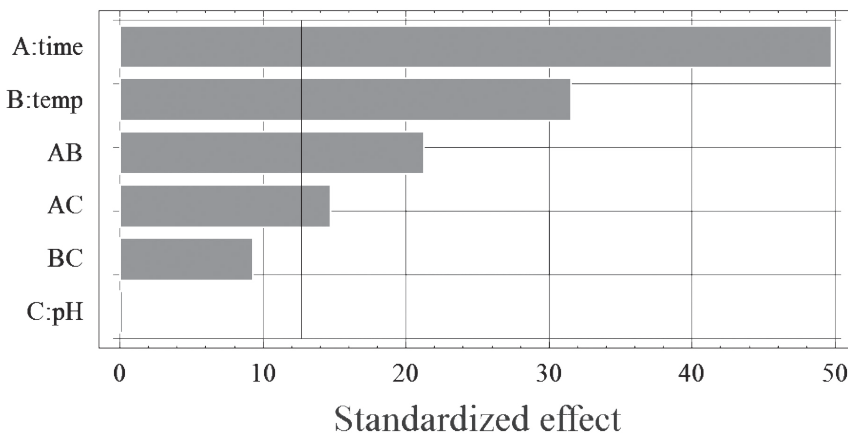


Рис. 1. Парето-карта кількості життєздатних мікроорганізмів в залежності від впливу різних умов культивування

На карті Парето (рис. 1) видно, що статистично значущі ефекти мають: час культивування (X_1), температура культивування (X_2), сукупна дія часу та температури (X_1X_2), взаємодія часу культивування та рН поживного середовища (X_1X_3). На це вказує той факт, що відповідні стовпці перетинають вертикальну пряму, що відповідає 95 % тесту для визначення значущості.

Тому математичне моделювання технологічного процесу у вигляді рівняння регресії слід навести в наступному вигляді:

$$Y = 10,6 + 4,1025X_1 - 2,6X_2 - 1,7525X_1X_2 - 1,2175X_1X_3.$$

До нього не увійшли фактор X_3 і взаємодії факторів X_1X_3 , X_2X_3 як статистично не значущі (їх величини знаходяться нижче рівня 95 % значущості на Парето-карті). Створення математичної моделі дозволило отримати кількісну інформацію про вплив кожного фактора на функцію відгуку, розрахувати значення функції відгуку при заданих параметрах культивування та провести його оптимізацію.

Надалі за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel було визначено оптимальні значення параметрів культивування *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі СТС:

- час культивування – 78 год;
- температура культивування – 38 °С;
- рН поживного середовища – 5 од..

Проведений комплекс досліджень з використанням методу математичного планування експерименту дозволив отримати теоретично обґрунтовані параметри ведення технологічного процесу культивування *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі СТС (із сироваткою, екстрактом топінамбура, спіруліною).

Висновки. На основі даних літератури теоретично обґрунтовано необхідність оптимізації умов культивування при розробці альтернативних видів поживних середовищ, які дозволяють інтенсифікувати процес виробництва пробіотичних препаратів і заквасок на стадії накопичення культури.

Вперше теоретично та експериментально визначено режим культивування *Lactobacillus acidophilus* на поживному середовищі із сироваткою, топінамбуром та спіруліною (температура – 38 °С, рН – 5, час – 78 год). Експериментально показано вплив часу культивування на динаміку накопичення культури *Lactobacillus acidophilus* на експериментальному поживному середовищі СТС, вплив рН поживного середовища на антимікробні властивості біооб'єкта *Lactobacillus acidophilus*. Розроблено математичну модель процесу культивування *Lactobacillus acidophilus*. Одержані результати є підставою для проведення подальших досліджень з метою масштабування процесу накопичення біомаси *Lactobacillus acidophilus* на експериментальному поживному середовищі СТС.

ЗУБКОВИЧ Іван Васильович

аспірант,

Рівненський державний гуманітарний університет

ORCID ID: 0000-0002-0641-2204

КОВАЛЬЧУК Іван Платонович

д-р географ. наук, професор,

Національний університет біоресурсів та

природокористування

ORCID ID: 0000-0002-2164-1259

МАРТИНЮК Віталій Олексійович

канд. географ., доцент,

Рівненський державний гуманітарний університет

ORCID ID: 0000-0002-8654-3510

Україна

ЛАНДШАФТНО-ЛІМНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕРА ЛИПЕНСЬКЕ (НОБЕЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК)

У 2019 році в межах фізико-географічної області Волинського Полісся був створений Нобельський національний природний парк (НПП) загальною площею 25318,81 га¹. Ландшафти новоствореного парку вирізняються живописною красою. Тут поєднуються моренні, горбисто-дюнні, водно-болотні природні комплекси, розгалужені водотоки Прип'яті, Стоходу та їх притоків зі струмками. Блакитним намистом у ландшафтному різноманітті парку виділяється низка озер (Задовже, Засвітське, Липенське, Нобель, Ніговище, Омит, Посвітське, Острівське та інші).

У зв'язку з геоекологічною паспортизацією озер природоохоронних територій Волинського Полісся нами тривалий час ведуться ландшафтно-лімнологічні дослідження². На основі створених паспортів озер (або озерно-ба-

1 Указ Президента України від 11 квітня 2019 року № 131/2019 (2019). «Про створення Нобельського національного природного парку». Джерело: <http://www.president.gov.ua/documents/1312019-26482>

2 Зубкович, І., Мартинюк, В., Андрійчук, С. (2019). Оцінка геоекологічного стану басейнової системи озера Радожичі із застосуванням геоінформаційних технологій. Науковий вісник Східноєвропейського національного ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Географічні науки. 9(393), 27–36; Kovalchuk, I., Martyniuk, V., Seirienė, V. (2020). The basin-landscape approach to the protection and condition optimization of the lakes of the national parks. Вісник Харків. нац-го ун-ту імені В.Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія». 53, 238-253. DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2020-53-18>

сейнових систем) передбачається розробка ландшафтно-господарської організації природокористування локальних територій парку.

Мета дослідження – розкрити ландшафтно-лімнологічні особливості оз. Липенське Нобельського НПП.

Озеро Липенське розташоване у східній частині Верхньоприп'ятського фізико-географічного району (ФГР) й локалізоване в північній частині Нобельського НПП (рис. 1). Воно приурочене до місцевості низької заплави р. Прип'ять на сучасних суглинково-супіщаних та органогенних алювіальних відкладах.



Рис. 1. Місце оз. Липенське на схемі фізико-географічного районування Волинського Полісся і території Нобельського національного природного парку

Водойма має звивисто-видовжену форму, оточена на півдні Коморською меліоративною системою, на заході річками Гнила Прип'ять й частково Стохід, а на півночі – р. Прип'ять (рис. 2). З огляду на особливості гідрографічної мережі, що оточує водойму, виділити водозбір досить складно.

Ландшафтно-лімнологічні дослідження, що проводилися у різні сезони 2020-2021 рр. на оз. Липенське передбачали, зокрема: вивчення геологічної будови, донних відкладів, гідролого-гідрохімічних параметрів, сукцесійних особливостей водойми за показниками вегетаційного індексу і побудови

ландшафтної моделі природно-аквального комплексу (ПАК). Схема озера та пункти відбору проб наведені на рис. 3.



Рис. 2. Локалізація оз. Липенське на схемі гідрографічної мережі (східна частина Верхньоприп'ятського фізико-географічного району)

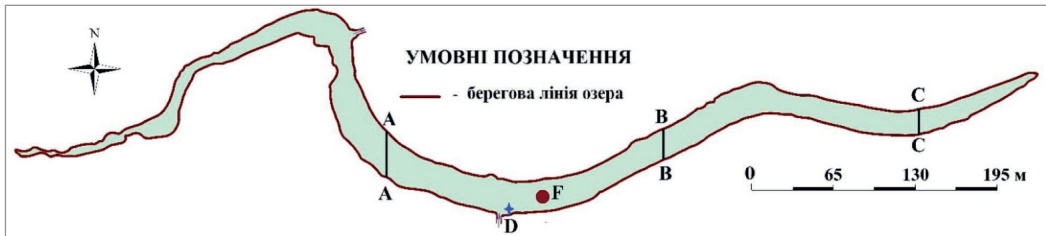


Рис. 3. Схема поперечників та пункти відбору проб під час польових робіт на оз. Липенське

Умовні позначення: А-А – гідрологічні поперечники, D – відбір проб на гідрохімічні аналізи, F – пункт геологічного буріння.

Результати дослідження. Суттєвий вплив на генезис ландшафтів верхньої Прип'яті та Нобельського НПП зокрема мали зледеніння та стік льодовикових вод у четвертинному періоді, а пізніше еолові процеси. Переважна більшість озерних улоговин Верхньоприп'ятського ФГР почала формуватися у ранньому голоцені³. Аналіз геологічної свердловини з акваторії оз. Липен-

³ Власов, Б.П., Еловичева, Я.К., Жуховицкая, А.Л. (1990). Разрез озера Олтушского – стратотип голоценовой истории Полесья. Вестник Белорусского ун-та. Серия 2. 2, 52–55; Ільїн, Л.В. (2008). Лімнокомплекси Українського Полісся. У 2-х т. Т. 1: Природничо-географічні основи дослідження та регіональні закономірності. Луцьк : РВВ «Вежа» Волинського національного університету імені Лесі Українки, 316; Лопух, П.С., Якушко, О.Ф. (2011). Общая лимнология. Курс лекций. Минск : Изд-во БГУ, 340.

ське показав, що дно улоговини до 2,9 м потужності сформовано суглинками середніми верхньочетвертинного віку (рис. 4).

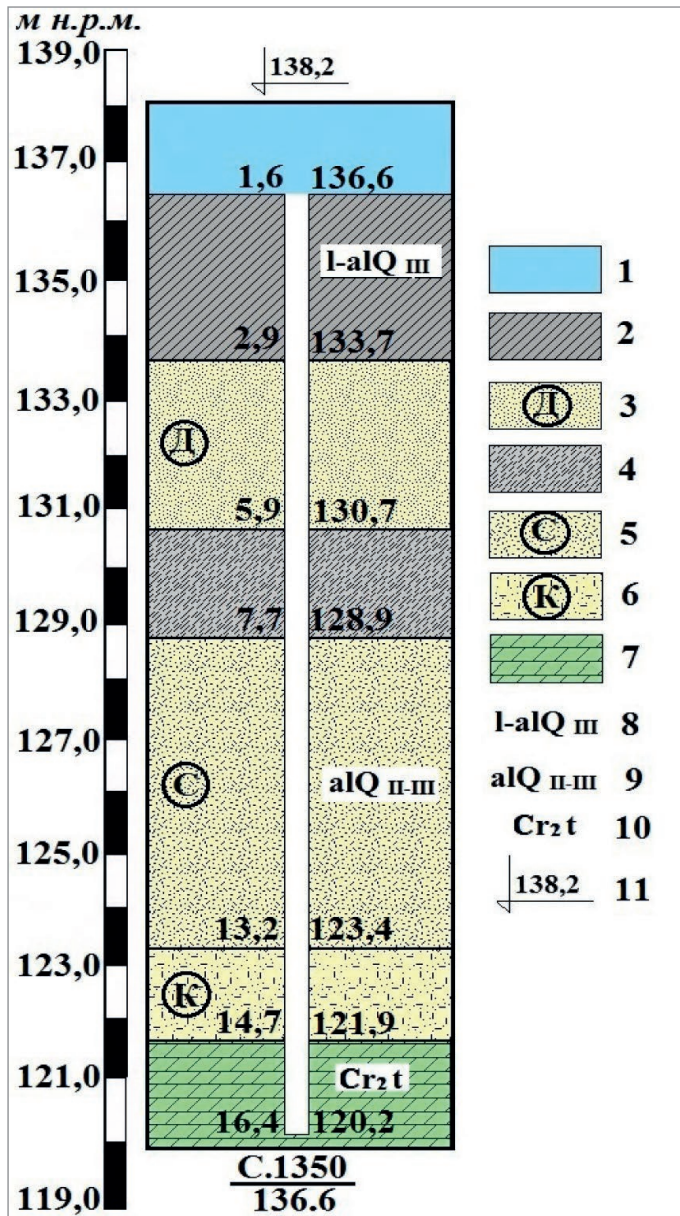


Рис. 4. Геологічна свердловина у центральній частині акваторії оз. Липенське (побудована за фондowymi матеріалами НДІ «Рівнедіпроводгосп»)

Умовні позначення: 1 – вода; літологічні утворення: 2 – суглинки середні, 3 – піски дрібнозернисті, 4 – супіски, 5 – піски середньозернисті, 6 – піски крупнозернисті з домішкою гравію і гальки, 7 – мергелі; генетичні утворення: 8 – верхньочетвертинні та сучасні озерно-алювіальні відклади, 9 – середньочетвертинні і верхньочетвертинні алювіальні відклади, 10 – верхньочетвертинні відклади туронського ярусу; 11 – уріз води над рівнем моря (за БСВ).

Суглинки підстеляються пісками дрібнозернистими (до 3,0 м), які змінюються супісками потужністю до 1,8 м. З абсолютної відмітки 128,9 м залягають піски середньозернисті потужністю 5,5 м середньо- та верхньочетвертинного віку. Нижче – до 1,5 м, залягають піски крупнозернисті з домішкою гравію і гальки. Верхньокрейдові відклади туронського ярусу залягають з відмітки 121,9 м. На нашу думку, незначний за потужністю шар суглинків (до 2,9 м) виключає гідравлічний зв'язок з водами верхньокрейдового горизонту.

Закладання кількох гідрологічних поперечників на оз. Липенське з льоду дозволило з'ясувати максимальні глибини води та потужності донних осадів (рис. 5). Донні відклади потужністю 0,1-0,3 м представлені дрібнодисперсним мулом, максимальна глибина води становить 1,6 м.

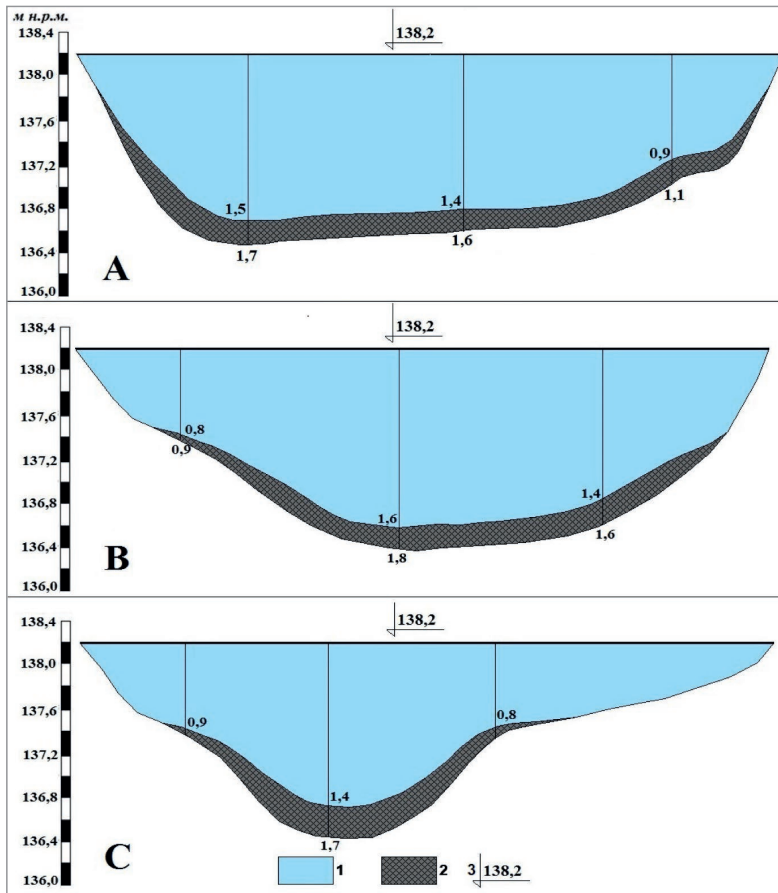


Рис. 5. Поперечники співвідношення глибин води та потужності донних відкладів оз. Липенське

Умовні позначення: 1 – вода, 2 – донні відклади дрібнодисперсні, 3 – 138,2 (уріз води над рівнем моря).

Під час польових обстежень та аналізу космічних знімків у прибережній зоні на окремих ділянках виявлено зарості вищої водної рослинності (очерет, лепеха, рогіз), з підводної рослинності зустрічається елодея, хара, рдесники. В озеро з південної сторони впадає каналізований струмок, а з північної – витікає струмок. Озеро заплавного походження. Побудована батиметрична модель озера показана на рис. 6, ізобати проведені через 0,5 м.

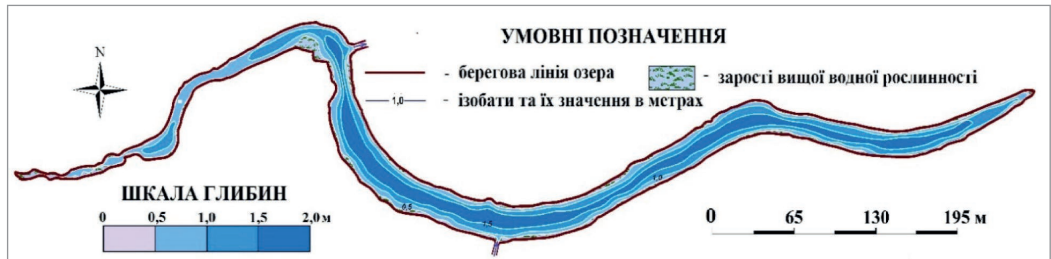


Рис. 6. Батиметрична модель оз. Липенське

Площа озера незначна – 0,09 км², середня глибина 0,8 м. Довжина водойми 2,2 км, максимальна ширина – 0,06 км, середня – 0,04 км. Об'єм водних мас становить 74,0 тис. м³. Інші морфометричні та гідрологічні параметри озера наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Морфометричні та гідрологічні характеристики оз. Липенське

$*F, \text{ км}^2$	$H_{\text{абс.}}, \text{ м}$	$h_{\text{ср.}}, \text{ м}$	$h_{\text{max.}}, \text{ м}$	$L, \text{ км}$	$B_{\text{max.}}, \text{ км}$	$B_{\text{ср.}}, \text{ км}$
0,09	138,2	0,8	1,6	2,2	0,06	0,04
$l, \text{ км}$	$K_{\text{п.}}$	$K_{\text{вид.}}$	$K_{\text{смк.}}$	$K_{\text{відк.}}$	$K_{\text{гл.}}$	$V_{\text{оз.}}, \text{ тис. м}^3$
4,54	2,37	55,0	0,5	0,12	1,78	74,0

*Площа озера (F), абсолютна відмітка рівня води ($H_{\text{абс.}}$), глибина середня ($h_{\text{ср.}}$) та максимальна ($h_{\text{max.}}$), довжина водойми (L), ширина максимальна ($B_{\text{max.}}$) та середня ($B_{\text{ср.}}$), довжина берегової лінії (l), коефіцієнти – порізаності берегової лінії ($K_{\text{п.}}$), видовженості озера ($K_{\text{вид.}}$), ємкості ($K_{\text{смк.}}$), відкритості ($K_{\text{відк.}}$), глибинності ($K_{\text{гл.}}$), об'єм водних мас ($V_{\text{оз.}}$).

Основне джерело живлення – атмосферні опади і поверхневий стік з прилеглих частин водозбору. Рівневий режим озера має тісний зв'язок із режимом Прип'яті та її приток. Чіткої межі між корінними берегами і озерною терасою немає. Під час повеней і паводків площа на відстані 1,5–2,0 км навколо озера заливається водою. Під час польових обстежень у 2021 р. відібрано проби води на гідрохімічні аналізи (табл. 2).

Таблиця 2

Гідрохімічні показники води оз. Липенське

№ з/п	Показник	*ГДК _{кпрп} ⁴	**ГДК _{ргп} ⁵	Результати аналізу 26.08.2021	Класи і категорії якості води ⁶	
					Клас	Категорія
А. Показники сольового складу						
1	Сухий залишок, мг/дм ³	≤1000	<300	307,6	I	1
2	Хлориди, мг/дм ³	350	300	27,0	II	2
3	Сульфати, мг/дм ³	500	100	43,2	I	1
Інтегральний індекс за сольовим блоком I₁=1,3					I	1
В. Трофо-сапробіологічні показники						
1	Загальна жорсткість, ммоль/дм ³	7	7	3,7	–	–
2	Лужність, ммоль/дм ³	–	–	3,0	–	–
3	Завислі речовини, мг/дм ³	0,75 + фон (30)	15	9,2	II	2
4	Прозорість, м	>1,0	>1,5	1,4	II	2
5	pH	6,5-8,5	6,5-8,5	7,6	II	2
6	NH ₄ ⁺ , мгN/дм ³	0,5	0,5	<0,05	I	1
7	NO ₂ ⁻ , мгN/дм ³	3,3	0,08	<0,003	II	2
8	NO ₃ ⁻ , мгN/дм ³	45	40	<0,04	I	1
9	PO ₄ ³⁻ , мгP/дм ³	3,5	2,14	<0,005	I	1
10	ХСК за БО, мг O ₂ /дм ³	30,0	<20	50,0	IV	6
11	БСК ₅ , мгO ₂ /дм ³	≤6 (t=20)	≤3,0	11,2	IV	6
12	Розчинений кисень, мгO ₂ /дм ³	≥4	≥6	3,5	V	7
13	Кальцій, мг Ca/дм ³	–	180,0	68,1	–	–
14	Магній, мг Mg/дм ³	–	40,0	3,6	–	–
Інтегральний індекс за трофо-сапробіологічним блоком I₂=3,0					II	3
С. Специфічні показники токсичної дії						
1	Залізо, мг Fe/дм ³	0,33	0,1	1,0	I	1
Інтегральний індекс за трофо-сапробіологічним блоком I₂=1,0					I	1
Об'єднана екологічна оцінка гідрохімічних показників I_с=1,76					II	2

*ГДК якості поверхневих вод культурно-побутового та рекреаційного призначення,
**ГДК для вододім рибогосподарського призначення.

- Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения. (1988). СанПиН 4630-88 [№ 4630-88 действительный от 04.07.1988]. Москва, 59.
- Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоёмов. (1990). Москва.
- Романенко, В.Д., Жукинський, В.М., Оксіюк, О.П. та ін. (1988). Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями. Київ: Символ-Т, 28.

За блоком показників сольового складу озерна вода відповідає I і II-му класам, 1-й і 2-й категоріям. Лише за ГДКрп. спостерігається невідповідність нормативам щодо вмісту у воді сухого залишку. У блоці трофо-сапробіологічних параметрів до IV класу та 6-ї категорії віднесено показники води ХСК за біохроматною окиснюваністю та БСК5; до 5-го класу та 7-ї категорії віднесено показники за розчиненим киснем. У 2,5 рази спостерігаємо перевищення ГДКрп. за ХСК (БО) та в 1,7 рази – за ГДКкрп. В 3,7 рази виявлено перевищення ГДКрп. за БСК5 та в 1,9 рази – за ГДКкрп. Також спостерігається невідповідність нормативів озерної води в 1,7 рази ГДКрп. за розчиненим киснем та в 1,14 рази за ГДКкрп. За специфічними речовинами токсичної дії у 10 разів виявлено перевищення вмісту у воді за ГДКрп. заліза загального та в 3 рази за ГДКкрп. Водночас, вміст заліза загального в пробах відповідає I-му класу та 1-й категорії за якістю води. Екологічна оцінка якості води за гідрохімічними показниками показала, що вода озера належить до II класу (2 категорії) якості води й характеризується як «дуже добра».

У процесі дослідження, використовуючи космічні знімки (КЗ) апаратів Sentinel-2 L2A Show L1C ресурсу EO Browser⁷, нами проаналізовано показник вегетаційного індексу протягом двох років для оз. Липенське (рис. 7)

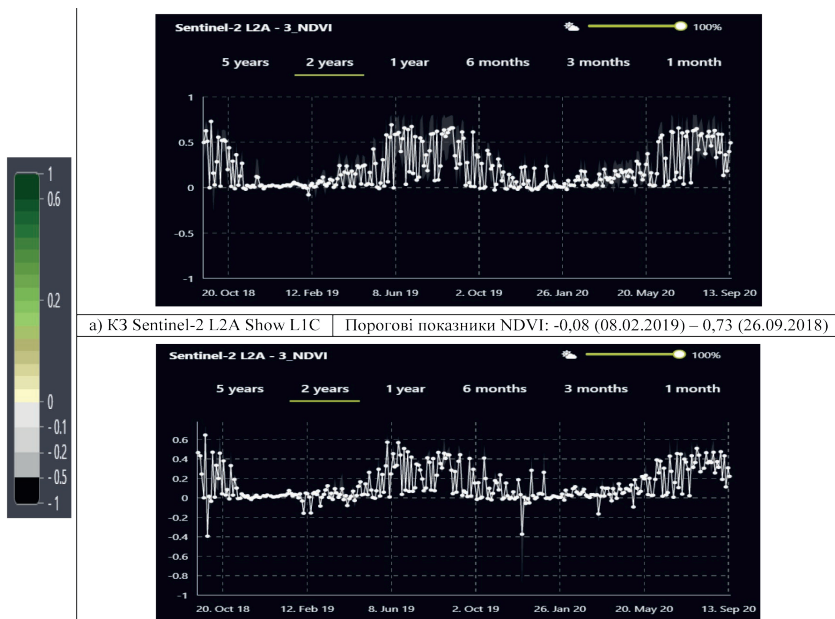


Рис. 7. Динаміка вегетаційного індексу оз. Липенське (20.10.2018–13.09.2020 рр.):
а) полігон усієї водойми, б) полігон акваторії озера,
де не візуалізується на КЗ надводна рослинність

7 EO Browser. (2022). <https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/?zoom>

Отримані результати показника NDVI для озера варіюють від $-0,08$ (08.02.2019) до $0,73$ (26.09.2018), а для самої акваторії – $-0,39$ (29.09.2018) – $0,64$ (26.09.2018). Такі показники характерні для більшості «макрофітних» водойм⁸, що вказує на активізацію процесів заростання озера не лише вищою водною рослинністю, але й підводними рослинними угрупованнями. Акваторія оз. Липенське з південної сторони із заростями макрофітів, де впадає каналізований струмок наведено на рис. 8.



Рис. 8. Акваторія оз. Липенське (світлина І. Зубковича, 26.08.2021)

Підсумковим етапом дослідження стало створення цифрової ландшафтної карти ПАК озера (рис. 9). В простому акваурочищі озера ми виокремили дві аквафації.



Рис. 9. Ландшафтна структура ПАК оз. Липенське

8 Мартинюк, В.О., Томченко, О.В. (2021). Використання засобів дистанційного зондування Землі до оцінювання природно-антропогенних трансформацій озер Поліського регіону. Український журнал дистанційного зондування Землі. 8, 2, 27-35. <https://doi.org/10.36023/ujrs.2021.8.2.194> Online ISSN 2313-2132

Легенда

Аквафації:

1. Мілководні транзитно-акумулятивні торф'яно-болотні та піщані осоково-рогозово-очеретяно-лепехові та елодейно-рдесникові з однорідним температурним режимом.

2. Мілководні озерного плеса, акумулятивні мулисто-піщані харово-рдесниково-елодейних асоціацій з однорідним температурним режимом.

Близько 41% площі ПАК займають транзитно-акумулятивні торф'яно-болотні та піщані аквафації з двома ландшафтними контурами. Центральну частину плеса посідає акумулятивна мулисто-піщана аквафація. Середня площа ландшафтних виділів становить 3,1 га (табл. 3).

Таблиця 3

Територіальне розчленування ПАК оз. Липенське

Вид ПАК (аквафація)	Площа виду ПАК (га)	% площі виду від загальної площі	Кількість контурів виду фацій в межах ПАК	% від загальної кількості	Середня площа виду (під-) урочища (га)
1	3,8	40,86	2	66,67	1,9
2	5,5	59,14	1	33,33	5,5
Усього	9,3	100,0	3	100,0	3,1

Висновки. Озеро Липенське має тісний зв'язок з поверхневим стоком р. Прип'ять та її приток. Водойма під час повенево-паводкових піків зазнає геоекологічних ризиків унаслідок потрапляння дренажних вод з Коморської осушувальної системи. Аналіз КЗ оз. Липенське та їх оцінка за показником вегетаційного індексу (NDVI) показали його зростання від 0,64 до 0,73. Такі особливості ландшафтно-сукцесійних процесів ми пов'язуємо з мілководністю водойми та регіональною зміною клімату Українського Полісся. Необхідно започаткування геоекологічного моніторингу як самого озера так і прилеглих геокомплексів, що віднесені сьогодні до водно-болотних угідь міжнародного значення «Заплава р. Прип'ять». Отримані результати ландшафтно-лімнологічних досліджень оз. Липенське мають увійти до майбутнього екологічного паспорту водойми.

**ВОРОНКОВА Валентина Григорівна**

д-р філос. наук, професор,
академік НАН ВО України,
Інженерний навчально-науковий інститут
ім. Ю. М. Потебні Запорізького національного університету
ORCID ID: 0000-0002-0719-1546

ЧЕРЕП Алла Василівна

д-р екон. наук, професор,
академік НАН ВО України,
Запорізький національний університет
ORCID ID: 0000-0001-5253-7481

ЧЕРЕП Олександр Григорович

д-р екон. наук, професор,
Запорізький національний університет
ORCID ID: 0000-0002-3098-0105
Україна

ГУМАНІСТИЧНІ КОНЦЕПЦІЇ «РЕГЕНЕРАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ» ТА «СПІЛЬНОГО БЛАГА» ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЧИННИК УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ

Актуальність теми дослідження у тому, що гуманістичні концепції «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективний чинник управління людськими ресурсами сприяють сталості та виходу суспільства з ситуації перманентної кризи та війни, так як поточні світові та внутрішні тенденції є кризовими, несталими, нестабільними. Нові економічні концепції базуються на винятково наукових підходах до аналізу кризових явищ та вимагають балансу між природою та людиною, природою та суспільством. Для цього слід об'єднатися для вироблення цілісного підходу, який вимагає переосмислення науки та освіти, економіки та управління, націлених на підготовку відповідних людських ресурсів. Проте людство повинно діяти вже зараз, так як світ не чекатиме, допоки 7,6 млрд. людей нарешті вдасться дійти до нового просвітлення¹.

1 Воронкова В. Г., Олексенко Р.І., Нікітенко В.О. Формування цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін управлінського циклу. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти. 2020. Т. 24. С. 73-81.

Дана стаття сповнена оптимістичних прикладів і політичних прогнозів, які повернуть людство на шлях сталості, а для цього слід припинити деградацію на нашій планеті, зупинивши безперервне традиційне зростання, яке призводить до масових зіткнень з природними межами планети. Адже економіка під диктатом фінансової системи з її схильністю до спекуляцій, як правило, призводить до зростання розривів у добробуті і доходах. У даному дослідженні представлено аналіз концепцій, які можуть привести до сталості².

Мета давного дослідження – теоретичні і практичні аспекти гуманістичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективний чинник управління людськими ресурсами.

Завдання дослідження:

1) здійснити аналіз концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як гуманістичного чинника управління людськими ресурсами;

2) з'ясувати характеристику структурних компонентів концепції регенеративної економіки як чинника управління людським капіталом у вимірах гуманності;

3) проаналізувати концепцію «економіки спільного блага» як складову частину регенеративної економіки;

4) розкрити напрями вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем як чинник реалізації концепції економіки «спільного блага» у контексті гуманності та системності.

Методологія дослідження теоретичних і практичних аспектів гуманістичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективний чинник управління людськими ресурсами включає методи: аналізу та синтезу, моделювання, системного аналізу та системного синтезу, які сприяють проникненню у складність досліджуваних феноменів. Зростання нових тенденцій кидає виклик існуючим гіпотезам, тому що гуманні управлінські відносини розхитують межі, які інколи схожі на утопії і фантазії. Ще Дж. Локк говорив, що немає нічого у розумі, чого не було б у відчуттях, обґрунтувавши тим самим теорію пізнання. В основі філософського дискурсу концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» – розуміння збігу об'єктивного і суб'єктивного і доведення цього збігу до відтворення принципу об'єктивного

2 Cherep A.V., Voronkova V.H., & Kurdupa V.S. Assessment of the competitiveness of Ukraine and the quality of life of the population. Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 1 (49). С. 79-83.

аналізу; логічний аналіз концепцій; збіг мислення і буття, що приводить до розуміння онтологізму, «щоб схватити наявне буття об'єкта»³.

Одним з головних принципів та методів даного дослідження є системність, тому що головне завдання вченого – зібрати все в систему, упорядкувати, з'ясувати зв'язки та взаємовідносини, структурні компоненти цілого, виявити зворотні зв'язки, що сприяють урегулюванню системи. Системи, які працюють із негативним зворотним зв'язком, є більш-менш стабільними, завдяки чому саморегулюється система. Негативний зворотний зв'язок є основною характеристикою стабільної моделі регулювання системи завдяки науці, знання, інформації, інформатизації, цифровізації.

На основі спостережень, порівнянь, індукції та дедукції у контексті дослідження було здійснено перехід до найзагальніших тверджень та законів, сформульовано нові знання гуманістичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» з метою їх трансформації у цілісну систему нового знання.

Основою аналізу служить синергетичний метод, що відноситься до методів складності, в основі якого методологія складності, яка допомагає сформувати гнучкий механізм гуманістичного управління, здатний впровадити інноваційно-інформаційні технології та сприяти підвищенню ефективності якості життя населення завдяки сучасним концепціям економіки⁴.

Інформаційний підхід до аналізу отриманого знання виходить із нелінійного бачення шляхів вирішення загальноцивілізаційних проблем - економічних, соціальних, екологічних.

Антропологічний та соціоаксіологічний методи та підходи дозволяють розкрити виміри «регенеративної економіки» та «спільного блага», в основі яких людина, освіта, рух до «суспільства нового Просвітництва 2.0».

Agile-методологія як методологія складності та нелінійна методологія здатна аналізувати концепції, що розвиваються в умовах невизначеності, нестабільності, інформаційної стохастичності, які формують дорожню карту управлінської парадигми сталого розвитку суспільства. Agile-методологія включає гнучке інноваційне керування завдяки впровадженню інформаційно-комп'ютерних технологій в умовах високої конкурентоспроможності, що здійснюється на принципах

3 Соснін О.В., Воронкова В.Г., Ажажа М.А. Інвестиції в людський розвиток в умовах глобальної трансформації: навчальний посібник. Львів: Магнолія 2006, 2011. 602 с.

4 Voronkova Valentyna, Kaganov, Yuriy, & Metelenko, Natalia. Conceptual basis of «the digital economy forsrite model»: european experience. HUMANITIES STUDIES : Collection of Scientific Papers / ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house «HelveticaN», 2022. 10 (87). С.9-19.

самоорганізації, креативно-творчого, адаптивного управлінського мислення. Гуманістичні концепції «регенеративної економіки» та «спільного блага» формують нові моделі цифрового суспільства, що виступають як складні адаптивні системи. Тому для упровадження концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективного чинника управління людськими ресурсами використовується нелінійна методологія аналізу інноваційного прориву з метою досягнення конкурентоспроможності України на міжнародній арені, що базуються на нових принципах концепції Просвітництва 2.0.⁵

1. Упровадження концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як гуманістичного чинника управління людськими ресурсами

Упровадження нових концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» слугує ефективним чинником управління людськими ресурсами у вимірах системності та має велике значення для складних процесів сучасності, які можна виміряти у контексті нової парадигми емерджентності (цілісності) та системності. В основі даних концепцій - нове ставлення до людини як найвищої цінності суспільства, нове ставлення до інформації та комунікації, нове ставлення до людського ресурсу як сукупності знань, досвіду, компетентностей. Ключову роль при виділенні людського чинника відіграв Інтернет, який надав можливість масам не тільки бути почутими, але й брати участь у дискусіях, обговореннях, управлінні.

Інтернет породив новий колективний інтелект як нове політичне, економічне, соціальне, технологічне явище, яке сприяло економічному просвітництву, для якого потрібні були високотехнологічні людські ресурси. Концепції «регенеративної економіки» та «спільного блага» слугують головним джерелом добробуту, детермінованого збільшенням ступеня технологізації виробництва та зміни відношення до персоналу. Чим більше освічених людей у суспільстві, тим продуктивнішою є економіка, про що свідчать досягнення країн «економічного дива» у Східній Азії – таких як Японія, Південна Корея, Тайвань, Гонконг і Сінгапур. Цьому слугує також освіта як один із чинників, що розкриває показники економічного зростання країн «східноазійського дива», так як зростання рівня освіти збільшує темпи економічного зростання⁶.

5 Nikitenko Vitalina, Andriukaitiene Regina, Puchenko Oleg. Formation of sustainable digital economical concept: challenges, threats, priorities. Humanities Studies: Proceedings Scientific publications. Zaporizhzhia: Publishing house «Helvetica». 2019. Issue 1(78). С. 140-153.

6 Воронкова В.Г., Нікітенко В.О. Світові тенденції переходу до сталого розвитку на основі цифрових технологій (на прикладі США і Китаю). Modern trends in science and practice. Volume 2 : collective

Другим чинником зростання економіки експерти називають технології, котрі дозволили процвітати таким країнам, як Китай, Велика Британія, Німеччина, які зробили ставку на висококваліфікований персонал, який сприяє підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності економіки, яка продукує більш результативні успіхи роботи з технологіями. Вища освіта повинна була також орієнтувати на продуктивні знання, які здатні призвести до ефективності економіки високопродуктивних і конкурентоспроможних країн та підприємств, а також сприяти розвитку власного потенціалу людських ресурсів.

Концепції «регенеративної економіки» та «спільного блага» орієнтують на ефективне використання своїх людських ресурсів, щоб забезпечити компаніям той рівень ефективності, якого вони можуть досягти завдяки керуванню всіма інститутами, щоб регенерувати людський та природний капітал. Для цього підприємства повинні упровадити концепцію *регенеративного управління*, щоб будувати стабільні, здорові та сталі системи, які зможуть привести до створення економіки, яка скоординовано буде співпрацювати з різними організаціями та громадянським суспільством, створюючи сприятливі умови життя⁷.

Нова концепція регенеративної економіки як чинник управління людськими ресурсами у вимірах гуманізму включає наступні принципи регенеративного управління, яке називають «регенеративним капіталізмом»:

1. Гуманні відносини – визнання життя і праці як найвищої гуманістичної цінності, ставлення до економіки людства як до невід’ємної частини культури, яка у свою чергу є частиною біосфери.

2. Адаптивність, інновативність, чуйність до персоналу – використання внутрішньої здатності та можливостей створювали щось нове у всіх суспільних напрямках.

3. Сприйняття багатства як цілісності - справжнє багатство досягається завдяки гармонізації численних форм капіталу – людського, інноваційного, стратегічного, гуманістичного.

4. Ефективна і справедлива партисипація працівників в усіх формах фінансового багатства, яке повинно справедливо розподілятися поміж всіма учасниками процесу у контексті розширеного погляду на справжнє багатство, включаючи і духовне багатство.

monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing. Services, 2022. С.31-40.

7 Cherep A., Voronkova V., Andriukaitiene R., Nikitenko V. The concept of creative digital technologies in the tourism business in the conditions of digitalization. Humanities Studies.2020. Випуск 5(82). С.196-209.

5. Надійний циркуляційний потік – безперервне прагнення до мінімізації ресурсопотоку енергії, матеріалів та інших ресурсів на всіх процесах виробничого циклу: повторне використання, повторне виробництво, повторна переробка матеріалів.

6. Поширеність «крайового ефекту» - творча співпраця підвищує ймовірність створення вартості багатства шляхом встановлення стосунків, обміну та здатності швидко відновлюватися.

7. Прагнення балансу – гнучкість балансування, тривала здатність ефективно вчитися та ставати сильнішими після потрясінь, завдяки яким, за умов підвищення динаміки, можуть створюватися крихіткі осередки сили.

8. Формування спільноти – функціонування та плекання здорових, стабільних спільнот і регіонів, як реальних, так і віртуальних, у зв'язці гуманних, добропорядних відносин до колективу з метою становлення локально-орієнтованих економік⁸.

Упровадження концепції регенеративної економіки як чинника управління людськими ресурсами у вимірах гуманізму буде відповідати базовим природним принципам людської гуманної психології та гуманістичного управління, що є основою регенеративної економіки та управління. Саме тому регенеративна економіка та управління людським персоналом є основою глобальної економіки, принципи якої є «вхідним кодом» до роботи великих підприємств та створення регенеративного майбутнього. Гуманістичне управління повинно входити ключовим чинником стратегії змін, апелювати до свідомості, формувати корпоративну гуманну культуру, в основі якої позитивне ставлення до персоналу⁹.

2. Характеристика структурних компонентів концепції регенеративної економіки як чинника управління людським капіталом у вимірах гуманності

Концепція регенеративної економіки як чинника управління людськими ресурсами у вимірах гуманності включає:

- 1) активний спосіб реалізації здібностей, талантів і програм;
- 2) нові смисложиттєві орієнтири людини (знання, інформація, творчо-інтелектуальна діяльність, інноваційне мислення, наукова та освітня діяльність, пошук зв'язків);

8 Кurychenko, M., Nikitenko, V., Voronkova, V., Harbar, H., & Fursin, A.A. The search for new forms of personal expression in the era of postmodernism. *Amazonia Investiga*, 2021. 10 (42), 248-254.

9 Воронкова В. Г., Олексенко Р.І., Нікітенко В.О. Формування цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін управлінського циклу. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти. 2020. Т. 24. С. 73-81.

3) розвиток нових креативних технологій (інформаційні, біотехнології, генетичної інженерії, нанотехнології, штучного інтелекту) та застосування їх у регенеративній економіці;

4) формування цінностей (матеріальних, наукових, духовних, виробничих);

5) формування нових ідей і застосування їх у технологічних інноваціях;

6) використання уяви, натхнення, знань, інформації, оригінальності як потужних двигунів розвитку креативної людини;

7) реалізація креативного підходу, що базується на капіталізації таланту людини, примноженні її інтелектуального капіталу, який на базі ІКТ спроможний стати каталізатором прискорення сервісних технологій.

Людський капітал можна розглядати: 1) на рівні індивіда (індивідуальний); 2) на рівні організації; 3) на рівні держави¹⁰.

Людський капітал як сукупність сформованих і розвинених здібностей, особистих рис і мотивацій людини внаслідок набутих знань і здібностей, які реалізуються:

1) у праці, яка є основою для всієї виробничої діяльності, що реалізується для того, щоб отримати додаткову вартість у процесі виробничої діяльності як самозростаючої вартості;

2) капітал здоров'я (біофізичний) і трудовий капітал;

3) споживчий капітал (відносини в організації з споживачами її продукції та послуг, система бізнес-комунікацій);

4) структурний капітал (технічне і програмне забезпечення, система підготовки і перепідготовки кадрів);

5) організаційно-підприємницький капітал (завзятливість, ділова кмітливість, новаторство, організаторські здібності, висока відповідальність, енергія і сила волі, уміння ризикувати);

6) культурно-моральний капітал (сукупність інтелектуальних здібностей, освіченості, умінь, навичок, моральних якостей, кваліфікаційної підготовки індивіда);

7) інтелектуальний капітал (сума знань, практичні навички, творчі здібності, інтелектуальна власність – патенти, ноу-хау, творчі сектори, торгові марки, програмне забезпечення, що забезпечують конкурентоспроможність).
Всі ці види капіталу у поєднанні з людським формують соціальний та культурний капітал, що є основою регенеративної економіки, необхідної для її

¹⁰ Cherep A.V., Voronkova V.H., & Kurdupa V.S. Assessment of the competitiveness of Ukraine and the quality of life of the population. Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 1 (49). С. 79-83.

формування, створення креативного простору та його реалізації, витребуваного економікою, що ефективно відтворюється¹¹.

В основі конвергенції цих видів капіталу – злиття креативної економіки, креативного бізнесу і креативного менеджменту, що детермінуються економічними, культурними, технологічними, соціальними, культурними чинниками та представляють суть регенеративної економіки. Регенеративна економіка включає:

- 1) креативні активи, здатні генерувати економічне зростання і розвиток;
- 2) джерело доходу від індустрій, що сприяє культурному розмаїттю та розвитку людського потенціалу;
- 3) завдання технологій, інтелектуальної власності і креативних індустрій;
- 4) сукупність заходів, пов'язаних із розвитком креативних та культурних секторів.

Регенеративна економіка походить з індивідуальної творчості, навичок, талантів та мають потенціал до формування добробуту та створення робочих місць для забезпечення можливостей людського розвитку. Регенеративна економіка потребує креативної діяльності, яка є основою і результатом забезпечення можливостей¹².

Упровадження технологій регенеративної економіки повинно бути більш людськими за своєю суттю та генерувати менше відходів з огляду на ресурси, а також безпосередньо реагувати на базові потреби людей, які ними користуються. Якщо в суспільстві існує велика економічна та соціальна нерівність, можливостей для такого сталого розвитку починає бракувати. За даними Міжнародної організації праці, світ потребує близько одного мільярда додаткових робочих місць, щоб подолати глобальне безробіття. Чимало людей, які отримали додаткові можливості – через надбання навичок, активів, доступу до знань та кар'єрних можливостей, зможуть знайти собі роботу та створити засоби для існування¹³.

Нова концепція регенеративної економіки як ефективного чинника управління людськими ресурсами у вимірах гуманності включає реструктуризацію інституційних систем, а також зміну ставлення до суспільства та економіки –

11 Соснін О.В., Воронкова В.Г., Ажажа М.А. Інвестиції в людський розвиток в умовах глобальної трансформації: навчальний посібник. Львів: Магнолія 2006, 2011. 602 с.

12 Voronkova Valentyna, Kaganov, Yuriy, & Metelenko, Natalia. Conceptual basis of «the digital economy for site model»: european experience. HUMANITIES STUDIES : Collection of Scientific Papers / ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house «Helvetica№», 2022. 10 (87). С.9-19.

13 Nikitenko Vitalina, Andriukaitiene Regina, Punchenko Oleg. Formation of sustainable digital economical concept: challenges, threats, priorities. Humanities Studies: Proceedings Scientific publications. Zaporizhzhia: Publishing house «Helvetica». 2019. Issue 1(78). С. 140-153.

виключно із прийняттям нових моделей споживання та виробництва, благополуччя та справедливості, підприємництва та гуманістичного управління¹⁴. В основі її діяльності лежить нове визначення регенеративної економіки як підсистеми суспільства і природи, а, отже, як інструменту для досягнення соціально справедливого та екологічно сталого майбутнього – а не кінцевої мети, якою вона зараз є.

Тільки формування нової концепції регенеративної економіки як ефективного чинника управління людськими ресурсами у вимірах системності буде сприяти новим системним змінам, які приведуть до сталості, та будуть вимагати від керівників переосмислення парадигми економіки, науки, освіти, культури, управління, людини.

3. Концепція «економіки спільного блага» як складова регенеративної економіки

Однією з сучасних гуманістичних концепцій сучасності є концепція «економіки спільного блага», яка є складовою частиною регенеративної економіки чи будь-якої гуманістичної політики. Концепція «економіки спільного блага» була розроблена К.Фелбером, в основі якої переосмислення комерційних цілей приватних компаній та збереження спільного блага як етичного імперативу компаній. Тому головне призначення концепції «спільного блага» – заохочувати та надавати компаніям можливість трансформувати традиційний принцип максимізації прибутку на орієнтацію, спрямовану на спільне благо, замінивши принцип конкуренції на принцип співпраці.

Концепція «економіки спільного блага» як складова регенеративної економіки націлена на те щоб сформувати нове економічне мислення, яке необхідно реалізувати у контексті дотримання всіх принципів спільного блага, а саме:

- 1) людська гідність;
- 2) солідарність;
- 3) екологічна сталість;
- 4) справедливість;
- 5) демократія (прозорість та участь)¹⁵.

¹⁴ Андриякайтене Регина, Воронкова В.Г., Нікітенко В.О. Зарубіжний досвід становлення і розвитку соціально-відповідального суспільства. Соціально-відповідальне суспільство: український та європейський контекст розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (10 грудня 2021р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2021. С. 288-291.

¹⁵ Череп А. В., Андриякайтене Р., Воронкова В. Г. Вплив креативних digital-технологій на розвиток туристичного бізнесу в умовах діджиталізації. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 26-27 листопада 2020 року / Ред.-упорядник: д.філософ..н., проф., В. Г. Воронкова. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. С. 274-277..

Дотримання вище перерахованих принципів приводить до того, щоб успішно розвивалися міжособистісні та екологічні стосунки, завдяки яким суспільство могло б виявити нове значення продуктивності та економічного успіху. У результаті реалізації принципів «економки спільного блага» може з'явитися нова економіка пов'язаності, яка забезпечила б альтернативу нинішній економіці суперництва та відокремленості¹⁶.

Концепція «економіки спільного блага» дозволяє компаніям успішно функціонувати та розвиватися, а суспільство зможе виявити нове значення продуктивності та економічного успіху. Так, наприклад, сьогодні існує близько 400 компаній у Німеччині, Іспанії та Австрії, які добровільно пройшли оцінювання та аудит й набрали від 200 до 800 балів за шкалою «спільного блага». Наступним кроком може стати визнання високих балів з боку урядів, які мали б надавати за це податкові пільги, сприятливі умови кредитування або пріоритетне право здійснювати публічні закупівлі. Саме це є ціллю міжнародного руху «економіки спільного блага» (ЕСБ), який наразі складається з понад 3000 волонтерів у 150 місцевих представництвах, серед яких – посилення зав'язків з клієнтами, лояльність персоналу та покращення репутації.

Аби зблизитися зі своїми клієнтами, банки як складова частина виконання завдань «економіки спільного блага» повинні формувати ціннісне мислення, клієнтоорієнтованість, включаючи розширення визнання, відкритості, репутації, довіри, сталості. У контексті врахування принципів «економіки спільного блага», зазначені цінності повинні бути поглиблені, а банки розробити ще суворіші зобов'язання щодо їхнього дотримання. Банки повинні провести зовнішній аудит та сертифікацію, спрямовану на утвердження концепції «економіки спільного блага», стверджуючи принципи етичного фінансового управління¹⁷.

Активи з низьким етичним рейтингом повинні бути виведені з банківського портфелю та замінені тими, що орієнтовані на «спільне благо», у результаті чого банкам слід залучити чимало корпоративних клієнтів. Банки повинні розвивати доброякісні інвестиції, акцентуючи увагу на врегулюванні проблем соціальної несправедливості, екологічної деградації, вирішення глобальних проблем сучасності, направлених на формування справедливого та екологічно збалансованого суспільства. Для упровадження концепції «економіки

16 Kyrychenko, M., Nikitenko, V., Voronkova, V., Harbar, H., & Fursin, A.A. The search for new forms of personal expression in the era of postmodernism. *Amazonia Investiga*, 2021. 10 (42). 248-254.

17 Череп А., Воронкова В., Никитенко В. Обратная сторона технологических инноваций и их последствия в условиях инновационно-информационного общества. *Theory and practice: problems and prospects scientific articles (electronic publication)*. 2020. С. 462-472.

спільного блага» необхідно стимулювати структурні зміни та постійні трансформації, запобігати майбутнім невідповідностям, недалекоглядностям, ігнорування екологічних та соціальних критеріїв, відсутності прозорості та неухважності до своїх клієнтів¹⁸.

4. Напрями вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем як чинник концепції економіки «спільного блага» у контексті гуманності та системності

Вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем як чинник концепції економіки «спільного блага» у контексті гуманності та системності засвідчує, що великі корпорації та ідеологія вільного ринку блокують і без того негуманні спроби боротися з кліматичними змінами, потеплінням клімату, викидами вуглецю, які більше обіцяють, ніж роблять. На основі системного аналізу до вирішення екологічних проблем людства можна змінити усе, вміло поєднуючи політику, економіку, історію, знаходячи способи вирішення проблем, для чого шукати концептуальні ультрасучасні культурні ініціативи. Ніхто не знає, коли виникне наступна точка кипіння і що спричинить її: економічна криза, чергова природна катастрофа чи війна. Але ми знаємо, що, на жаль, світ, який поступово нагрівається, дасть ще не один привід для такого спалаху. Сьогодні багато бар'єрів, які паралізували реакцію на кризу, стираються.

Як засвідчив аналіз, ринкова ідеологія дискредитувала себе через десятиліття соціальної нерівності та корупції. Різного роду концепції віри у дива, марнувала дорогоцінну енергію, а сліпе покладання на технології та поклоніння мільярдерам теж зникає. Коли зміни й відбудуться, то ініціатива йтиме знизу, а не згори, яка стане каталізатором створення світу, який збереже людство. Тому потрібно змінити світогляд, вступити у правильні політичні битви, які змінять не лише закони, а й людський спосіб мислення, який буде націлений на глибокі соціальні та структурні зміни. Кожна спроба постати на боротьбу з екологічною катастрофою не дасть результату, поки її не будуть розглядати як частину глобальної битви світоглядів і як процес зміни самого поняття громади¹⁹.

Головна особливість зміни клімату у тому, що вона вимагає порушення багатьох встановлених правил, правил, прописаних у конституціях і торговельних угодах. Проект зміни суспільства повинен стати частиною життя, а

18 Венгерська Наталя, Воронкова Валентина, Безкоровайна Лариса, Череп Алла. Використання креативних цифрових технологій у сфері туризму під час пандемії COVID-19: економічні і соціальні наслідки *Humanities studies: Collection of Scientific Papers. Zaporizhzhia: Zaporizhzhia National University. 2021. Випуск 7 (84). С. 91-101.*

19 Voronkova Valentyna, Puchenko Oleg, Azhazha Marina. Globalization and global governance in the fourth industrial revolution (industry 4.0). *Humanities Studies. 2020. Випуск 4(81). С. 182-200.*

в їх основі - розв'язання екологічних проблем як чинник формування сталого і збалансованого розвитку. Окремі і захоплюючі ініціативи показують, що навіть за нинішніх умов ми можемо багато чого зробити.

Тенденції в усіх країнах є здебільшого реакційними, часто руйнівними для довкілля. Якщо перехід до глобального сталого суспільства колись має стати основаним напрямком гуманістичного руху «спільного блага», то необхідні політичні заходи, які забезпечать сталим видам економічної діяльності більшу прибутковість, аніж несталим. Традиційні заходи у сфері захисту довкілля та соціальної політики були прийняті для управління і контролю довкілля та оподаткування з метою встановлення соціальної рівності. Загалом, вдалося покращити ситуацію з забрудненням повітря та води, а також соціальною несправедливістю, однак, не вдалося впоратися із несталими тенденціями²⁰.

Найефективнішим методом до гуманного суспільства є зміна фінансових ринкових умов для бізнесу. Звісно, необхідно зберегти обов'язкові стандарти та заборони, як у випадку забруднюючих речовин та небезпечних хімікатів, що є особливо актуальним для сільського господарства. Проте стандарти обмежуватимуть споживання енергії та викиди парникових газів, енергію, воду, основні мінерали та деградацію ґрунтів. Найпростішим шляхами до цього є оподаткування, яке треба підвищувати: якщо світові ринкові ціни знижуватимуться, то знижувати й оподаткування, а якщо ринкові ціни зростатимуть, то збільшувати й оподаткування.

Мета урядів та міжнародних організацій – висока непередбачуваність нових тенденцій формування сталого і збалансованого розвитку на шляху упровадження його гуманістичного²¹.

Тому висувуються наступні завдання:

1) запропоновано підняти ціни на енергію та інші ресурси паралельно з фактичним підвищенням продуктивності ресурсів;

2) для мінімізації втручання з боку держави можна політично узгодити коридор: якщо ринкові ціни торкатимуться верхньої або нижньої межі коридору, держава втручатиметься, або повернути їх до узгодження русла;

20 Мар'єнко В.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології як чинник підвищення ефективності інноваційного потенціалу організації. Humanities studies: Collection of Scientific Papers. Zaporizhzhia: Zaporizhzhia National University, 2021. № 9 (86). С. 154-167.

21 Воронкова В. Г., Череп А.В., Череп О.Г. Європейська візія пізнання людини як найвищої цінності гуманізму. Modern trends in science and practice. Volume 2 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing. Services, 2022. С.71-80.

3) аналогічні заходи варто вжити й щодо транспорту, промисловості та сфери обслуговування²².

Якщо всі знатимуть, що ціни зростатимуть саме таким чином, можна очікувати на самоприскорення динаміки, оскільки інвестиції у додану енергетичну ефективність ставатимуть все прибутковішими з кожним роком. Аби уникнути надмірних інтервенцій, можна політично узгодити цей коридор. Ринкові ціни можуть коливатися, однак якщо вони торкнуться меж коридору, будуть застосовані виправні заходи, які повергнуть їх назад до коридору, тим самим запобігаючи спекуляції.

Таким чином, споживачі, виробники, трейдери, інженери та інвестори почнуть звертати більше уваги на ефективність ресурсів. Якщо технічно можливо досягти п'ятикратного, а в деяких випадках 20-кратного зростання енергоефективності, можна очікувати ще більш вражаючих покращень.

Деякі промислові галузі просто не можуть конкурувати на міжнародному рівні, якщо їхні внутрішні ціни на енергію ростимуть швидше, ніж аналогічні ціни за кордоном; не варто перебільшувати наслідки втрати конкурентоспроможності. Існують сотні інших заходів, що можуть сприяти підвищенню рентабельності переходу до сталого і екозбалансованого розвитку як гуманістичного напрямку, але за відсутності режиму ціноутворення вони також супроводжуватимуться громіздкою бюрократією та навряд чи зможуть впливати на загальну картину.

Висновки

Висхідний смисл гуманістичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективний чинник управління людськими ресурсами – осмислення ролі людського існування, динаміки розвитку людини як суб'єкта виробничого процесу, реалізації матеріальних і духовних потреб та інтересів людини, освоєння зовнішнім і внутрішнім світом людського буття. Предметом філософського осмислення «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективного чинника управління людськими ресурсами є наступні аспекти: 1) онтологічний; 2) гносеологічний; 3) аксіологічний; 4) праксеологічний²³. Результати дослідження гу-

22 Voronkova Valentyna, Oleksenko Roman, Fursin Alexander. Formation of the concept of the socially responsible state as a factor of increasing the public governance and administration efficiency. *Humanities Studies*. 2021.3. Kyrychenko Mykola. The impact of digital technologies on the development of human and social capital in the conditions of the digitalized society. *Humanities Studies*. 2019. Вип. 1(78), С. 108-129.

23 Воронкова В.Г., Нікітенко В.О., Череп А.В., Череп О.Г. Європейська гуманістична візія в управлінні людським розвитком як основа досягнення прогресу. *Modern trends in science and practice*. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2021. С.24-30.

маністичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» мають як теоретико-методологічний, соціально-економічний, соціально-освітнянський, так і практичний ефект, що в цілому буде сприяти запровадженню моделі форсайту гуманістичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як ефективного чинника управління людськими ресурсами та впливу на реалізацію людського розвитку в Україні. Очікувані результати дослідження гуманістичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» отримано на основі концептуалізації та використання нових методологічних прийомів (методів, підходів, принципів), оновлено-сучасної емпіричної бази дослідження, використання як кількісних, так і якісних методів збирання інформації, використання власних перекладів з англійської літератури²⁴. Методологічні засади гуманістичних концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» зводяться до використання принципів: 1) конструктивності; 2) системності; 3) інструментальної і функціональної значимості. Дослідження базується на виявленні закономірностей інформатизації як глобальної тенденції людства, яка формується як тренд, що буде сприяти запровадженню сталого розвитку суспільства, що дозволило поглибити аналіз концепцій «регенеративної економіки» та «спільного блага» як чинник розвитку креативності та їх впливу на реалізацію людського розвитку в Україні.

Стаття виконана у рамках проекту Жана Моне «Європейська гуманістична візія в управлінні людськими ресурсами (European Humanistic Vision in Human Resource Management) (2022 -2026).

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-27-40

²⁴ Воронкова В.Г., Нікітенко В.О. Філософія цифрової людини і цифрового суспільства: теорія і практика: монографія. Львів-Торунь : Liha-Pres, 2022. 460 с.

Natalia Mikhalyuk

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of
Lviv National Environmental university
Ukraine

TYPES OF MODERN MANAGEMENT TECHNOLOGIES AND METHODS OF MANAGING THEM AT THE ENTERPRISE

Management technologies are a set of measures of managerial influence and ways to achieve organizational goals, which include: methods and means of collecting and processing information; methods; principles, laws and rights of the organization regarding management; control systems.

Today it is difficult to identify a more important and multifaceted area of activity than management, on which largely depends the efficiency of production or provision of services. The work of enterprises in crisis economic conditions requires a radical change in management methods at all levels of the management hierarchy. In this regard, there is a need to study new approaches and forms of management as a special type of management.

The manager must be ready to perceive modern management problems through the prism of history, which allows us to understand the logic of these problems.

Management technologies have a two-tier structure: goal management technologies and process management technologies.

Objective control technologies determine a set of process control technologies. Therefore, the manager must first determine the specific target management technology, and then use the appropriate set of technological processes as a tool. Targeted management technologies are technologies based on the priority of goals over situations that guide management actions to achieve the goal: the decision should be aimed at changing the situation, rather than eliminating the consequences that hinder¹.

The structure of goal management technology includes: initiative-goal, program-goal and regulatory technologies.

Process technologies include six management technologies: performance-based management; needs and interests management; management taking into account the intensification of staff activities; management in exceptional cases;

¹ Berezovsky P., Mikhalyuk N. Organization of forecasting and planning of agro-industrial complex; Tutorial. Lviv: Magnolia Plus, 2004. 443p.

management through constant inspections and instructions; management based on «artificial intelligence»².

Goal management is used in cases when: not all goals of units are justified, there is no possibility to form goals, there are no statistics of the process of achieving goals and objectives, no documentation, analysis of goals and objectives, no business meetings, necessary training goals and objectives.

Initiative-target management technology is based on the issuance of tasks without specifying the resources and methods of their implementation and is designed for initiative and professional performer. It consists in the development by the head of a single comprehensive management goal, as well as a time frame without specifying the mechanism for achieving it.

In this case, the goal may be achieved on time or earlier, or may not be achieved for any reason, and eventually the goal may be achieved beyond the deadline. Technology does not guarantee the achievement of the goal, but leaves a lot of room for subordinate decision-making³.

Targeted management of the program is one of the types of management based on the focus of activities to achieve the goals set by the program. The basis of targeted program management is the development of the target program. Regulatory and managerial technology is the issuance of tasks indicating possible ways and means of their implementation; notification of any resource constraints and approximate timing of their implementation; in strict control of movement to the goal.

Performance management is a process that involves a collaborative planning approach that emphasizes clear and measurable results. It aims to improve the implementation of plans and increase the efficiency, effectiveness and accountability of management. Needs and interests management technology is based on the priority of interpersonal relationships.

The interaction of the leader with the subordinate in the implementation of this technology can take place only if the task meets the needs and interests of both the leader and his subordinate. Needs and interests management technology appears when: there are no plans to create flexible production and management structures, employees know little about the prospects of the company, high staff turnover, managers are often rejected by employees.

2 Berezovsky P., Mikhalyuk N. Organization of forecasting and planning of agro-industrial complex; Tutorial. Lviv: Magnolia Plus, 2004. 443p.

3 Griffin R. Fundamentals of Management: A textbook for students. econ. special Ricky Griffin, Vladimir Yatsura. Lviv: Bak, 2011. 605 p.

Management technology based on systematic control and instructions is used in cases where: insufficient coordination of employees and departments, inefficient qualification requirements for the position, poorly established interaction of departments, inefficiency in the implementation of decisions, lack of operational control over the results. subordinate organizations are divided workers, most of whom are choleric and self-confident.

The technology of «management based on artificial intelligence» is based primarily on proven practices, statistics and modern economic and mathematical methods, implemented in the form of knowledge bases or databases in the context of modern information technology⁴.

The main objectives of the implementation of management technologies are the development, experimental testing and practical application of scientific approaches, principles and methods that ensure sustainable, reliable, promising and effective work (individual) team through the production of competitive goods or services.

This use of management technology can be called social psychology.

Meanwhile, the primary goal of implementing management technology as a practice of effective management is to ensure the profitability of the enterprise through the rational organization of the production process (trade), including production management (trade) and technical and technological development. Management should be based on the human factor with a comprehensive understanding of its manifestations in view of the full range of dynamic interests of the individual. The main methods used in the implementation of management technologies are summarized in table. 1.

Table 1.

**The main methods used in the implementation
of management technologies**

Methods of presentation	Ingredients of use
1	2
Methods of obtaining	interviews, questionnaires, method of sample observations
Methods of analysis	system analysis, scenario creation, network plan method, system of indicators, checklist method, cost analysis
Creative methods	brainstorming, synectics, morphological method
Forecasting methods	Delphi, statistical extrapolation, analogies, cross-sectional analysis, economic models

⁴ Kuzmin O. Fundamentals of Management: Textbook. Oleg Kuzmin, Olga Melnik. Kyiv: Akademvydav, 2013. 414 p.

<i>Continuation of Table 1</i>	
1	2
Assessment methods	output analysis, simulation product status analysis, item counting model, template, cost (utility) analysis, profitability calculation, risk analysis, risk and chance calculation.
Methods of decision making	mathematical models, rules of decision-making in case of uncertainty, table of decisions, «decision tree».
Methods of presentation	functional diagrams, partial description of flowing tables
Methods of argumentation	presentations, negotiations

The effectiveness of management technology depends primarily on the accuracy of approaches and methods. Analysis of the theory and practice of implementing management technology at various sites allows to identify the need for scientific approaches (see Table 2):

Table 2.

Scientific approaches to the implementation of management technologies

Name	Summary
1	2
Administrative	The administrative approach regulates the functions, rights, responsibilities, elements of the management system in regulations.
Reproductive	The reproductive approach is focused on the constant renewal of production to meet market needs at lower cost.
Dynamic	With a dynamic approach, the object of control is considered in dialectical development, in causal - investigative relations.
Integration	The integration approach establishes relationships between individual subsystems and elements of the management system, levels, subjects of management.
Quantitative	The essence of the quantitative approach is to use quantitative estimates using mathematical, statistical, engineering calculations, etc.
Complex	An integrated approach takes into account technical, economic, social and other aspects of management.
Marketing	The marketing approach involves the orientation of the control subsystem on the consumer
Normative	The normative approach sets standards in management
Behavioral	Behavioral approach is to help the employee realize their own capabilities.
Process	In the process approach, management is considered as a set of interrelated functions.
Systemic	In the system approach, any system is considered as a set of interconnected elements.
Situational	The situational approach assumes that the application of different management methods is determined by the specific situation.
Functional	The essence of the functional approach is that the need is seen as a set of functions that must be performed to meet it.

Based on this, the main task of implementing management technology is to organize the production of goods and services based on consumer demand based on available resources. The tasks of implementing management technology also include: the transition to the use of highly qualified staff; stimulating employees of the enterprise by creating appropriate criteria and payment system for their work; identification of necessary resources and sources of their supply; development and implementation of business development strategy; determination of specific goals of enterprise development; constant search and development of new markets; Development of a system of measures to achieve this goal; exercising control over the efficiency of the enterprise, over the implementation of tasks⁵.

These approaches should be included in the basic principles of management technology implementation. As world practice shows, the human factor plays a very important role in modern production and implementation of management technologies.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-41-45

5 Donchak LG Formation of the internal economic mechanism of the enterprise Agroinkom. - 2012. - № 10-12. - P. 77 - 81.

Viktor SHPAK

D. Sc. (History), Professor,
Borys Grinchenko Kyiv University, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-7007-0683

SMALL ENTERPRISE AT THE END OF THE TWENTIETH CENTURY

The last decades of the twentieth century are characterized by a sharp increase in the number of small businesses in economically developed countries. As practice shows, each country uses its own set of definitions, which corresponds to its economic system and the peculiarities of business development. According to World Bank experts, there are about 50 definitions of small business. Initially, only quantitative indicators were introduced to characterize it – the number of employees; revenue (turnover); book value of assets, etc. And today they are the most common. The legislation of most countries provides for the use of several similar characteristics, depending on the field of activity of enterprises or other important factors. However, although these criteria are convenient due to their accuracy, being only absolute values, they cannot take into account all the features of small business. In this regard, qualitative characteristics are also used.

In developed countries, the main criteria are the number of staff and annual turnover¹. In world practice, all enterprises with up to 500 employees are classified as small and medium enterprises. For example, in the United States, a small enterprise with a staff of up to 500 is considered small, although the process of determining the criteria has been going on since the question of the status and role of small business in the country's economy was first raised. At the governmental level, the discussion of the characteristics of small business has been going on since 1953, after the adoption of the federal law on small business, and continues to this day. In European countries at that time, the criteria for determining small business were somewhat different. For example, in Germany and France, a small business was a company with up to 50 employees. In Italy, the division into micro-enterprises (up to 20 employees) and small enterprises (up to 100 people) was used².

In the countries of Central and Eastern Europe, these characteristics ranged from 30 to 50 people³.

Subsequently, to improve the existing definitions, the European Union developed a scale of criteria for small business by number of employees: micro-enterprises – 1–9; small business – 10–99; average – 100–499; large – more than 500⁴. In other countries, such as Japan, to classify the enterprise as small, the number of employees is defined – up to 300 workers (in industry, construction, transport); up to 100 people (in wholesale trade); 50 (in retail trade) or capital over 100 million yen, and for trade enterprises – no more than 10 million yen. In South Korea, small enterprise criteria determine the number of employees, the amount of assets and the volume of annual sales. In India, respectively, the number of employees and the level of energy consumption⁵. So, as we can see, the division into small, medium and large enterprises is somewhat conditional, depending on the criteria used. Each country uses its own set, which corresponds to its economic system and the peculiarities of the development of the business sector. A clear and sound definition of the criteria for small and medium-sized businesses is very important for the country, because based on these characteristics, governments develop the main directions of socio-economic policy, identify, in fact, the subjects of state support for small business.

1 Shpak V. I. (2015) *Vydavnychyy biznes v umovakh ukrayins'koyi derzhavnosti* [Publishing business in the conditions of Ukrainian statehood]: monohrafiya. K. : DP «Expres-ob'yava». 392 p. P. 74.

2 Ibid. P.75.

3 Storey D. (1995). *Understanding the Small Business Sector*. London: Boutledge. P. 13.

4 Lyapin D. *Rozvytok maloho pidpryyemnytstva v Ukraini ta yoho normatyvne zabezpechennya* [Development of small business in Ukraine and its regulatory]. URL : [http:// old.niss.gov.ua/Monitor/april08/15.htm](http://old.niss.gov.ua/Monitor/april08/15.htm)

5 Kapinos R. *Small business in the world economy and the economy of Ukraine* // *Business-inform*. 1995. № 27–28. P. 28.

Analysis of the actual medium-term number of employees in small enterprises of Ukraine as of the mid of 90s. showed that on average 11 people worked in this sector (in industry – 17; construction – 20; science and scientific services – 10; transport – 14; consumer services – 11; trade – 8)⁶. However, the existing criteria for determining small business was in the Law of Ukraine «On Entrepreneurship in Ukraine» did not meet the existing realities. For industry and construction was determined by the number of staff up to 200 people, for science and scientific and technical services - up to 100 people, other industries – up to 50, non-manufacturing – up to 25, retail, respectively, up to 15 people. As a result, domestic and international structures that worked in the field of small business or engaged in its support were forced to mostly use their own criteria in practice, different from those adopted by law. In this regard, the Decree of the President of Ukraine «On state support of small business» introduced new criteria, which provided for the allocation of micro-enterprises – with up to 10 employees and annual sales of products (services) amounting to UAH 250 000, as well as small enterprises (up to 50 employees and annual revenue – up to UAH 1 million). In 2000, the average number of employees in small enterprises was 7–8.

In general, the controversial nature of many theoretical aspects of business development is obvious. However, for specialists who study this topic, it is understandable, natural, because it has an objective basis. Entrepreneurship is not a constant value, but, above all, an economic phenomenon that should be viewed at a wide angle. The nature of its functioning in different countries is influenced by the general features of socio-economic development and the specifics of the economic model, which, in turn, are determined by the mentality of the people, formed evolutionarily, under the influence of various factors, including socio-political development.

World experience convincingly proves that the full functioning of a market economy is impossible without developed sectors of both large and small and medium-sized businesses. Unlike large enterprises, small businesses, in addition to small sizes, have limited financial resources; much wider range of products and services; pricing policy focused, as a rule, only on cost indicators; lack of market control; depending on competition and market conditions, etc. However, he has the ability to respond very flexibly to changes in demand, change the organizational structure, take advantage of teamwork, quickly make decisions. The traditional sphere of activity of the SB is wholesale and retail trade, public catering, construction, production of consumer goods, household and other services, etc.,

6 Reverchuk S. K, Krupka M. I (1996).Anatomy of small business. Lviv : Dialogue. 96 p. P. 6.

where the flexibility of small business and other advantages over large ones are clearly visible. Thus, this is one of the many functions of small business – to ensure the harmonious development of the economic structure as a whole.

In world practice, most small companies are somehow connected with big business, and the growth of cooperation between small, medium and large enterprises is a characteristic trend of modern economic development. The vast majority of small and medium-sized enterprises work «under the order of a large company». Thus the production process is decentralized. For example, out of 50 thousand suppliers of the Siemens concern, two thirds are small and medium-sized companies⁷. The most common modern form of integration of large and small businesses is franchising. This form allows the SB to function as a separate independent unit, but according to the rules. «Franchisees», as a rule, receive the right to produce products under the brand «Franchisor», its know-how, committing to adhere to established standards for the production and sale of goods (services). However, in addition to the presence of specific economic challenges in society - a potential prerequisite for the development of small business, its real situation is determined by a number of diverse factors that may in one way or another slow down or stimulate this process. These mostly include financial and economic factors and the quality of state support for entrepreneurship.

History shows that the most important reasons for the rise of entrepreneurship in industrialized countries are: removal of administrative and legislative restrictions (deregulation), intensification of tax and financial incentives for entrepreneurship, encouragement of research and production cooperation, openness of the economy to foreign business, tax and administrative reforms. All this opened small industries to new industries and opportunities for entrepreneurial initiative.

Following the United Kingdom in the 1980s and the first half of the 1990s, more than 100,000 state-owned enterprises were privatized in more than 100 countries, including hundreds of thousands of small shops, service companies and agricultural farms. In Western Europe, this process was particularly active in France, Germany, Austria, Italy, Sweden, Greece, Portugal, Spain, etc. Small-scale privatization has become one of the main factors in the formation and growth of small businesses in Central and Eastern Europe.

The rise of small business has been most intense in the latest technical and technological changes related to innovation and information technology. In

7 Chernysh O. V. International experience of support and development of small business // Finance of Ukraine. 1999. № 1. P. 114.

general, since the late 80's in developed countries there has been a clear growth of the venture capital market, increasing diversification of financial institutions, which has expanded the possibilities of financing a new type of venture capital.

In the late 70's there was a powerful network of business education, small business promotion. The access of citizens and organizations to information in state bodies was expanded, the patent and licensing system was strengthened, and the network of data banks was developed. There was the emergence and rapid branching of a network of organizations specializing in the production of new business (incubators, innovation centers) and maintenance of market infrastructure.

Small business has become an important factor in reforming and democratizing economies in transition. Researchers note its leading role in building a market economy and improving living standards. At the same time, small business is an important factor in restructuring the economy, developing new industries, business school, which provides effective management skills, forms the creators of new business and new ideas, is the key to success in democratizing society as a whole.

By developing civilized competition and, in general, contributing to the qualitative growth of the technological level during the transformation of socio-economic systems, small business has demonstrated its important social role, acting as a source of employment for inefficient national economies liberated during restructuring. For example, in the Czech Republic in the mid of 1990s about 23% of the working population was registered as an entrepreneur, one third of them worked in the small business sector. In the countries of Central and Eastern Europe, small business has demonstrated its important role in overcoming the crisis, especially in stopping the fall in GDP and ensuring its growth. For example, from 1989 to 1994, the share of the private sector in GDP increased from 25% to 55% in Poland, from 7% to 55% in Hungary, and from 0.5% to 60% in the Czech Republic. In the Czech Republic from 1990 to 1994, their number increased from several thousand to 1 million⁸.

It can be concluded that entrepreneurial initiative in the system of small business can significantly accelerate the structural transformation of the national economy, stimulate civilized competition, additional budget revenues. At the same time, new jobs are created, conditions are created: to increase the socio-economic situation of the population, to receive an adequate salary, and thus – the formation of the middle class – the basis of stability of a democratic state.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-45-49

8 Defillippi R. Small Business Development in the Czech Republic // Review of Business. 1995. № 3. P. 3–8.

ЧЕРЕП Олександр Григорович

д-р екон. наук, професор,
Запорізький національний університет
ORCID ID: 0000-0002-3098-0105

ДАШКО Ірина Миколаївна

д-р екон. наук, професор,
Запорізький національний університет

БЕХТЕР Лілія Анатоліївна

канд. екон. наук, доцент,
Запорізький національний університет
Україна

ПРОБЛЕМИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Сьогодні цифрова трансформація стала масовим явищем, а відповідні проєкти – життєво важливими для успіху не тільки окремих підприємств, але також регіонів і країн. При цьому трансформація тісно пов'язана з тенденцією сервізації соціально-економічних систем і багато в чому реалізується на її основі. Причому цей взаємозв'язок і механізм її здійснення залишаються недостатньо вивченими, що обумовлює потребу в розвитку інструментарію його виявлення, оцінки та управління ним¹.

Аналіз зарубіжної практики, а також теоретичних досліджень показує, що цифрова трансформація соціально-економічних систем здійснюється на основі цифрових платформ, що інтегрують господарські, соціальні та технологічні процеси, які формують цифрові сервісні екосистеми. У зв'язку з цим, у контексті цифрової економіки та менеджменту виникає новий інститут чи нова категорія бізнес-структур у сфері послуг - сервісні інтегратори, роль яких у прогресивному цифровому розвитку істотно зростає.

Тому велика роль відводиться формуванню механізмів їх функціонування, способів управління мережевої сервісної взаємодії з іншими економічними суб'єктами, що на практиці стримують розвиток підприємств - сервісних інтеграторів. Важливе значення має також формування системи захисту цифровізації економіки України, що дозволяє нейтралізувати існуючі загрози національній безпеці України у кіберпросторі.

1 Voronkova V., Nikitenko V., Oleksenko R., Cherep O., Andriukaitiene R., Briki I. Digital paradigm of economy and management in the conditions of global human transformation. *Technology Transfer: Innovative Solutions in Social Sciences and Humanities*, 2021. 4, 37–40. doi: <http://doi.org/10.21303/2613-5647.2021.001769>

Відповідно до Закону України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» саме «захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства та держави під час використання кіберпростору, за якої забезпечуються сталий розвиток інформаційного суспільства та цифрового комунікативного середовища, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних і потенційних загроз національній безпеці України у кіберпросторі забезпечує кібербезпека»².

До основних напрямів формування правової основи забезпечення кібербезпеки України слід віднести:

– нормативне закріплення понятійного апарата у сфері кібернетичної безпеки;

– створення, за участю зацікавлених відомств, базового документу (тезаурусу, ДСТУ) із визначенням основних понять у сфері кібербезпеки та забезпечення імплементації необхідних термінів до чинного законодавства України, а саме шляхом внесення змін і доповнень до законів України «Про інформацію»³, «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах»⁴, «Про основи національної безпеки України»⁵, «Про телекомунікації»⁶ тощо;

– розроблення Стратегії кібернетичної безпеки України та подання її на затвердження Президентів України;

– розроблення та подання на розгляд Верховної Ради України проекту Закону України «Про основи кібернетичної безпеки України»⁷, в якому, зокрема:

а) визначити понятійний апарат, перелік основних загроз кібернетичній безпеці України;

б) передбачити створення правової основи та матеріально-технічної бази системи кібернетичної безпеки України;

в) визначити критерії віднесення об'єктів національного сегменту кіберпростору всіх форм власності до критичної інфраструктури, порядок формування переліку таких об'єктів;

2 Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» від 5 жовтня 2017 року № 2163-VIII

3 Закон України «Про інформацію» Режим доступу: <http://www.otei.odessa.ua/wp-content/uploads/2017/10/ua055uk.pdf>. Відомості Верховної Ради України від 01.12.1992 - 1992 р., № 48. Голос України від 13.11.1992

4 Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» № 1089-IX від 16.12.2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>

5 Закон України «Про національну безпеку України» Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 31, ст.241. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>

6 Закон України «Про телекомунікації» № 1089-IX від 16.12.2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15#Text>

7 Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» від 5 жовтня 2017 року № 2163-VIII

г) визначити компетенцію державних структур у сфері кібербезпеки та їх форми взаємодії між собою і приватним сектором. – внесення, з метою приведення національного законодавства у відповідність до положень Конвенції Ради Європи про кіберзлочинність, відповідних змін і доповнень до законів України «Про Національну поліцію»⁸, «Про Службу безпеки України»⁹, «Про оперативно-розшукову діяльність»¹⁰, «Про організаційно-правові основи боротьби з організованою злочинністю»¹¹ та ін;

д) за прикладом США, перевести більшу частину розрахунків у безготівкову форму. Це значно зменшить рівень тіньової економіки в країні, оскільки стане легше відслідковувати службам кібербезпеки сумнівні операції переказу коштів¹²;

є) поєднуючи останні досягнення НТП з нововведеннями в співробітництві з працівниками на виробництвах, ефективною інновацією було б створення спеціальної ІТ-платформи, сутність якої полягала б у вільному вираженні думок та пропозицій працівників щодо поліпшення процесу виготовлення продукції. Таке впровадження в змозі дати гарні зрушення у сферах сільського господарства та харчової промисловості, бо в цьому випадку, трудові ресурси згаданих виробництв одночасно є споживачами, які мають своє бачення продукту, який споживають¹³.

Важливим напрямом правового забезпечення системи кібернетичної безпеки України є також поглиблення міжнародного співробітництва у цій сфері. З огляду на те, що жодна держава неспроможна самостійно забезпечити ефективний захист об'єктів національної інфраструктури у кіберпросторі, такі системи розробляються кожною з провідних держав світу

8 Закон України «Про Національну поліцію». (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 40-41, ст.379). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>

9 Закон України «Про службу безпеки України». (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 27, ст.382). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-12#Text>

10 Закон України «Про оперативно-розшукову діяльність». (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 22, ст.303). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2135-12#Text>

11 Закон України «Про організаційно-правові основи боротьби з організованою злочинністю» Режим доступу: https://kodeksy.com.ua/pro_organizatsijnopravovi_osnovi_boroti_bi_z_organizovanoyu_zlochinnisty/download.htm

12 Череп О.Г., Сопіна А.Е. Розподіл доходів між українцями як основа сталого розвитку суспільства. *Modern trends in science and practice.* / «Актуальні тенденції розвитку науки і практики. Випуск 1». Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S.Tabachnikov. Volume 1. Sherman OAKS, California. GS Publishing service. 2021. P. 44- 51. ISBN 978-1-7364133-4-0 та ідентифікатор цифрового об'єкта DOI: 10.51587/9781-7364-13302-2021-005. Режим доступу: <https://www.eo.kiev.ua/ua/content/148/>

13 Череп А.В., Лищенко О.Г., Руднік О.Р. Необхідність адаптації вітчизняних виробництв до нових потреб населення на засадах інноваційного розвитку. *Modern trends in science and practice.* / «Актуальні тенденції розвитку науки і практики. Випуск 1». Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S.Tabachnikov. Volume 1. Sherman OAKS, California. GS Publishing service. 2021. P. 39- 44. ISBN 978-1-7364133-4-0 та ідентифікатор цифрового об'єкта DOI: 10.51587/9781-7364-13302-2021-005. Режим доступу: <https://www.eo.kiev.ua/ua/content/148/>

з урахуванням принципів міжнародного співробітництва та перспективами їх інтеграції у глобальну систему кібербезпеки.

Завданнями Урядової команди реагування на комп'ютерні надзвичайні події України, яка функціонує в складі Державного центру кіберзахисту Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України (CERT-UA) є:

1) накопичення та проведення аналізу даних про кіберінциденти, ведення державного реєстру кіберінцидентів;

2) надання власникам об'єктів кіберзахисту практичної допомоги з питань запобігання, виявлення та усунення наслідків кіберінцидентів щодо цих об'єктів;

3) організація та проведення практичних семінарів з питань кіберзахисту для суб'єктів національної системи кібербезпеки та власників об'єктів кіберзахисту;

4) підготовка та розміщення на своєму офіційному веб-сайті рекомендацій щодо протидії сучасним видам кібератак та кіберзагроз;

5) взаємодія з правоохоронними органами, забезпечення їх своєчасного інформування про кібератаки;

6) взаємодія з іноземними та міжнародними організаціями з питань реагування на кіберінциденти, зокрема в рамках участі у Форумі команд реагування на інциденти безпеки FIRST із сплатою щорічних членських внесків;

7) взаємодія з українськими командами реагування на комп'ютерні надзвичайні події, а також іншими підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності, які провадять діяльність, пов'язану із забезпеченням безпеки кіберпростору;

8) опрацювання отриманої від громадян інформації про кіберінциденти щодо об'єктів кіберзахисту;

9) сприяння державним органам, органам місцевого самоврядування, військовим формуванням, утвореним відповідно до закону, підприємствам, установам та організаціям незалежно від форми власності, а також громадянам України у вирішенні питань кіберзахисту та протидії кіберзагрозам.

2. Забезпечення функціонування CERT-UA здійснює Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України у межах штатної чисельності та виділених обсягів фінансування.

Вітчизняні реалії кібербезпекової сфери свідчать про низку важливих проблем, що заважають створити ефективно діючу систему протидії загрозам в кіберпросторі.

До таких проблем в першу чергу відносяться: термінологічна невизначеність, відсутність належної координації діяльності відповідних відомств, залежність України від програмних та технічних продуктів іноземного виробництва, складнощі із кадровим наповненням відповідних структурних підрозділів.

Відповідно до вищезазначеного, пропонуємо наступні рекомендації:

1. Виразний тренд посилення кіберскладової у системах державної безпеки провідних країн світу обумовлює необхідність якнайшвидшого впорядкування політики Української держави у сфері кібербезпеки. Ключовим в цьому процесі має стати визначення цілей та методів їх досягнення (в першу чергу коротко- та середньострокових).

На сьогоднішній день принаймні декілька відомств розпочали роботу над такими документами як загальнодержавного (Апарат РНБО України) так і відомчого (Міністерство оборони України) значення і такі ініціативи потребують державної підтримки.

2. Вбачається доцільним провести попередній огляд кібербезпекової сфери держави (наприклад в рамках створення відповідної «Білої книги»¹⁴), що дозволив би більш чітко визначити сучасний стан нормативного забезпечення сфери кібербезпеки та основних проблем, що мають бути вирішені вже найближчим часом. Створення такого документу можливе і з залученням відповідних організацій громадянського суспільства.

3. Вже найближчим часом мають бути здійснені практичні кроки задля вирішення термінологічних проблеми в сфері кібербезпеки. Першочерговим завданням є створення за участю зацікавлених відомств базового документу із визначеннями основних понять в кібербезпековій сфері – «кіберпростір», «кібербезпека», «кібератака», «кібернапад», «кіберзахист», «кібертероризм», «кіберзлочин». Координаційною структурою в даному процесі міг би виступити Національний інститут стратегічних досліджень.

4. Актуальною залишається проблема імплементації необхідної термінології до законодавства України, що на сьогоднішній день ускладнено особливостями юридичного характеру. Вбачається доцільним закласти ключові терміни кібербезпекової сфери (а разом і сфери інформаційної безпеки в цілому) у нову редакцію Закону України «Про інформацію»¹⁵. Щодо дію-

14 Біла книга 2021: інформаційний бюлетень. Київ: Служба зовнішньої розвідки України. 2021.- 74 с. Режим доступу: <https://szru.gov.ua/download/white-book/WB-2021.pdf>

15 Закон України «Про інформацію» Режим доступу: <http://www.otei.odessa.ua/wp-content/uploads/2017/10/ua055uk.pdf>. Відомості Верховної Ради України від 01.12.1992 - 1992 р., № 48. Голос України від 13.11.1992

чих нормативно-правових документів, які визначають функціонування сектору безпеки (зокрема – його завдання), то в них доречним було б внести певні зміни, що відображали б посилення актуальності кібербезпекової проблематики. Зокрема до Закону України «Про основи національної безпеки України»¹⁶ (ст.7, замість змісту пункту «в інформаційній сфері»): «зростання рівня милітаризації кіберпростору, активізація використання новітніх ІКТ для досягнення військово-політичних та кримінальних цілей державними та недержавними суб'єктами».

5. Доцільним є врахування проблематики кібербезпеки та зростання її важливості у середньо- та довгостроковій перспективі для українських реалій під час проведення Оборонного огляду та підготовки «Стратегічного оборонного бюлетеню на період до 2025 року»¹⁷.

6. З метою вирішення проблем координації інституцій задіяних в системі забезпечення кібербезпеки України, все ще актуальним залишається створення відповідних структур. Такою попередньо може стати Робоча підгрупа Спільної робочої групи Україна- НАТО високого рівня з питань кібернетичного захисту. Однак в середньостроковій перспективі більш доцільним вбачається створення окремого «Міжвідомчого координаційного центру із кібербезпеки», який на постійній основі забезпечував би не лише координацію діяльності силових відомств, однак і концептуальні розробки щодо оптимізації (як законодавчих, так і на рівні узгодження порядку дій в надзвичайних ситуаціях) дій українських спецслужб в сфері захисту національного кіберпростору. До її роботи мають бути залучені представники всіх відомств, що згідно діючого законодавства задіяні в сфері захисту національного кіберпростору, а також представники наукових (аналітичних) структур.

7. Незважаючи на вочевидь малоперспективну з точки зору реальних результатів міжнародну діяльність під егідою ООН із вироблення єдиних підходів до міжнародної інформаційної безпеки та демілітаризації кіберпростору, Україна має стати активним учасником даних процесів.

З одного боку це буде сприяти поліпшенню іміджу держави (як продовження політики роззброєння та зменшення військових потенціалів), а з

16 Закон України «Про основи національної безпеки України». (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 39, ст.351). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/964-15#Text>

17 Про Стратегію національної безпеки України: за станом на 12.02.2007 р. / Указ Президента України від 12.02.2007 р., № 105/2007. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>; Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки: за станом на 09.01.2007р. / Закон, затверджений ВР України 09.01.2007 № 537-V. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16>.

іншого – впливати на формування остаточних документів з даної проблеми, що можуть бути вироблені спеціальними робочими групами. Таким чином, вбачається доцільним Міністерству зовнішніх справ України активізувати роботу у форматі комісій, експертних груп, інших дорадчих та координуючих органів ООН, що в даний час задіяні у формуванні політики ООН в сфері міжнародної інформаційної безпеки та глобальної кібербезпеки.

Нині питання забезпечення кібербезпеки є вкрай важливими для України. У сьогоденній ситуації наша держава є об'єктом кіберагресії з боку Кремля. З огляду на ведення російської гібридної війни, де кіберпростір є ареною ведення військових дій, Україні необхідно розбудовувати не тільки оборонні спроможності у кіберпросторі, а й наступальні.

У протистоянні існуючим викликам і загрозам кібербезпеці заважають дві основні проблеми. Перша - це відсутність загальної термінології. Такі поняття, як кіберпростір, кібербезпека, кібервійна, кібератака, кібертероризм широко використовуються у науці, проте, дотепер ще не існує чітко визначеного їх змісту. Це у свою чергу, ускладнює наукове осмислення та подальше практичне подолання тих проблем і викликів, які постають у кіберпросторі .

Другою проблемою є те, що за період незалежності і безпосередньо до 2014 року була відсутня якісна нормативно правова база у сфері кібербезпеки. Однак відзначимо, що за останні роки вона значно удосконалилася.

Загалом, не зважаючи на певну розпорошеність, законодавство у сфері кібербезпеки України в останні роки було переглянуто і трансформовано відповідно до нових викликів та загроз. Це дає підстави вважати, що законодавча база у поєднанні із реструктуризацією системи національної безпеки дозволять створити потужний механізм стримування зовнішньої кіберагресії.

Разом з тим зауважимо, що побудова законодавства у такій важливій сфері, як кібербезпека, відбувається за принципом надолуження згаяного. Натомість, потрібно навчитися стратегічно планувати, прогнозувати.

Відзначимо, у сучасних умовах громадські об'єднання, як невід'ємний елемент громадянського суспільства, є повноцінним учасником процесу забезпечення інформаційної безпеки України. Взаємодія між громадським сектором та державними інститутами є важливим аспектом безпекової політики, однак, потребує додаткового вивчення та дослідження.

ЧЕРЕП Алла Василівна

д-р екон. наук, професор,
Запорізький національний університет
ORCID ID: 0000-0001-5253-7481

ОЛЕЙНИКОВА Людмила Григорівна

д-р екон. наук, ст.н.співроб.,
Державна навчально-наукова установа
«Академія фінансового управління», Київ
ORCID ID: 0000-0001-8204-4434
Україна

ІНСТИТУЦІЙНІ УМОВИ ТА ПРАКТИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ

Трансформація інституційних та економічних умов в країні і активна інтеграція глобальні економічні процеси знаходяться під тиском ризиків, які притаманні країнам, під час реалізації реформ. Вважаємо, що для України такими ризиками системного характеру в економічній сфері є тінізація економіки, ухилення від оподаткування та корупція, які викривлюють економічні та соціальні процеси та є загрозою для розвитку правової держави. Однією з найгостріших проблем в сучасному українському бізнес-середовищі є корупція у фіскальному відомстві (проте це не меншою мірою стосується усіх правоохоронних відомств).

Корупція, як суспільне явище, має один з найвищих рівнів суспільної небезпеки, оскільки не тільки радикально знижує ефективність державного управління, але і пригнічує ділову і соціальну активність громадян, деформує конкурентне середовище та економічний зміст господарських операцій.

Програмою діяльності Уряду передбачено окремі напрями, що стосуються системної протидії ухиленню від оподаткування та корупції, адже неможливо ефективно запобігати ухиленню від оподаткування у разі, коли відповідальний за це орган має високі корупційні ризики. Розробка та практична реалізація заходів, спрямованих на запобігання корупції та боротьбу з нею передбачає реалізацію системної роботи з виявлення та визначення рівня корупції у конкретному підрозділі, а також, протидії зазначеному явищу шляхом запобігання та боротьби.

Сучасні українські реалії щодо впровадження ефективних механізмів протидії корупції, як і тіньовій економіці, потребують не лише гармонізації вітчизняного законодавства з відповідними актами Європейського союзу, але і з'ясування факторів, що формують підґрунтя для корупційних дій, їх форм і проявів. За опитуванням в 2011 році, в Україні корупція посідала четверте місце серед інших проблем, що стояли перед країною (їх було визначено дванадцять), після проблем низького рівня життя населення, низької якості охорони здоров'я та безробіття¹, втім, уже в 2018 році проблема корупції посіла вже третє місце після проблем низького рівня життя і військових дій на Сході країни². Причому, 41,6% громадян, оцінюють фіскальне відомство, як корумповане. Це відносно нижчий показник від сприйнятті корупції у прокуратурі (54,3%), проте є значним не лише через значення, але і через відсоток громадян, що стикаються із податковими органами, який є в рази вищим, ніж громадян, що стикаються із діяльністю прокуратури³.

Світовим банком, експертами ООН та Transparency International (далі TI) корупція визначається, як «зловживання державною владою для особистої вигоди»⁴. У Кримінальній конвенції про боротьбу з корупцією, під корупцією розуміється активний та пасивний підкуп національних та іноземних посадовців, суддів, членів громадських та міжнародних організацій, парламентських зборів, зловживання впливом у корисних цілях, підкуп у приватному секторі⁵. Тобто концептуально корупція – це взаємодія економічних агентів та інститутів, спровокована прагненням отримати економічні вигоди, що і обумовлює різновиди корупції. Вважаємо можна виділити такі найпоширеніші їх форми та прояви (табл. 1), які ґрунтуються на способах незаконного збагачення.

1 Стан корупції в Україні. Порівняльний аналіз загальнонаціональних досліджень: 2007–2009, 2011. Звіт за результатами соціологічних досліджень. – Київ, 2011. – с.17; Тенденції тіньової економіки в Україні у січні-березні 2020 року / Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України: офіційний веб-сайт. 23.09.2020. – Режим доступу :<https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki>

2 Корупція в Україні: сприйняття, досвід, ставлення. Аналіз загальнонаціональних опитувань 2015-2018. Звіт за результатами соціологічних досліджень KMIC на замовлення USAID /Програма сприяння громадській активності «Долучайся!». – Київ, 2018. URL: <http://ucmc.org.ua/uk/2658-2/>

3 Там само.

4 The World Bank, Helping Countries Combat Corruption: The Role of the World Bank, Poverty Reduction and Economic Management Network, September 1997. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www1.worldbank.org/publicsector/anticorrupt/corruptn/corruptn.pdf>

5 Кондюх О.І. Теоретичні аспекти функціонування податкового інструментарію держави. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка», [online]. – 2014. – Вип. 2 (43). – С. 134–137. Доступно: <http://www.visnyk-ekon.uzhnu.edu.ua/index.php/uk/visniki/13-visniki/17-visnyk43>

Різновиди корупції та форми їх прояву

Різновид корупції	Форма прояву
Отримання незаконної винагороди від інших осіб	Хабарництво
Сприяння власній або афілійованих осіб підприємницькій діяльності	Зловживання владою, політичним впливом або службовим становищем, не поєднане із хабарництвом
Розкрадання коштів, майна або майнових прав, що перебувають у віданні посадової особи, з використанням її службового становища	Зловживання владою, політичним впливом або службовим становищем, поєднане із розкраданням

Джерело: складено автором ⁶

Слід звернути увагу на тісний зв'язок корупційних діянь із господарською діяльністю. Це означає суттєвий вплив на економічні процеси, а значить і на економічну конкурентоспроможність як на рівні країни, так і на рівні окремих суб'єктів господарювання, через викривлення корупційними діями конкурентних умов ведення бізнесу.

Отримання незаконної винагороди може відбуватися через хабарництво, тоді як сприяння власній або афілійованих осіб підприємницькій діяльності передбачає отримання законного доходу протиправним шляхом. Окремим різновидом є розкрадання коштів, майна або майнових прав, що перебувають у віданні посадової особи, з використанням її службового становища, при цьому можливе поєднання третього виду корупції с першим та другим, коли сприяння в отриманні державного замовлення на певні товари або послуги (для афілійованої особи, або третьої особи за незаконну винагороду), супроводжується завищенням цін на такі товари або послуги, що призводить до втрат держави через розкрадання. Слід зазначити, що описані різновиди корупції необхідно враховувати при проектуванні та розробці програм і стратегій реформ у сфері запобігання та протидії корупції у органах влади та фіскальному відомстві зокрема.

Корупція в органах ДФС – системний тип правопорушення, де мотивацією є – збагачення за рахунок системи усіх ланок управління. Системна корупція сама себе підтримує та генерує і є притаманною для правоохоронної системи України, митних та податкових органів. Намагання побороти її лише за допомогою методів прямого впливу (вибіркового покарання за корупційні діяння) не буде ефективним, оскільки неподоланими залишаться системні проблеми

⁶ Олейнікова Л. Г. Запровадження інструментів податкового контролю в цілях виявлення та припинення корупційних порушень у податкових органах України. Науково-теоретичний та інформаційно-практичний журнал «Фінанси України». – 2020. – №11. – С. 94-113. <https://doi.org/10.33763/finukr2020.11.094>

інституційного характеру та чинники соціально поведінкових трансформацій у суспільстві, а також наявні моделі поведінки та способу дій платників податків, працівників і керівництва ДФС. Інституційна пам'ять (або ефект «залежності від минулого» – path dependence⁷) – звичка роками діяти усталеним чином, не дозволяє докорінно змінити окреслену ситуацію, що наочно видно зі спроб реформування структури та роботи відомства. Це означає, що мають відбуватися поступові зміни у цій сфері, які з кожною новою ітерацією будуть трансформувати інституційну пам'ять та змінювати сприйняття корупційних діянь не лише через жорсткі методи впливу, але і завдяки «м'яким» методам контролю⁸.

Глобальні ризики оподаткування, де ухилення від сплати податків визнано глобальним ризиком економічного характеру⁹, завжди супроводжуються питаннями контролю та адміністрування. Вважаємо, що комплексна оцінка адміністрування податків в рамках спеціального діагностичного інструменту TADAT (Tax Administration Diagnostic Assessment Tool – TADAT¹⁰) охоплює такі важливі напрями діагностики діяльності податкових органів як¹¹ підзвітність та прозорість податкових органів перед урядом та громадськістю. В рамках цього напрямку аналізуються такі параметри, як готовність співробітників податкового відомства застосовувати етичні норми і процедури, в т. ч. кодекси поведінки посадових осіб податкового відомства, наявність механізмів внутрішнього контролю, відповідальність відділу внутрішніх розслідувань, залучення до контролю громадян та громадськість. Проте, інструмент діагностики основну увагу приділяє саме наявності в арсеналі податкового відомства м'яких інструментів впливу на доброчесність працівників і практично не дає відповіді на питання ефективності наявних в розпорядженні податкового відомства інструментів.

Необхідно наголосити, що інструменти реалізації боротьби та запобігання корупційним проявам будуть різними. Під боротьбою слід розуміти виявлення проявів корупції у формах викриття конкретних фактів корупційних правопорушень, або виявлення ознак корупції, і подальше їх припинення шляхом вжиття заходів правового реагування (притягнення до дисциплінар-

7 David P. Why are institutions the «carriers of history»? Path dependence and the evolution of conventions, organizations and institutions/ P. David// Structural Change and Economic Dynamics. –1994. –Vol. 5. –№ 2.

8 Там само.

9 The Global Competitiveness and Risks Team. The Global Risks Report 2017, 12th Edition. The World Economic Forum. Geneva. 2017. URL: http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf

10 Бренд TADAT зареєстровано під торгівельною маркою США SN 86155099: TADAT: Реєстраційний номер S20515, виключні права на використання бренду TADAT належать Секретаріату TADAT

11 TADAT sets the baseline: better planning, sequencing and monitoring of reforms in tax administrations. URL: <http://www.tadat.org/files/Interview-JustinZake.pdf>

ної, адміністративної, кримінальної відповідальності), які роблять неможливим подальше вчинення посадовою особою корупційних дій.

Заходи запобігання корупції спрямовані не на фактичні вчинки, а на можливість проявів корупції, недопущення здійснення конкретних корупційних дій. Вони, у контексті корупції, мають на меті не дозволити вчинити протиправний вчинок, та спрямовані на попередження та запобігання правопорушенням з ознаками корупції. Вони застосовуються, коли правопорушення лише передбачається, носять превентивний характер та виражаються у встановленні певних правил поведінки, заборон, обмежень. В основі запобігання корупції покладено філософію «м'якого» контролю,

В той же час, враховуючі особливу суспільну небезпечність корупції, та негативні наслідки застосування невибіркових методів боротьби з нею, вважаємо, що для досягнення позитивного ефекту, допустимим є застосування законодавчо закріплених припущень щодо походження незадекларованих доходів державного службовця, та застосування на цій підставі санкцій до такого службовця. При цьому слід взяти до уваги, що особа, уповноважена на виконання функцій держави, має відповідати підвищеним вимогам щодо її доброчесності, оскільки недотримання законів з боку державних службовців (навіть якщо таке недотримання законів не пов'язане із корупцією) призводить до правового нігілізму інших членів суспільства.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-57-61

БОНДАРЧУК Марія Костянтинівна,

д-р екон. наук, професор,

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

ORCID ID: 0000-0002-4624-0734

АНТИКРИЗОВИЙ РОЗВИТОК ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУР БІЗНЕСУ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ

Інтегровані структури бізнесу (ІСБ) у територіальних громадах є економічними суб'єктами, які акумулюють значний капітал для реалізації власної діяльності, а це дозволить забезпечити санаційні заходи щодо неплатоспроможного підприємства необхідними фінансовими ресурсами. У зв'язку з цим, потреба в антикризовому управлінні виникає не тільки при сталому еконо-

мічному розвитку інтегрованих угруповань, але й при здійсненні структурних зрушень відповідно до світових тенденцій економічного та науково-технологічного процесів. Водночас актуальними питаннями є оцінювання діяльності ІСБ через визначення ймовірності виникнення кризових ситуацій з урахуванням основних закономірностей розвитку.

Аналізуючи проблеми практичного застосування сучасних методичних розробок щодо антикризового управління інтегрованими структурами бізнесу слід зазначити, що особливу актуальність здобувають основні закономірності функціонування і розвитку ІСБ в умовах кризи (закон синергії, закон самозбереження (усталеності), закон стратегічного розвитку), методи оцінки і діагностики фінансової стійкості підприємств, методи моніторингу і контролінгу суб'єктів господарювання.

Значний внесок у розвиток теорії і методології функціонування підприємства в умовах кризи було досліджено у працях таких авторів: Альтман Е.І., Бланк І.А., У. Бівер, Балабанов І.Т., Богданов О.О., Василенко В.О., Забродський В.А., Кизим М.О., Коротков Є.М., Кузьмін О.Є., Пушкар М.С., Сухарева Л.О., Сміт Р.І., (методи і доміанти антикризового управління) і Бартон Л., М. Портер, Тридід О.М., Шершньова З.Є. (стратегії розвитку підприємства в умовах кризи). Відтак розвиток виробничо-господарських систем вимагає своїх закономірностей розвитку, своєї системи зміцнення життєвих циклів та здатності опору руйнівним силам внутрішнього і зовнішнього середовища (зокрема розроблення системи раннього попередження і реагування на кризові ситуації у ІСБ) з метою забезпечення реалізації ефективної інноваційної та інвестиційної політики ІСБ шляхом антикризового управління¹.

Дослідження закономірностей функціонування і розвитку інтегрованих структур бізнесу територіальної громади в умовах виникнення кризових ситуацій зумовлює постановку таких задач: обґрунтувати основні закономірності функціонування і розвитку ІСБ; окреслити напрями оцінювання діяльності ІСБ через визначення ймовірності виникнення кризових ситуацій з урахуванням основних закономірностей розвитку.

Серед основних закономірностей розвитку інтегрованих структур бізнесу відокремлюють: закон синергії, закон усталеності (самозбереження) та

1 Бондарчук М.К., Паранчук С.В., Червінська О.С., Вишницький Н. Потреба системи раннього попередження і реагування в антикризовому управлінні бізнес-структур. Scientific research of the XXI century. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021. 430 p. Available at: DOI : 10.51587/9781-7364-13302-2021-001

закон стратегічного розвитку². Розглянемо їх докладніше з урахуванням можливості потрапляння суб'єкта ІСБ у кризові ситуації.

Відповідно до закону синергії для будь-якої ІСБ існує такий набір елементів, при якому її потенціал значно більший або значно менший, ніж потенціал окремих елементів. Тобто закон синергії відображає наявність системного ефекту, коли система з простої суми елементів переходить до дійсно системи, що має нову якість. Важливою особливістю синергічного підходу є те, що в період еволюційного розвитку ІСБ з добре передбачуваними лінійними змінами, що підводять у підсумку інтегроване угруповання до деякого нестійкого критичного стану, а вихід з критичного стану має відбуватися одномоментно, стрибкоподібно. Тобто, перехід ІСБ у новий стійкий стан є неоднозначним і розвиток інтегрованої структури має принципово непередбачений характер.

Синергія може забезпечити територіальній громаді, зокрема і ІСБ позитивну чисту вартість поглинання (net acquisition value, NAV):

$$NAV = V_{AB} - [V_A + V_B] - P - E, \quad (1)$$

де: V_{AB} = об'єднана вартість двох компаній; V_B = ринкова вартість акцій компанії B ; P = премія, виплачена за компанію B ; E = витрати процесу поглинання; V_A = оцінка компанією A своєї власної вартості.

Перетворивши рівність 1, одержуємо:

$$NAV = [V_{AB} - (V_A + V_B)] - (P + E). \quad (2)$$

Значення в квадратних дужках являє собою ефект синергізму.

Враховуючи модель життєвого циклу Грейнера, розглянемо кризи, які можуть виникнути у інтегрованій структурі бізнесу з урахуванням фактору часу. ІСБ являє собою систему, оскільки складається із взаємозалежних елементів, зв'язків, відносин і становить їх цілісність. Така система може знаходитися в стійкому або нестійкому стані територіальної громади. Управління ІСБ можна вважати антикризовим на всіх етапах функціонування та розвитку, також це система управлінських заходів і рішень з діагностики, нейтралізації та подолання кризових явищ і їх причин у ІСБ, яка має охоплювати всі стадії розвитку кризового процесу, зокрема і його профілактику та запобігання у всіх учасників ІСБ.

2 Shpak Viktor. Small business as a foundation for progressive development. Scientific research of the XXI century. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021. 430 p.; Череп, А., Череп, О., & Огренич, Ю. (2022). Удосконалення науково-методичного підходу до оцінки впливу факторів на використання механізму формування стратегії антикризового управління операційною діяльністю промислових підприємств у кризових умовах. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 1(42), 134–144.

Згідно з законом усталеності (самозбереження) кожна інтегрована структура бізнесу в територіальній громаді намагається до самозбереження шляхом використання усього свого потенціалу (економічного, виробничого, соціального тощо)³. Закон можна виразити формулою:

$$\sum_{i=1}^n R_i > \sum_{i=1}^n (V_{1i} + V_{2i}) \quad (3)$$

де R_i - потенціал ІСБ, що визначається її ресурсами в i -й області (наприклад, фінанси, технологія тощо); V_{1i} - потенціал зовнішнього дестабілізуючого впливу; V_{2i} - потенціал внутрішнього дестабілізуючого впливу.

З виразу (3) випливає, що потенціал розбудови ІСБ має бути більший за дестабілізуючі фактори.

Із закону усталеності випливає декілька типів стратегічної поведінки ІСБ територіальної громади в умовах нестійкого ринкового середовища: збільшення внутрішніх ресурсів ІСБ не залежно від умов зовнішнього середовища; підвищення ресурсів ІСБ на величину, достатню для адекватної реакції на зміни зовнішнього середовища; зменшення або виключення взагалі внутрішніх дестабілізуючих факторів (конфлікти, слабкий менеджмент, старіння персоналу тощо); пропорційне збільшення ресурсів ІСБ та зменшення водночас внутрішніх дестабілізуючих факторів.

Наслідком прояву закону усталеності є відносний коефіцієнт (UP) оцінки рівня самозбереження⁴:

$$UP = (C-P) * 100 / C \quad (4)$$

де C – потенціал створення, P - потенціал деструктуризації.

Діапазон, в якому знаходиться значення коефіцієнту UP , характеризує рівень стабільності ІСБ в ринкових умовах.

Недотримання нерівності (3) та вхід рівня самозбереження у негативний діапазон примушує ІСБ докладати зусилля на отримання стабільності та нарощування потенціалу.

Закон розвитку. Механізм дії цього закону лежить в основі проходження ІСБ всіх етапів життєвого циклу. На кожній стадії свого розвитку ІСБ у територіальній громаді намагається набрати максимальний потенціал, що дорівнює сумі всіх ресурсів структури, причому потенціал кожного попереднього етапу впливає на наступний етап, тобто це має вигляд:

$$R_j = \sum_{j=1}^m (R_{ij} * K_{j-1}) \rightarrow \max \quad (5)$$

3 Пушкар О.І. Моделі управління розвитком виробничо-економічних систем: Монографія. – Х.: ХНЕУ, 1997.-268 с.

4 Бутник О. М. Економіко-математичне моделювання динамічних закономірностей розвитку економічних систем: Монографія.- Х.: Видавничий Дім «ІНЖЕК», 2003,- 224 с

де R_j – потенціал ІСБ на j -му етапі її життєвого циклу; R_{ij} – сума i -х ресурсів ІСБ на j -му етапі життєвого циклу; K_{j-1} – коефіцієнт впливу попереднього етапу на наступний.

Механізм дії закону виявляється в характері розвитку: прогресивному, регресивному, революційному та еволюційному. Згідно дії закону розвитку потенціал ІСБ має властивості інерції, еластичності та безперервності стабілізації. Прояв інерції – у спізненні реакції на зміну. Вона може бути підсилена внаслідок опору змінам (закон усталеності) і визначається часом спізнення реакції потенціалу. Еластичні ІСБ швидко реагують на зміну вимог ринку.

З метою розроблення відповідних теоретичних засад антикризового управління ІСБ обґрунтовано основні закономірності функціонування і розвитку ІСБ територіальної громади за умови виникнення кризової ситуації.

Обґрунтовані теоретичні аспекти щодо політики управління кризовим станом ІСБ будуть використані у подальших дослідженнях щодо розробки відповідного теоретичного підґрунтя – теорії кризових явищ, їх виникнення, розвитку, методичного забезпечення, а також здійснення цієї роботи як на рівні ІСБ, так і територіальної громади загалом.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-61-65

Mariia BONDARCHUK

Doctor of Economic Sciences, Professor at the Department of finance,
Lviv Polytechnic National University
ORCID ID: 0000-0002-4624-0734

Oleksandra VIVCHAR

PhD, Associate Professor of the Department of Finance,
Lviv Polytechnic National University
ORCID ID: 0000-0001-8860-9045
Ukraine

FINANCING OF ANTI-CRISIS INNOVATIONS IN BUSINESS STRUCTURES

Practical experience shows that crises in integrated financial and industrial capital associations are not only possible, but they reflect own innovation development rhythms of each individual entity. It should be noted that the business structures (BS) creates favorable conditions for development and implementation

of various innovations, since it is easier to solve issues of financing, material support for searches, accelerated implementation of new developments in a business structure than as an individual member of the association.

The study of theoretical and methodological principles for innovations joint financing aimed to prevent crisis phenomena in business structures predetermines the following tasks:

- investigation of innovations joint financing mechanism in business structures;
- clarification of the «innovations» definition for further use in business structures, in particular for crisis situations prevention;
- development of theoretical and methodological approach to assessing the economic efficiency of business structures that implement innovations to prevent possible crises¹.

In order to prevent negative financial results in all business entities activities, it is necessary to take measures of the anti-crisis program for introducing novelties, i.e. innovations. Innovations, as a rule, are significant capital- and science-intensive novelties implemented in the development of the main productive force (person), equipment, technology, science, computer science, subjects of labor. Innovations may have a cross-sectoral character, it requires significant risky investments, infrastructure development and comprehensive support from the state.

Innovation is an important management tool in order to ensure the effectiveness of the BS's activities. Researches give grounds to assert that BS innovations are not only technical and technological developments but also new products, new financial and credit services, insurance, investment, trust and leasing services, new favorable conditions for customers, including prices, etc., which allow to improve the activity of such integrated associations².

Thus, there is a correlation between the probability of obtaining one or another profit size and the risk level of the innovative transformations strategy implementation. The lower the profit probability is, the more risky the innovation projects are, and from the other point of view, the higher risk level is expected, the greater project profitability is planned.

1 Мостенська Т.Л., Мостенська Т.Г. Антикризове управління у зовнішньоекономічній діяльності підприємства. Scientific research of the XXI century. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021. 430 p.

2 Bondarchuk M, Druhov O., Voloshyn O. (2017) Research On The Problematics Of Anti-Crisis Innovations Financing In Business Structures. Financial and credit activity: problems of theory and practice, Vol 2, No 23. <https://doi.org/10.18371/fcaptop.v2i23.121394>

Besides the methods for preventing financial crisis risks in activities of integrated group participants it is expedient to foresee some methods for assessing the risk of funds investing in the enterprise with the threat of crisis by BS participants (table 1).

Table 1

**Methods for assessing the risk of funds investing in an enterprise
with the threat of crisis by BS participants**

Methods	Method's essence
«Minimax» method	A list of expected scenarios for the situation development during the process of capital formation should be prepared and two scenarios should be selected from these directions, where the process achieves both maximum and minimum efficiency.
Method for determining the risk level by taking into account enterprise losses	The risk level is determined, taking into account the size of losses and the probability of these losses.
Method for risk assessment using the model of capital assets estimation of the enterprise (CAPM)	The model shows what level of return on assets of the enterprise can be expected within the ideal risk-free and common market rates, taking into account enterprise's opportunities that form the level of riskiness.
Proposed method for determining the risk level	In order to evaluate and analyze an effective new direction of BS enterprise development which requires additional financial resources in an unfavorable (crisis) financial situation, we adopt this strategy as an average weighted estimate, where the occurrence probability of this or that strategy implementation assessment is taken as the base for weighting coefficients and the average expected norm of profitability is calculated.

Note: proposed by authors

Assessing the risk of funds investing in an enterprise with the threat of crisis by BS participants depends on how uncertainty is taken into account.

Such approach undoubtedly leads to risk minimization of BS participants, who invest their money in updating fixed assets of the enterprise that is facing a crisis situation. However, the use of this approach may have negative consequences concerning business activity reduction of BS participants.

The methodology for determining the risk level which takes into account losses amount and the likelihood of these losses may be used:

$$R = L \times P_l / 100\%, \quad (3)$$

where: R is the risk size, hrn.; L denotes losses amount, hrn.; P_l is losses probability, %.

Also, the capital asset pricing model (CAPM) is known as a model for risk assessment and mathematically it can be represented in the following way:

$$R_c = R_f + \beta(R_m - R_f), \quad (4)$$

where: R_c is the expected income (discount rate for equity), %; R_f denotes risk-free income rate, %; β is the beta coefficient of the project's risk level; R_m denotes the average market rate of return, %.

In case of unsystematic risk the model looks like this:

$$R_c = R_f + \beta(R_m - R_f) + E, \quad (5)$$

where: E is the increase in discount rate due to unsystematic risk, %.

The model shows what level of return on assets of the enterprise can be expected within the ideal risk-free and common market rates, taking into account the enterprise's opportunities that form the risk level β . The calculation of the rate of return on money directed to the given development strategy implementation in comparison with the profitability of the funds directed to alternative strategies development may be performed for the anti-crisis strategy of the business structure participant. In this regard, it is necessary to indicate the expediency of combining enterprises in the BS, what may also allow analyzing the riskiness of alternative strategies and reduce the risk level due to market positions of such an integrated group.

The probability theory may be used in order to estimate the risk level. Let's suppose that the internal rate of return (R_v) of the project implementation concerning the fixed assets renovation of the BS enterprise, which is in a crisis situation, depends on the probabilistic assessment of its realization possibility. Let's consider five probable assessments of the implementation strategy (high, permissible, average, low, unacceptable) in its relationship with the internal rate of return of the project (table 2).

Table 2

The evaluating probability of the development strategy implementation by the participant of business structure

Probabilistic score	The probability value of such an assessment, (p_i)	Internal rate of return (R_v), %
<i>High</i>	0,1	45
<i>Permissible</i>	0,2	35
<i>Average</i>	0,4	30
<i>Low</i>	0,2	20
<i>Unacceptable</i>	0,1	10

Note: proposed by authors

To evaluate and analyze an effective new direction of BS enterprise development, which requires additional financial resources because of an unfavorable (crisis) financial situation, we adopt this strategy as an average weighted esti-

mate, where the occurrence probability of this or that strategy implementation assessment is taken as the base for weighting coefficients and the average expected norm of profitability is calculated (R_v^{av}):

$$R_v^{av} = \sum p_i \times R_v \quad (6)$$

The average probabilistic estimate for the normal probability distribution law for the enterprise is the highest value, and then the probability values are evenly reduced to one (acceptable and high score) and another (low and inadmissible score) sides.

The root-mean-square deviation σ can be taken as a measure of risk with a high degree of accuracy and calculated by the formula:

$$\sigma = \sqrt{\sum ((R_v - R_v^a) \times p_i)} \quad (7)$$

The lower the value of σ is, the lower the risk while introducing a new strategy development for the BS enterprise is expected.

Consequently, the correct organization of scientific and technical work in the BS may enable favorable conditions creation for the process of updating enterprise production and products marketing implementation at a high level.

In order to clarify scientific approaches to promising research in the field of crisis management, the authors' interpretation of the term «business structure innovation» is presented: new products, new financial and credit services, insurance, investment, trust and leasing services, new favorable conditions for customers, including prices, etc., which make it possible to improve the activity of such integrated associations. At the same time, taking into account the directions of influence, we propose the definition of anti-crisis innovations of the BS: these are technical and technological developments, new products, new financial and credit services, insurance, investment, trust and leasing services, new favorable conditions for customers, including prices, etc., which allow to provide anti-crisis activities of integrated associations.

In order to prevent crisis situations in BS the theoretical and methodological approach to assessing the economic efficiency of business structures' innovation co-financing has been developed, taking into account the principles of innovation risks management in integrated associations.

The substantiated theoretical and methodological approaches to innovations financing in business structures can be used in further research on the appropriate theoretical support development for crisis phenomena prevention, for carrying out work both at the individual entity level and the at the level of business structure as a whole.

Marta Lyvdar

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Finance
Lviv Polytechnic National University, Ukraine
ORCID ID:0000-0003-1925-7781

THE IMPACT OF FOREIGN EXCHANGE RESERVES AND STATE DEBT ON THE ECONOMY OF UKRAINE

The economic processes of the countries of the world are built on the interaction of many mechanisms and factors that influence each other in one way or another, causing certain economic phenomena. The functioning of the financial system of each state is closely related to the management of its public debt. The impact of debt on the economy cannot be unequivocally considered as positive or negative for a number of reasons, as on the one hand the state needs external and internal borrowing, especially when it is unable to finance its own expenditures or in case of unforeseen circumstances arising. On the other hand, debt servicing entails additional budget expenditures, which sometimes causes an even greater deficit. Another equally important factor influencing the country's macroeconomic stability is the volume of its gold and foreign exchange reserves, which is a set of international financial assets owned by a particular state. In Ukraine, like in most countries of the world, the total sum of these reserves first of all supports to maintain the stability of the national currency.

Studies in the field of determining the impact of gold and foreign exchange reserves and public debt on the economic processes of Ukraine have been studied in the works of many domestic and foreign scientists, including those of: Melykh Yu. O., Marshaliuk T., Moroz I., Buhil S. Ya., Mosiondz O. A., Filatova H. P., Zhuravka H. O., Diakovskiy D., Korol M. M., Lapa I. V.¹

The main task of the study is to determine the impact of gold and foreign exchange reserves on the main macroeconomic processes of the state, to define the

1 Melykh, O. Y. (2019), «State credit and current condition of Ukraine's national debt», *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 12, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7509> DOI: 10.32702/2307-2105-2019.12.83; Marshalok Taras, Ivanna Moroz (2019). The impact of public debt on economic development. *World of Finance 2*: p. 23-36.; Bugil, S. Y., O. A. Mosjondz. (2018) "External Public Debt Management in Ukraine and Foreign Countries." *Young Scientist 10* (2): p. 721-725.; Filatova G. P., Zhuravka F. A. (2020) Estimation of the impact of economic development on public debt of Ukraine // *Actual problems of economy*. №12 (233). pp. 6-17. DOI: 10.32752 / 1993-6788-2020-1-233-6-17.; Dyakovskiy D. (2020). The essence and current trends in the formation and use of gold and foreign exchange reserves of Ukraine. *Scientific notes of NaUKMA. Economic Sciences*, 5 (1), pp. 48–54. <https://doi.org/10.18523/2519-4739.20205.1.48-54>; Korol M. M., Lapa I. V. (2018). Theoretical bases of formation and management of gold and foreign exchange reserves / M. M. Korol, I.V. Lapa / *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and the World Economy - Issue № 21/2018*. - Uzhhorod National University. 128–131.

relationship between the sum of these reserves and the dynamics of the exchange rate of the national currency, and also to specify the role of Ukraine's public debt through the prism of its structure and potential use spheres over recent years.

The purpose of gold and foreign exchange reserves has several areas of their use; in particular, they can be used to make international payments for state obligations, cover the balance of payments deficit, but they also play a significant role in ensuring the stability of the national currency. Let us analyze the dynamics of Ukraine's gold and foreign exchange reserves over the past 14 years, and compare this dynamics with the hryvnia exchange rate against the US dollar for the same period. The results will be presented in Table 1.

Table 1

Dynamics of the value of Ukraine's gold and foreign exchange reserves and the hryvnia exchange rate against the US dollar during 2008-2021

Years	Ukraine's gold and foreign exchange reserves, million US dollars (as of the end of the year)	Exchange rate of hryvnia to US dollar, UAH
2008	31543,2	5,26
2009	26505,11	7,79
2010	34576,4	7,93
2011	31794,61	7,96
2012	24546,19	7,99
2013	20415,71	7,99
2014	7533,33	11,89
2015	13299,99	21,84
2016	15539,33	25,55
2017	18808,45	26,60
2018	20820,43	27,20
2019	25302,16	25,85
2020	29132,89	26,96
2021	30940,95	27,29

**Source: compiled by the author on the basis of data²*

Having analyzed these data, we can find out that the trend in the dynamics of gold and foreign exchange reserves of Ukraine can be divided into two major stages: from 2008 to 2014 and from 2014 to 2021. During the first stage, the gold and foreign exchange reserves of Ukraine trend could be characterized as a downward. Having analyzed their dynamics, we can see that in 2009 there was

² Ministry of Finance. State finance. Gold and foreign exchange reserves of Ukraine. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/assets/>

a certain decline, probably due to the effects of the global financial crisis in 2008. At the period specified the exchange rate of the hryvnia against the US dollar increased by 47, 92%. In 2010, the amount of reserves grew significantly, but in the next years it commenced to decrease. The dynamics of the currency rate during this period did not undergo significant changes, keeping a slight growing trend. In order to better understand how strong the relationship between these indicators was, as well as determine the direction of this relationship, we shall calculate the Pearson correlation coefficient; its value is -0,814. This value of this indicator means that during 2008-2014 there was a fairly strong converse correlation between the size of gold and foreign exchange reserves and the exchange rate of the hryvnia against the US dollar. Thus, the decrease in gold and foreign exchange reserves amount, together with the influence of other factors, led to the devaluation of the national currency, which emphasizes the significant impact of reserves on ensuring the stability of the national currency once again.

In 2014, the value of reserves amount reached its critical minimum which was caused by the political and economic crisis in Ukraine. It was that very moment when a significant outflow of capital from the country and a major devaluation of the hryvnia took place. However, starting from 2015, Ukraine gradually began to increase the amount of reserves, and already in 2019 it was possible to reach the pre-crisis level and growth over the next years. In total, from 2014 to 2021, the value of Ukraine's gold and foreign exchange reserves increased by more than 4 times. As for the exchange rate, its dynamics also grew; we have got the possibility to trace its significant growth during 2014-2015, in subsequent periods it was approximately at the same level with slight fluctuations. If we calculate the Pearson correlation coefficient for gold and foreign exchange reserves and the exchange rate during 2015-2021, its value will make 0,697. As you can see, the relationship between these indicators became somewhat weaker within the second conditional stage, but here it is direct, which indicates that with the increase in the amount of gold and foreign exchange reserves, the currency exchange rate was also growing to some extent, that is, there was a devaluation of the national currency. This can be explained, first of all, by the difficult economic situation in Ukraine during 2014-2015, when the amount of gold and foreign exchange reserves fell to its record low levels, which was accompanied by a collapse in the hryvnia exchange rate. In the following years, the state gradually commenced the process of the reserves restoration and increase, but such a decrease in 2014, as well as a substantial outflow of capital

and investment from the country due to the political and economic crisis led to a major devaluation of the national currency and inflation. For example, the average annual exchange rate of the hryvnia against the US dollar increased by 83, 77% in 2015 compared to the previous year. During 2016-2018, the value of the exchange rate was still growing, but not at such a high pace. In 2019, they even managed to stabilize the exchange rate at a certain level due to a decrease in energy prices, an increase in the number of investors in domestic government bonds (OVDP [IGLBs – Internal Government Loan Bonds]) of Ukraine, and the normalization of the foreign trade balance. Particular attention should be paid here to the increase in the amount of foreign investment in IGLBs, because thanks to this, the National Bank of Ukraine (NBU) was able to accumulate a significant amount of foreign currency to pay off external debts, as well as to increase gold and foreign exchange reserves through receipts from non-residents, and thus the amount of the above-mentioned reserves was increased by 21, 53% in 2019 against the backdrop of strengthening national currency. The growth in demand from foreign investors for IGLBs can be primarily associated with the high yield rate for government bonds, which, in turn, was due to the high values of the NBU discount rate in 2018-2019, which was used by the NBU to curb inflation. Thus, the increase in foreign exchange earnings from foreign investors on the one hand contributed to increasing the amount of gold and foreign exchange reserves, and on the other hand - to strengthen the stability of the hryvnia. During the next two years, foreign exchange reserves continued to grow despite the 2020 crisis caused by the pandemic. The exchange rate has increased compared to the previous 2019. Thus, based on this analysis, it can be summarized that on the one hand the decrease in gold and foreign exchange reserves leads to destabilization of the national currency and devaluation, as it could be observed during 2008-2014. On the other hand, starting from 2015, the values of these indicators changed approximately in the same way, that is, with a significant increase in gold and foreign exchange reserves after the rapid fall in 2014, the values of the hryvnia exchange rate were also growing, which was attributed the fall of the economy caused by the consequences of the same crisis in 2014.

Public debt arises for a number of reasons, but one of the most common is that the state often goes beyond its financial capabilities, and therefore needs to attract additional resources to finance expenditures. According to the source of its attraction, public debt can be external and internal. The state, guided by certain interests and levers, determines from which sources it is more expedient and

profitable to attract loans. It is possible to overcome or at least reduce the budget deficit in several ways. First of all, it can be done by increasing the revenue side of the budget, therefore, to increase tax revenues by raising tax rates or increasing the number of payers. Increasing tax rates will not be effective in the medium and long term, because over time, most of the taxpayers will move into the shadow sector of the economy; this will have an even worse effect. Increasing the number of taxpayers by bringing them out of the shadows or introducing tax incentives, this will be a more effective measure, but it will take a longer period of time to get a result. Another option to reduce the budget deficit is to reduce expenditures. However, it should be understood that such actions, especially during a crisis period, cannot be introduced without damage to certain sectors of the economy that should be financed from the budget. That is why the state can use the third way to cover the budget deficit, namely, attracting borrowed funds, resulting in public debt. The concept of debt is often perceived negatively and many believe that it should be avoided, as some experts are sure that debt can lead the state to bankruptcy and impair its financial stability. However, there are a number of other views on the interpretation of the role of public debt in the country's economy, namely that through borrowing the state can attract additional financial resources that it can use to stimulate the economy, which in the future will cause its growth. Therefore, the role of public debt can be considered from two sides: on the one hand, the attraction of loans by the state allows it to cover its expenses in the shortest possible time and invest in those sectors that can result in economic growth in the future. On the other hand, the emergence of public debt entails the payment of interest, i.e. the need for constant debt service, which in turn may exacerbate the problem of budget deficit.

A marginal debt-to-GDP ratio of 60% has been set in Ukraine. It should be mentioned that it was in 2020-2021 that the values of both gold and foreign exchange reserves and public debt were the highest, but it was obvious that their ratio reached its highest value, because during the study period, gold and foreign exchange reserves grew at a faster rate than public debt did. If compare this figure with other advanced economies, then for example as of the end of 2021 its value in the US is 0, 88%, in the UK - 8.00%, and in Germany – 11, 29%. The corresponding figure for Ukraine for the same period makes 31, 59%. As you can see, despite the rather small share of international reserves in ratio to public debt and the large amount of public debt of these countries, they remain quite financially

stable and resistant in comparison with Ukraine, where the amount of reserves compared to public debt is much higher than in the countries with advanced economies. Thus the United States, the amount of public debt is extremely high, thus in 2022 it exceeded USD 30 trillion, and the ratio of public debt to GDP is 137%. This indicator for the UK was 95% in the previous year³. Obviously, such large amount of public debt and its ratio to the GDP do not prevent these states from holding their positions among the most developed economies in the world, which allows us to conclude that from this point of view, public debt can be used to develop the state's economy, subject to its effective management, as these countries send the raised funds to support small and medium-sized businesses in their countries, which in turn reduces the unemployment rate, and also helps with the expansion of lending to small businesses.

Also, when speaking about the effectiveness of public debt management, it is necessary, first of all, to compare and analyze the structure of debt, because the amount of payments on it will depend on it. After all, the effectiveness of the state's financial planning should lie in the correctness and optimality of the sources of attraction and directions for the use of borrowed funds.

In the course of the study, it was possible to reveal that such financial categories as public debt and gold and foreign exchange reserves have a key impact on the economic processes that have taken place in our country in recent years. Gold and foreign exchange reserves are primarily designed to maintain the stability of the national currency, and as it has been proven, in different periods there was a certain correlation between them - direct or converse. On the other hand, the exchange rate nominally affects the amount of reserves, because the greater the devaluation of the national currency is, the more funds are necessary to be raised to replenish reserves. As for the role of public debt in the economy of our state, we managed to find out that its role should also not be defined only from the standpoint of deteriorating the financial stability of the state only. In the countries with advanced economies, public debt is much higher than in Ukraine, and this allows them to expand their economic potential through borrowed funds. Ukraine can also use these funds to increase investments in support of small and medium businesses and economic development. Also, it is necessary to increase the share of government bonds in the structure of public debt; this will allow to develop the stock market and involve foreign investors.

3 Exchange portal №1. Macroeconomic statistics by country. URL: <https://take-profit.org/statistics/>

However, this requires a change in a number of factors is required for this, for example, one of them is the current political situation in our country, not allowing the economy to fully function and depriving Ukraine of the opportunity to be a safe country in terms of investment.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-70-76

Oleg Moroz

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Engineering Educational and Scientific Institute. M.Yu. Potebni
Zaporizhzhya National University, Ukraine
ORCIDID: 0000-0001-7336-8023

SOCIAL RESPONSIBILITY OF ECONOMIC ENTITIES IN CRISIS CONDITIONS IN THE DEVELOPMENT OF MARKET RELATIONS

The development of market relations and the practice of existence of economic entities in these conditions proves that their economic performance is directly related to the so-called "social value" of the company, which is defined as the total effect of positive impact on society from the operation of this company. and its reputation in society and its commitment to its brand of consumers of the company's results and suppliers of resources needed to ensure its operation. That is why modern management of business structures and economic entities involves the transition to the so-called "socially oriented" concept of management (Total Responsibility Management (TRM)), which involves a significant increase in attention to the requirements of various "stakeholders" under the influence of or another business entity – from environmental issues to the development of civil society in the regions of presence and the country as a whole.

The results of scientific research on these issues and generalization of practical experience of leading companies in economically developed countries, where the principles of market economy dominate, shows that in modern conditions the issue of effective business is impossible without efficient and profitable business, as well as the fact that this business must be «socially oriented». That is, business must be one that is based on a comprehensive system of protection of the interests of all participants in economic relations, guaranteed by the state and perceived by society as a whole. To be a socially responsible business entity in the conditions of a high level of economic development and sustainable welfare means, in terms

of policy documents of socio-economic development of the European Union, not to limit compliance with statutory requirements and obligations, but to invest in human capital, environment and relations with all stakeholders, which is the key to sustainable development of a particular commercial organization, increase its innovation capacity and competitiveness, and society as a whole.¹

This approach to economic growth through social responsibility as a factor of sustainable development involves the harmonization of the interests of market participants and requires, and our view, in particular:

- clear definition of «areas of responsibility» of each of the participants in economic relations;
- agreed by all parties to the relationship a mechanism for providing information about their intentions and capabilities;
- bringing each of the parties to the social dialogue to all participants in economic relations as a justification of the motives of their positions, as well as their arguments and expected consequences.

Social responsibility of business entities, in accordance with existing international regulations, is defined as the responsibility of business for the impact of its decisions and actions on society, the environment through transparent and ethical behavior that promotes sustainable development, takes into account the expectations of stakeholders, complies with current legislation and international standards of conduct, integrated into the activities of the organization and practiced in its relations with others.² In addition to the International Standard ISO 26000: 2010, a significant impact on the development of corporate social responsibility of various regional origins is carried out by international regulations, the main of which include such as: UN Global Compact, Account Ability 1000 Series, Global Reporting Initiative Guidelines, etc. In general, the regulatory framework in the field of social aspects of business includes about 30 international standards, guidelines, management systems, codes of conduct, certification schemes, etc., which regulate a wide range of issues in corporate governance, evaluation, accounting and reporting, etc.³

Thus, businesses and business owners are forced to form their own social policy, dividing it into internal social policy (i.e. policy towards entities directly

1 Radzievska S.O. (2015) Strategies of the European Union: goal and result. Global economy: a course of lectures. Kyiv: SIC GROUP UKRAINE. Retrieved from http://lib-net.com/content/9785_Strategii_Evropeiskogo_Souzy_meta_i_rezyltat.html

2 Social Responsibility Guide ISO 26000:2010. Retrieved from <https://www.iso.org/standard/42546.html>

3 Mamatova T.V. (2020) International standards of corporate social responsibility: an adaptation mechanism for state control bodies of Ukraine. Public administration and local self-government: a collection scientific works. Dnipro: DRIDU NADU. 1 (4), 109-120

involved in doing business by the business entity) and external social policy (i.e. policy towards to the population of the territory in which the business operates, local governments and public administration, public organizations and contractors faced by the business entity in the course of business activities). In other words:

- the internal social policy of the business entity should focus on the responsibility of the business in relation to certain social guarantees to employees and related persons, other participants in business processes;
- the foreign social policy of an economic entity must provide for certain special methods of business activity, both in its territory of presence and in relations with the government, society and other "stakeholders".

Thus, in modern conditions of market relations development strategy of existence and development of economic entities is formed and implemented taking into account the existing obligations of these entities, which have a certain social component, and, accordingly, their responsibilities, in particular, to:

- counterparties and partners of economic entities — the responsibility to which lies in the obligations of economic entities on favorable pricing and appropriate quality of goods and services, care for the health and safety of consumers of business results, fair competition and fair advertising, compliance ethical norms of doing business, etc.;
- employees — the responsibility to which lies in the form of compliance with current legislation on labor rights and decent remuneration for work, labor protection, safety and health at work, etc., and ensuring their social protection, as well as development and necessary staff support;
- the population of the region of business operation — the responsibility to which is in the form of ensuring the normal coexistence of results and consequences of their activities and interests of residents of the regions of business presence, their environmental safety and environmental protection, economical consumption and reuse, waste disposal, etc.;
- local community and society as a whole – through cooperation and partnership with public authorities and local governments through business participation in socio-economic development of areas that affect the main activities of the enterprise or not related to the main activities (including charitable programs of social and cultural development), in support of public initiatives, civil society institutions.

The economic crisis, as a process associated with the imbalance between supply and demand for goods and services, causing a depressive process

in the economic situation of a particular country, regional or global economy as a whole, significantly complicates the process of forming this strategy and its implementation. Among the factors that caused the crisis aimed at causing depressive processes in the economic situation of individual regions and the economy of Ukraine and the world economy as a whole can be mentioned as follows:

- difficult political situation in and around the country, which does not support the creation of a favorable investment climate both in the country as a whole and in individual regions and industries, in particular, without which it is impossible to renew fixed capital and invest in commercial activities and strengthen economic situation;
- almost complete absence of significant levers of influence on the development of economic processes by the centralized management system against the background of significant destruction of individual sectors of the economy and economic entities, and the rupture of economic ties between them;
- the existence of a certain imbalance between the available mass of goods and effective demand from its consumers due to excessive issuance of money and significant debt borrowing in some countries and in international financial institutions, which creates huge external and internal debt, etc.

Given the presence and development of crisis phenomena in market relations, the formation and implementation of the strategy of existence and development of economic entities requires more careful attention to the implementation of social aspects in a particular set of policies used by business. In particular, the social components of the responsibilities of economic entities, which are provided, for example, environmental policy of business structures, should focus on the problems arising from the impact of business activities on the environment and the impact of results and consequences on humans. This component of the corporate policy of economic entities should focus on the response of society as a whole and individual public associations, in particular, on this impact both in terms of preserving universal values (good health, clean environment, etc.) and in terms of view of the prospects for further operation of the business in general. Business policies in the field of industrial safety and labor protection also provide for the need to pay attention to issues related to social relations in the context of crisis trends, and so on.

The concentration of various components of social responsibility of economic entities both to market participants and to stakeholders in doing business should be reflected in the social policy of business structures in the form of a set of

measures to identify, meet and reconcile the needs and interests of citizens, social groups, territorial communities, other individuals and legal entities that have (may have) influence on the activities of the business entity.

In the presence of certain crisis trends in the activities of the economic entities, the formation and formalization of internal social policy of the entity, which is carried out in the course of collective agreements, must balance on the verge of choosing between individual social measures, in order to give preference to those measures, which in the current circumstances are the most "sensitive" for business activities for the current time and the near future. Among the most common measures envisaged by the internal social policy of economic entities are, in particular, such measures as:⁴

- creation and provision of normal conditions for the implementation of labor activity and employment of the labor collective;
- ensuring a close relationship between the results of work and wages of workers as the main indicator of their income level, as well as moral and material remuneration of employees for their work;
- exceeding state social standards and preventing cases of late payment of wages and remuneration and compensation;
- care for improving the health of employees;
- providing a full range of social benefits and guarantees for employees and their families;
- development of physical culture and sports, the organization of leisure and the decision of household questions of employees of the enterprise;
- implementation of measures to support youth at the enterprise;
- providing targeted assistance to socially vulnerable groups working at the enterprise;
- providing social benefits and guarantees to former employees - veterans of the company, etc.

With regard to the set of measures to be provided by the foreign social policy of the economic entities, it is necessary to determine, first of all, especially in the context of crisis trends in economic development, the impact of these trends on individual business and its environment and the functioning of industry and regional markets, the country's economy, international economic relations, etc. Determining the priorities of foreign social policy of economic entities largely

⁴ Moroz O.S. (2018) Applied features of social partnership development in an industrial enterprise. Market infrastructure. 26, 298-303. Retrieved from <http://www.market-infr.od.ua/uk/26-2018>

depends on the extent to which business development is inextricably linked with the development of the territory and the extent of the illusory boundary between employees directly involved in the activities of the entity and their families, with the other population of the territory of the business presence, as far as the enterprise can work on the territory and be away from its problems. No less important for the formation of foreign social policy of the entity is the choice of the nature of building relationships with their parties on the basis of, in particular, such as:

- "charity" — providing certain assistance and sponsorship on the basis of relevant requests;
- "social investment" — the implementation of certain social programs by business as business projects (with a focus on the end result and subsequent evaluation of effectiveness) in exchange for certain "benefits" from the other party;
- "social partnership" — clarification and regulation of areas of participation and responsibility of each party in the joint solution of the problem.

On the other hand, in the current conditions of market relations, issues related to improving the effectiveness of social policy in general and individual social components of other policies of the entity, and the effectiveness of corporate social responsibility of business in general in terms of its organizational development in accordance with the requirements of existence in the paradigm of sustainable development. In this sense, special attention should be paid to the coordination of actions of public administration and local government for the development of socially responsible business environment, in particular:

- to form uniform rules for all business entities to conduct business activities only as socially oriented and socially responsible;
- ensure compliance by all business entities with certain rules of doing business on the basis of approved guidelines on the mechanism and criteria for classification and evaluation of business in terms of its social responsibility;
- create clear mechanisms for reconciling the interests of the parties to the social dialogue and ensuring control over the parties' compliance with the obligations and responsibilities for their implementation.

ПАРАНЧУК Степан Васильович,

канд. екон. наук, професор,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID ID: 0000-0002-2255-4720

ВОЛОШИН Ория Павлівна

канд. екон. наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID ID: 0000-0002-6268-1708

СКОРОПАД Ірина Станіславівна

канд. екон. наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID ID: 0000-0002-5450-0997
Україна

СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ В ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУРАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

У світі спостерігається підвищена увага до ефективних варіантів інтеграції, оскільки великий бізнес формує економічну основу розвинених країн світу. В Україні і у довоєнний період була потреба у створенні в територіальних громадах інтегрованих структур бізнесу (ІСБ). Наші дослідження завжди базувалися на пошуку саме стратегічного розвитку таких структур бізнесу. Безперечно, проблемами вибору стратегій підприємств та їх об'єднань для підвищення прибутковості, покращення діяльності або виходу з кризи займалось багато вітчизняних і зарубіжних науковців. Серед них – І. Ансофф, Л. Боумон, О. Кліфф, Н. Лепа, Д. Сазерленд, А. Томпсон, Є. Ленський, І. Падерін, М. Войнаренко, В. Пастухова, М. Кизим, О. Кузьмін, М. Бондарчук, А. Череп, Й. Ситник, В.Шпак та ін. У роботах перелічених авторів можна зустріти різні підходи до понять «стратегія», «стратегія інтеграції», «стратегічне планування» етапів проведення. Також у наукових працях аналізуються переваги і недоліки застосування багатовекторних стратегій на різних типах підприємств та їх об'єднань¹. Багато авторів приділяють увагу практичним аспектам впровадження стратегії інтеграції, стратегічному плануванню на

¹ Череп, А., Череп, О., & Огренич, Ю. (2022). Удосконалення науково-методичного підходу до оцінки впливу факторів на використання механізму формування стратегії антикризового управління операційною діяльністю промислових підприємств у кризових умовах. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(42), 134–144.; Shpak Viktor. Small business as a foundation for progressive development. *Scientific research of the XXI century. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021. 430 p.*

підприємствах. Тому цікавою для нас є можливість застосування стратегії інтеграції бізнесу в територіальних громадах та її планування.

У цьому контексті, визначені наступні принципи стратегічного планування в ІСБ в територіальних громадах²:

- єдність (комплексність), яка полягає у взаємодоповнюваності, узгодженості, несуперечності, підпорядкованості між різними видами планів, як окремого учасника, так і ІСБ загалом;
- розробці єдиних стандартів планування;
- безперервність: стратегічне планування – це не одиничний акт, а постійно повторюваний процес, який передбачає врахування попередніх позитивних моментів і недоліків;
- гнучкість - можливість постійного внесення коректив у ході планової діяльності;
- збалансованість, пріоритетність об'єктів планування, тобто створення системи об'єктивних орієнтирів, які мають для ІСБ першочергове значення;
- адекватність: стратегічний план ІСБ територіальної громади повинен бути реальним, досяжним, і найбільш економічним як для структури загалом, так і для кожного її члена.

Водночас запропоновано систему стратегічного планування в ІС територіальних громад (рисунк. 1).

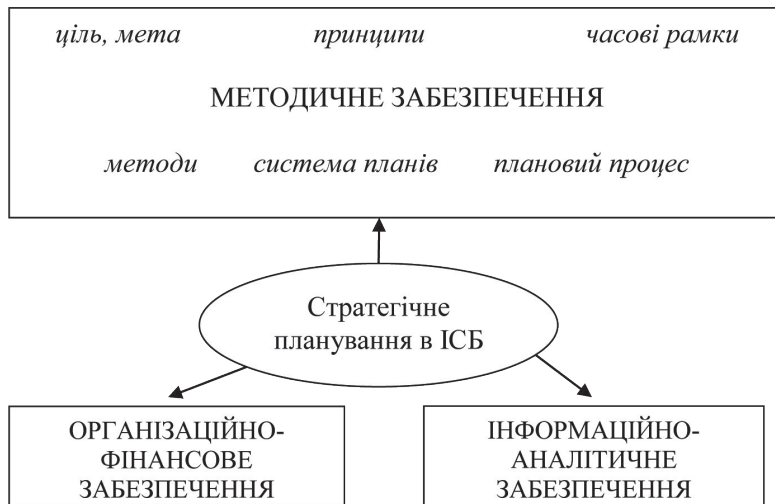


Рисунок 1. Система стратегічного планування в ІСБ територіальних громад*

*Джерело: запропоновано авторами

² Стан підприємств машинобудування в Україні і можливі шляхи виходу з кризи за допомогою стратегії інтеграції / М.К. Колісник, К.Е. Сміх // Регіон. економіка. — 2008. — № 4. — С. 163-173.

На основі зібраної інформації про стан зовнішнього і внутрішнього середовищ функціонування ІСБ можна помітити певні «прогалини», тобто різниця між тим, чого ІСБ хоче досягнути і її потенційними можливостями. Важливим є порівняння існуючих «прогалин» і поставлених ІСБ цілей, на основі якого розробляються можливі варіанти стратегій ІСБ – стратегічні альтернативи, тобто способи досягнення мети діяльності.

Обґрунтовано, створення підрозділу стратегічного планування в ІСБ, який включає в себе адміністратора, інформаційно-аналітичну групу, раду зі стратегічного розвитку і робочу групу для реалізації стратегії. Членам даного підрозділу надані певні обов'язки і повноваження, а також до них висунуто ряд вимог. Зокрема визначено, що перший етап стратегічного планування — формування місії і цілей покладено на раду зі стратегічного розвитку. Координує даним процесом адміністратор, який залучений і у всіх решта етапах. Аналіз зовнішнього і внутрішнього середовищ функціонування ІСБ — другий етап, здійснюється інформаційно-аналітичною групою. До її обов'язків входить і формування стратегічних альтернатив. Цей етап виконують усі члени підрозділу стратегічного планування, оскільки остаточний вибір стратегій покладено на раду зі стратегічного розвитку, формування на основі головної стратегії ІС стратегій її учасників — на інформаційно-аналітичну групу, як і розробка стратегічного плану.

У цьому контексті, відіграє роль організаційно-фінансове забезпечення, оскільки основним інструментом є формальні і кількісні методи, а також досвід і творчий аналіз, заснований на аналітичних та інтуїтивних можливостях менеджерів і плановиків.

До стратегічних альтернатив ІСБ висувається декілька вимог: відповідність встановленим раніше цілям діяльності ІС; повнота, вичерпність запропонованих альтернатив; непорушність принципу альтернативності: незалежність стратегічних альтернатив одна від одної, відсутність можливості звести їх в одну; забезпечення конкурентних переваг; урахування факторів зовнішнього і внутрішнього середовищ функціонування; забезпечення ефективної роботи ІСБ.

Альтернативні стратегії доцільно формувати за трьома видами можливостей: можливості, що є в стратегічних проблемах, в першу чергу пов'язаних із ситуацією у зовнішньому середовищі; можливості, що є в існуючих видах діяльності; можливості, що є в нових видах діяльності: вертикальній чи горизонтальній інтеграції, диверсифікації.

Після формування усіх можливих стратегічних альтернатив необхідно обрати ту, яка максимально задовольняє досягнення поставлених місії і цілей, а також підвищить в довгостроковому періоді ефективність діяльності ІСБ територіальної громади.

Аналізування стратегічних альтернатив планування в кінцевому результаті призводить до вибору стратегії, що буде основою для подальшої діяльності підприємства.

Світова практика функціонуванні різноманітних об'єднань підприємств вказує на обов'язкову наявність комплексних інформаційних систем, що повинні охоплювати всі бізнес-функції і всі управлінські процеси ІСБ³. Дані системи є ефективними, оскільки забезпечують взаємодію масових і добре організованих процесів швидкодіючими засобами сучасних інформаційних технологій високого науково-технічного рівня. ІСБ мають вищий рівень організації і спеціалізації виробничої та адміністративної діяльності, значну розгалуженість підрозділів, численні дані, високий рівень регламентації не лише форм висхідної зовнішньої документації, але й внутрішніх управлінських документів і процесів, тобто в цілому розвинуту інформаційно-технологічну інфраструктуру. Стратегічна діяльність потребує надійного інформаційного забезпечення у вигляді баз стратегічних даних, допущень і прогнозів⁴. Створення такого забезпечення - це не лише нагромадження інформації та її обробка.

Обґрунтовано, що для ефективного здійснення стратегічного планування необхідно визначити поняття стратегічні інформаційні потреби, що охоплюють усе, що може вплинути на довгострокову діяльність підприємства, непередбачені випадковості, пов'язані зі змінами у середовищі (в тому числі з форс-мажорними обставинами), навіть інформацію про події, що перебувають за межами безпосередньої діяльності та впливу, але можуть змінити долю підприємства. Стратегічні інформаційні потреби залежать від тих стратегічних цілей, які ІСБ ставить перед собою.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-82-85

- 3 Воронкова В.Г. Формування концепції стратегії кібербезпеки в умовах глобалізації: економічні засади. Scientific research of the XXI century. Volume 2 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021.
- 4 Бондарчук М.К. Інформаційне забезпечення стратегічного планування в об'єднаннях підприємств [Існуюча практика та новітні тенденції в управлінні суб'єктами господарювання різних організаційно-правових форм: монографія / [Бондарчук М.К., Волошин О.П., Скоропад І.С.] / за ред. Л.М. Савчук, Л.М. Бандоріної – Дніпро:Пороги, 2020. – 532 с., с.169-182; Bondarchuk M, Druhov O, Voloshyn O (2017) Research On The Problematics Of Anti-Crisis Innovations Financing In Business Structures. Financial and credit activity: problems of theory and practice, Vol 2, No 23. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i23.121394>

ЧЕРВІНСЬКА Оксана Степанівна

канд. екон. наук, доцент,

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

ORCID ID: 0000-0002-6048-7936

УПРАВЛІННЯ КРИЗАМИ У ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКИХ ОБ'ЄДНАННЯХ

Дослідження теоретичних основ управління кризами у виробничо-господарському об'єднанні (ВГО) зумовлювало постановку таких завдань: обґрунтувати теоретичні засади виникнення кризи у виробничо-господарському об'єднанні з урахуванням фактору часу; запропонувати класифікацію факторів виникнення кризової ситуації в діяльності ВГО для санаційного управління; окреслити напрями політики управління кризовим явищем у ВГО.

У цьому контексті політика управління кризами являє собою частину загальної стратегії підприємства, що ґрунтується на розробці та використанні системи методів попередньої діагностики загрози банкрутства й механізмів фінансового оздоровлення підприємства, що забезпечують його захист від банкрутства¹.

Обґрунтовано, що у процесі управління кризами виробничо-господарського об'єднання проводиться аналіз його фінансово-економічного стану, розробляються стратегії в сфері маркетингу, інвестицій, управління ризиком і фінансування. Водночас, діагностика при санаційному управлінні і до цього часу залишається мало розробленою проблемою, тому актуальними є питання розробки методології і аналітичного апарату щодо побудови моделей, розробки аналітичних процедур для організаційно-економічних умов діяльності підприємств, фінансово-кредитних структур, промислово-фінансових груп, транснаціональних компаній, виробничо-господарських об'єднань та інших².

Теоретичні аспекти дослідження діагностики в управлінні кризовим явищем підприємств включають наукові праці багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених, зокрема Кондратьєва М., Штумпетера І., Г. Круза, Альтшуллера Г., Наумова Л., Вінера Н, Шмальгаузен Н. та інших.

1 Мостенська Т.Л., Мостенська Т.Г. Антикризове управління у зовнішньоекономічній діяльності підприємства. Scientific research of the XXI century. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021. 430 p.

2 Bondarchuk Mariia K., Druhov Oleksiy O., Voloshyn O. P. (2017) Research On The Problematics Of Anti-Crisis Innovations Financing In Business Structures. Financial and credit activity: problems of theory and practice, Vol 2, No 23. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i23.121394>

Методологічні принципи дослідження – представлені в працях Альтмана, Спрінгейта, Таффлера, Бівера (прогнозування кризи), Бондарчук М., Стоянова О., Волкова В., Ковальова В., Мельник О. (методи, прийоми, моделі фінансового та економічного аналізу, прогнозування банкрутства), Грейнера (моделі життєвого циклу підприємства), Саймона Г. (теорія прийняття рішення в економічній теорії та науці поведінки), Череп А., Кузьміна О., Перерви П. (теорія менеджменту, поняття діагностики як елементу менеджменту) тощо³. Виробничо-господарське об'єднання складається із взаємозалежних елементів, зв'язків, відносин і становить їх цілісність. Така система може знаходитися в стійкому або нестійкому стані. Управління складними системами, зокрема ВГО, можна вважати антикризовим на всіх етапах функціонування та розвитку (таблиця 1), також це система управлінських заходів і рішень з діагностики, нейтралізації та подолання кризових явищ і їх причин у ВГО, яка має охоплювати всі стадії розвитку кризового процесу, зокрема і його профілактику та запобігання у всіх учасників ВГО.

Таблиця 1

Напрями розвитку ВГО через визначення кризових ситуацій з урахуванням фактору часу

Період часу	Види криз	Напрями розвитку ВГО
	Криза лідерства	Розвиток за допомогою створення
<i>Новостворена ВГО (1-3 роки)</i>	Криза автономії	Розвиток за допомогою управління
	Криза контролю	Розвиток за допомогою делегування повноважень
<i>Функціонуюча ВГО (понад 3 роки)</i>	Криза бюрократії	Розвиток за допомогою координування
	Криза синергії	Розвиток за допомогою співробітництва

На нашу думку, система управління кризовими явищами у ВГО має властивості, які пов'язані з гнучкістю, адаптивністю, здатністю до диверсифікованості і своєчасного ситуаційного реагування, а також з можливістю ефективно використовувати потенціал всіх учасників ВГО і неформальні методи управління. Такі властивості спричиняються і завданнями, які вирішує діагностика, тобто своєчасне розпізнавання факторів і причин кризи, яка наближається, їх класифікація та розроблення заходів, які необхідно вжити. У цьому контексті, об'єктом діагностики є виробничо-господарське об'єднання

³ Череп А. В., Калюжна Ю. В. Управління ризиками промислових підприємств на антикризових засадах: монографія / А.В. Череп, Ю.В. Калюжна. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2017. – 200 с.

та її суб'єкти, а метою – вчасне розпізнавання ознак та природи кризи, її локалізація, використання елементів дослідження як заходу превентивної санації, відновлення платоспроможності ВГО.

При цьому запропоновано виділити три фази кризового стану суб'єктів ВГО з урахуванням їх змісту, наслідків та необхідних заходів з їх ліквідації.

Відтак, перша фаза - зниження розміру прибутку та рентабельності, показників ділової активності і ефективності капіталу та основних виробничих фондів одного з учасників ВГО. Як наслідок - погіршення економічного стану даного учасника і можливе зниження результативності роботи ВГО в цілому. Вирішення проблеми може ґрунтуватися на стратегічному управлінні (перегляд стратегії, реструктуризація) і тактичному (зниження витрат, зростання продуктивності та ін.)

Виникнення збитковості виробництва, відсутність власних коштів і резервних фондів у суб'єкта ВГО – це друга фаза. При цьому проблема збитковості реалізується за допомогою добровільної реструктуризації підприємства, тобто вирішується способами стратегічного управління. Необхідні оперативні санаційні заходи із стабілізації фінансового стану кризового суб'єкта ВГО (наприклад, реалізація частини незавершеного виробництва, виробничих запасів, матеріалів за ціною, нижчою за собівартість) та пошуку коштів на проведення реструктуризації за рахунок фінансових ресурсів прибуткових учасників ВГО. У випадку відсутності таких заходів криза переходить до третьої фази.

Третя фаза - стан неплатоспроможності суб'єкта ВГО. Учасник виробничо-господарського об'єднання досяг того критичного стану, коли немає коштів для фінансування хоча б скороченого відновлення та оплати за борговими зобов'язаннями. Виникає загроза припинення виробництва та (або) банкрутства. Необхідні негайні заходи із відновлення платоспроможності суб'єкта ВГО та підтримки виробничого процесу. Способом вирішення подібних проблем або подолання самої можливості їх виникнення є діагностика (з використанням коефіцієнтів забезпеченості власними оборотними коштами, ліквідності, відновлення платоспроможності), яка дозволить встановити наявність факту фінансової неспроможності і нейтралізувати її через процедуру банкрутства. Остання фаза є загрозою для кредиторів чи інших учасників ВГО, які вклали свої тимчасово вільні грошові кошти.

Політика управління кризовим станом ВГО актуалізує теоретичні аспекти щодо виявлення та подолання причин, які перешкоджають оздоровленню

ВГО, і радикалізації заходів, які відновлюють платоспроможний стан підприємств такого об'єднання. Досліджуючи причини, які зумовлюють процес управління кризовим явищем у ВГО запропоновано класифікацію факторів виникнення кризової ситуації в діяльності угруповання. До зовнішніх факторів віднесено: негативні тенденції розвитку товарних, грошових, страхових, кредитних, фондкових і валютних ринків; нестабільні соціально-економічна, фінансово-економічна, податкова політика держави; воєнний стан; спад кон'юнктури в економіці в цілому; темп і розмір інфляції; посилення конкуренції в галузі та криза окремої галузі; політична нестабільність у країні місцезнаходження ВГО або в країнах підприємств-постачальників сировини (споживачів продукції) та інші.

Внутрішні фактори враховують: низька якість менеджменту та маркетингу; порушення процесу внутрігрупової взаємодії (розподіл прибутку, формування і використання фондів грошових коштів); негативні тенденції у саморегульованій системі ВГО (інформаційне, організаційне і економічне регулювання); проблеми внутрішнього регламентування діяльності ВГО (оргструктури, регламенти); фінансово-кредитні учасники ВГО не можуть ефективно мобілізувати, розподіляти і перерозподіляти тимчасово вільні грошові кошти всіх суб'єктів ВГО; невідповідність рівня виробничо-технологічної структури підприємств ВГО; недосконалість інноваційної, інвестиційної, виробничо-господарської, фінансово-економічної, соціальної політики ВГО; відсутність служб контролінгу в учасників ВГО та інші⁴.

Вважаємо, що ефективне управління кризами досягається за рахунок:

- Зміни фінансової стратегії внаслідок прискорення економічного росту. Повна фінансова стабілізація досягається тільки тоді, коли учасник ВГО забезпечує стабільне зниження вартості використовуваного капіталу й постійний ріст своєї ринкової вартості. Це завдання вимагає прискорення темпів економічного розвитку на основі внесення певних змін у фінансову стратегію підприємства.

- Усунення неплатоспроможності учасників ВГО. При цьому у системі заходів фінансової стабілізації є забезпечення відновлення здатності платити за своїми поточними зобов'язаннями для того, щоб попередити виникнення процедури банкрутства учасника ВГО.

4 Бондарчук М.К. Теоретико-методологічні засади розвитку структур підприємницького бізнесу з метою санації українських підприємств: [Розвиток суб'єктів господарювання України: сучасні реалії та перспективи: колективна монографія] / [Бондарчук М.К.] / за заг. ред. Л.М. Бандоріної, Л.М.Савчук. – Дніпро: Пороги, 2017. – 480 с.

- Відновлення фінансової стабільності учасників ВГО. Неплатоспроможність підприємства ВГО може бути усунута протягом короткого періоду часу за рахунок здійснення термінових фінансових заходів (фінансова підтримка зі сторони фінансово-кредитних суб'єктів чи прибуткових промислових учасників даної фінансово-промислової групи), при цьому причини, які генерують неплатоспроможність можуть залишатися незмінними, якщо не буде відновлена до безпечного рівня фінансова стабільність підприємства. Це дозволить усунути загрозу банкрутства не тільки в короткому, але й у відносно тривалому періоді.

Для відновлення фінансової стабільності банківських чи страхових суб'єктів ВГО можуть бути залучені заходи щодо їх злиття (об'єднання капіталу і спільне проведення фінансових операцій) з потужнішим банківським чи страховим учасником в складі ВГО .

Вважаємо, що стратегічний механізм фінансової стабілізації - це винятково наступальна стратегія фінансового розвитку ВГО, яка підпорядковується меті прискорення всього економічного росту виробничо-господарського об'єднання. У цьому контексті, тактичний механізм фінансової стабілізації, використовуючи окремі захисні заходи – це наступальна тактика, яка спрямована на зміну несприятливих тенденцій фінансового розвитку ВГО.

Управління оздоровленням (відновленням) ВГО повинно забезпечувати стратегічну орієнтацію, тому що розвиток учасників ВГО, яке не має чітко сформульованої стратегії функціонування, носить еволюційний характер, тоді як на суб'єкті ВГО, керованому відповідно до стратегічного плану, такий розвиток відбувається революційно. Довгострокова стратегія розвитку підприємства має зазнавати відповідних змін, в іншому випадку у ВГО може виникнути криза, тобто наслідок критичної невідповідності способу функціонування підприємства та зовнішніх умов. Негнучке стратегічне управління додає цілеспрямованості розвитку ВГО, але періодично може призводити до організаційних криз.

Yevgenii SHTEFAN

D. Sc. (Mechanical Engineering), Professor,
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
ORCID ID: 0000-0002-0697-7651

Olexander SEROGIN

D. Sc. (Mechanical Engineering), Professor,
National University of Food Technologies
ORCID ID: 0000-0003-0238-2922
Ukraine

ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES FOR DISPOSAL OF WASTE WITH PRINTING DESIGN ELEMENTS

Introduction

Waste is an objective consequence of the civilization development, which creates many problems and requires decisive environmental action. But, on the other hand, waste is a resource that, in a market economy, can contribute to the overall energy balance. Municipal solid waste (MSW) (household waste and waste from other sources, such as retail, administration, education, health services, accommodation and food services, etc.). This fraction includes a wide range of products from different materials - organic, plastic, metal, paper, glass, bulky items, batteries, exhaust oils/lubricants, light bulbs, etc.). It represents around 10 % of the total waste generated by mass. More than 90% of MSW has varnish and paint coatings due to printing design. The removal of such paint elements by sorting technologies presents a significant technical challenge¹.

Therefore, the main task of the disposal systems for printing (packaging) products is a scientifically sound choice of technologies for innovative projects in order to ensure minimum or complete absence of emissions, as well as maximum production of target end products or raw materials. These tasks can be most fully achieved by using a system of sorting, identification and separate processing of waste types, in particular, plastic film packaging and packaging using modern resource-saving technologies. To do this, it is advisable to conduct

1 Shtefan, Y., Roik, T., Zorenko, O., & Shostachuk, O. (2021). Methods of Digital Control of Printing Processes. Technology and Technique of Typography (Tekhnolohiia i Tekhnika Drukarstva), (2(72)), 54–63. [https://doi.org/10.20535/2077-7264.2\(72\).2021.242474](https://doi.org/10.20535/2077-7264.2(72).2021.242474)

a preliminary physic - chemical and physic - mechanical analysis of products, as well as the calculation of technological, environmental and social parameters of their disposal, taking into account the characteristics of energy efficiency of equipment. In order to improve waste management, actions are prioritised following the «waste hierarchy» (Fig. 1).

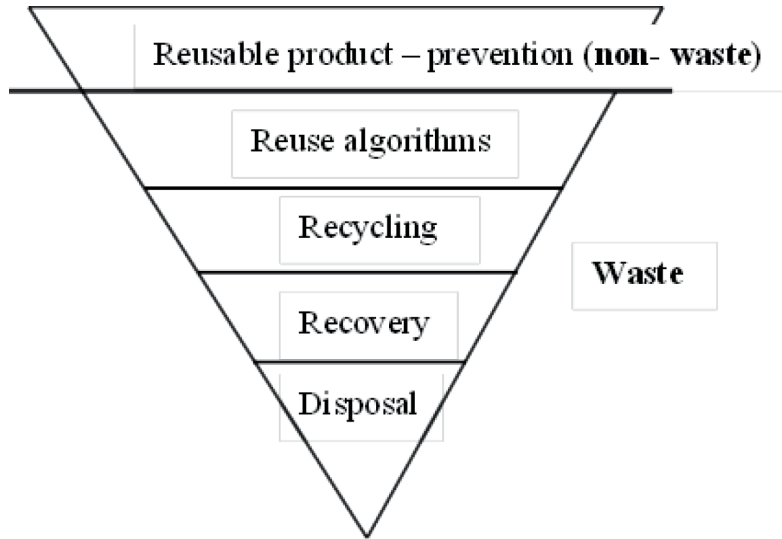


Figure 1. Waste hierarchy according to the Waste Framework Directive (2008/98/EC)

Global demand for food, feed and fibre in aggregate is expected to increase by 70 % by 2050. However, finite resources are becoming increasingly scarce and expensive to extract, whilst renewable resources are often harvested at unsustainable rates.

Technological aspects

Best environmental practices in several areas of waste management are already set out in European legislation and other European reference documents, such as Best Environmental Management Practices (BEMP) - best practices in environmental management and aims to help local waste management authorities and waste management companies move towards a «circular» economy².

This report - BEMP was prepared by the Joint Research Centre of the European Commission in support of the implementation of the sectorial cer-

² Dri M., Canfora P., Antonopoulos I. S., Gaudillat P., Best Environmental Management Practice for the Waste Management Sector, JRC Science for Policy Report, EUR 29136 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-80361-1, doi:10.2760/50247, JRC111059

tification strategy EMAS (Eco Management and Audit Scheme) for the waste management sector.

The document was developed by the European Commission's Joint Research Centre (JRC) on the basis of desk research, interviews with experts, site visits and in close cooperation with a Technical Working Group (TWG) comprising experts from the sector. This document is based on a preparatory external study carried out by BZL Kommunikation und Projektsteuerung GmbH (Germany) and E3 Environmental Consultants Ltd (UK), whose findings are presented in a Background Report.

The figure 2 illustrates the waste management phases in relation to this report: 1- the ones covered, in 2 the one partially covered and in 3 the ones not explicitly covered.

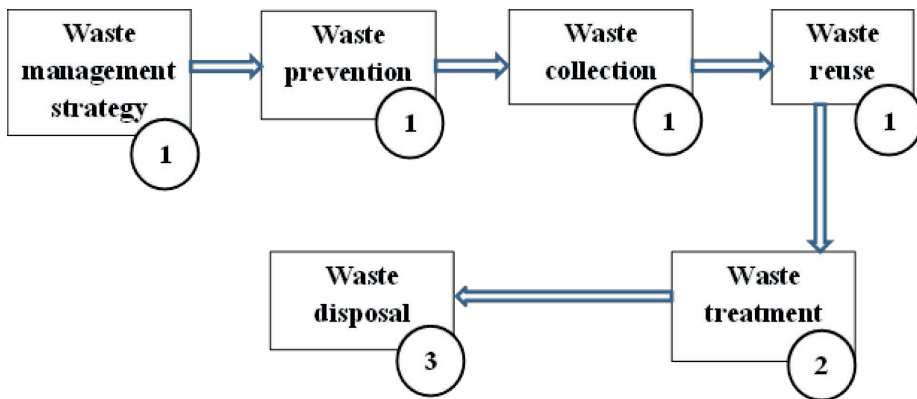


Figure 2. Waste management activities covered in the scope of BEMP.

The main problem is the disposal of «mixed waste», which covers all plastic packaging waste from household waste, and includes rigid and flexible products of various polymer types and colours, which are usually generated with the element of printing design. Given the impossibility of effective separation of printing elements for most mixed waste streams, this mass remains as a residual component, which is usually sent to the final disposal or recovery of energy³. To minimize the component for disposal, attention should be paid to high-temperature disposal methods based on pyrolysis and gasification processes.

It is advisable to consider such methods in combination with technologies for the production of alternative energy carriers and the production of various types

3 Shtefan E., Serogin O. Energy independence problem solving by biomass technologies / Scientific trends: modern challenges. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2021.- P. 64-70.

of substances and energy on their basis, for example, mechanical, thermal and electrical. So, all mixed waste can be considered as a type of fuel with its inherent calorific value.

Today a certain amount of experience has been accumulated to assess the combustibility of various materials. The lower limit of the calorific value at which they can be burned without additional fuel is from $Q_{H,min} = 3.35 \text{ MJ/kg}$ to $Q_{H,min} = 4.19 \text{ MJ/kg}$ ⁴. The Swedish scientist Tanner found that without additional fuel, various materials can burn with moisture content (W) of not more than 50%, ash (A) of not more than 60% and combustible substances (C) of at least 25%⁵. Figure 3 shows Tanner's triangle, illustrating the area of combustion of a substance without additional fuel⁶. According to Tanner, the lower limit of the calorific value of high-ash and wet material, at which it is possible to burn it without the use of additional fuel, corresponds to the condition: $W = 50\%$, $A = 25\%$, $C = 25\%$.

Based on this relationship, we can conclude that most MSW should be considered, first of all, as a raw material for energy production.

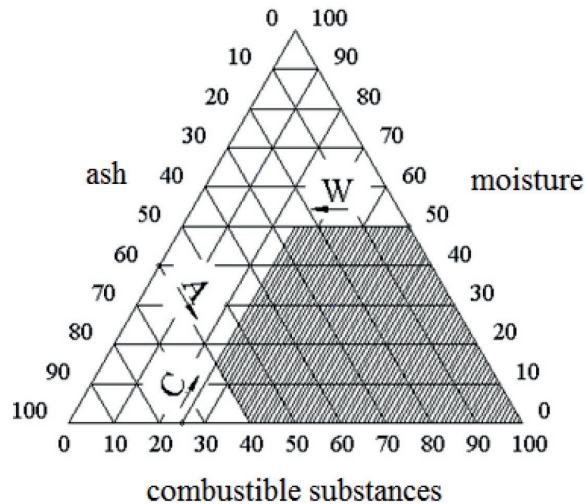


Figure 3. Tanner's triangle

This MSW disposal method will make it possible to turn waste into a valuable raw material, allowing the creation of an energy-chemical production facility that ensures

4 Serogin O., Vasylenko O., Pivovarov C. Processing and disposal of unsorted, unsegregated municipal solid waste / Journal of Food and Packaging Science, Technique and Technologies, №15, 2020/ - P.20-22.

5 Shtefan E., Serogin O. Energy independence problem solving by biomass technologies / Scientific trends: modern challenges. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2021. - P. 64-70.

6 Serogin O., Vasylenko O., Pivovarov C. Processing and disposal of unsorted, unsegregated municipal solid waste / Journal of Food and Packaging Science, Technique and Technologies, №15, 2020/ - P.20-22.

its deep processing and, on this basis, the supply of highly liquid, competitive goods to the cycle of a closed economy, such as: electricity; thermal energy; combustible gases; rare gases; gases for organic synthesis; motor fuel; resins and oils; solvents; inks for printing inks; electrode graphite; carbon black; metallographic products and carbon plastics; carbides; abrasive materials and products from them; mineral fertilizers; sorbents and filtrates; metals, including: Al, Li, Ba, Ti, Ni, Ge, Co, Va, Cr, Mn, etc.; technical and drinking water; construction materials, etc.

Calculations show that this approach will allow not only minimizing the costs of disposal of various wastes and hazardous substances. Of the well-known technologies for the utilization of MSW, pyrolysis and gasification are attractive in that they make it possible to obtain cheap energy carriers and make a number of industries economically viable⁷.

Pyrolysis is the process of decomposition of complex hydrocarbon substances under the influence of high temperatures without access to ambient oxygen into simpler hydrocarbons.

The preferential production of one or another pyrolysis product (gas, coke or liquid products) is determined by the requirements of the consumer and can be achieved by appropriate hardware for the pyrolysis process. Taking into account the endothermic nature of the process, pyrolysis plants are distinguished by the method of heat supply to the reactor: external (by burning part of the resulting gas, tar or coke); internal (by supplying a limited amount of oxygen or air to the reactor to burn part of the raw material); circulating of hot gases or solid coolant using.

Depending on the temperature, pyrolysis technologies are divided into: low-temperature – up to 5500 °C; medium temperature – up to 8000°C; high-temperature - over 8000°C.

To expand the possibilities of controlling the pyrolysis process (obtaining products with desired characteristics and reducing the yield of toxins), it is advisable to use various catalysts.

In addition, it is advisable to combine a pyrolysis plant with a solid (coke) residue gasification plant with liquid or solid ash removal, or with a micro metallurgical process.

Gasification is a thermochemical process of converting various hydrocarbons into fuel, the so-called «generator gas»⁸.

7 Seryogin O., Vasilenko O., Frank J. Riedel, Helmut Aigner . Technological Complex for Processing of Solid Household and Treatment Facilities Waste with Biogas Obtaining / Energy Technologies and Resource Saving, ISSN 2413-7723, №2, 2021.- P.73-79. DOI: 10.33070/etars.2.2021.06

8 A combined two-stage Process to «Zero-Residue» Solution Processing and Disposal of unsorted, unsegregated Municipal Solid Waste. Frank Riedel. Presentation at ATHENS2014 International Conference on Sustainable Solid Waste Management

Thermal analysis allows one experiment to determine almost the entire set of technical characteristics of the fuel, with the exception of the release of volatiles. However, there is no standard method for determining these characteristics, due to the high diversity of the studied fuels; therefore, the issue of developing such a method is relevant.

One of the methods for describing the gasification processes of low-grade solid fuels is thermodynamic modelling, which determines⁹:

1. The equilibrium composition of the synthesis gas.
2. The relative amounts of oxidizing agent and heat required for the gasification process.
3. The optimal values of the calorific value of the synthesis gas and the efficiency of the process.

Schematically, the equilibrium thermodynamic system can be represented as follows (Figure 4):

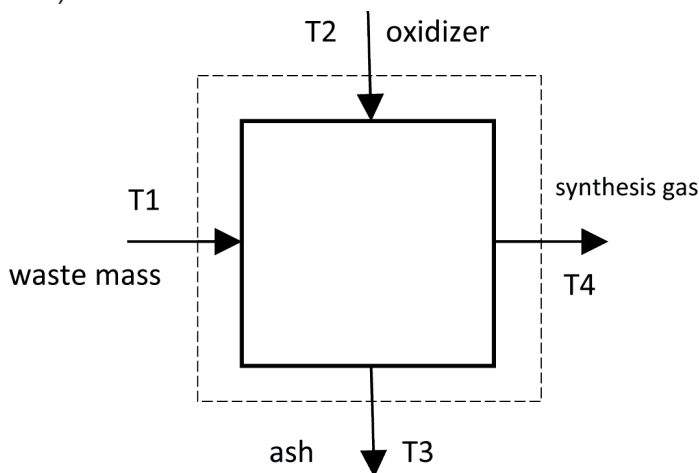
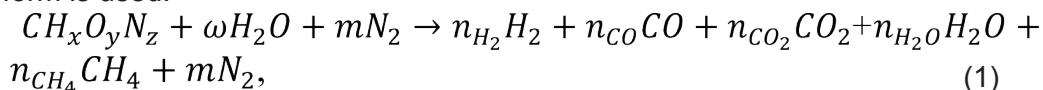


Figure 4. – Scheme of an equilibrium thermodynamic system

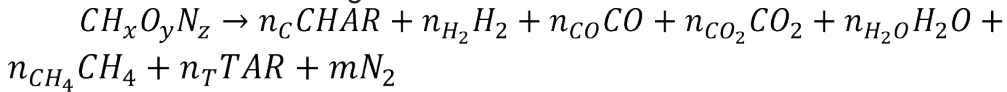
To describe the conversion process, a one-stage generalized reaction of the form is used:



where x , y , z is the number of atoms of hydrogen, oxygen and nitrogen reduced to 1 carbon atom, ω is the amount of moisture reduced to 1 mole of the organic mass of fuel, kg / mol, m is the amount of nitrogen.

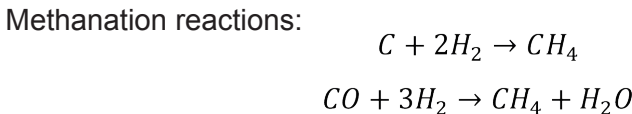
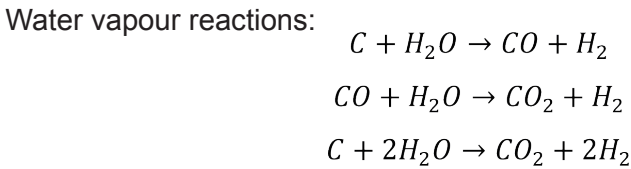
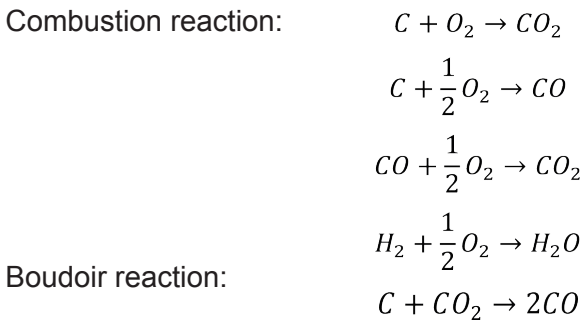
⁹ Osmak A., Seregin A. Thermodynamic modeling of processes of thermochemical conversion of solid fuels / PROCEEDINGS OF UNIVERSITY OF RUSE - 2019, volume 58, book 10.1. P. 28-32

In the case of pyrolysis, one can write a similar one-stage generalized reaction, which will have the following form:



where CHAR – coke, TAR – resin. Moreover, their gross composition can be expressed by the formula $CH_{x1}O_{y1}N_{z1}$ and $\rightarrow CH_{x2}O_{y2}N_{z2}$, respectively.

Writing such equations is the first step in thermodynamic modelling, from which we can assume the main reactions that occur during the thermochemical conversion of solid fuel. Thus, the conversion mechanism is written in the form of several gross reactions in which fuel and coke are carbon and have the following form:



These reactions proceed both with absorption and with the release of heat.

In thermodynamic modelling, it is assumed that all reactions reach equilibrium, and the equilibrium constants are calculated according to equation:

$$K_j = \prod_i (x_i)^{v_i} \left(\frac{P}{P^0}\right)^{\sum_i v_i}, \quad (2)$$

where x_i is the mole fraction of the i component in the ideal system, v_i is the stoichiometric coefficient (positive value for products, negative value for reaction reagents); P^0 – pressure in the initial state, 101.3 kPa.

The temperature dependence of the equilibrium constant can be expressed as follows:

$$\ln(K_{P,T}) = \ln(K_{P,T^0}) + f(T). \quad (3)$$

Equation (2) and (3) is used to describe the equilibrium state of an ideal system:

$$\ln K = -\frac{\Delta G_T^0}{RT}, \quad (4)$$

$$\Delta G_T^0 = \sum v_i \Delta \bar{g}_{f,T,i} \quad (5)$$

where R is the universal gas constant is the Gibbs function in the initial state, is the Gibbs function of the i component at a given temperature.

Given the generalized reaction (1), the equations of material and energy balance are compiled.

Material carbon balance:

$$f_1 = 0 = n_{CO} + n_{CO_2} + n_{CH_4} - 1, \quad (6)$$

Material balance of hydrogen:

$$f_2 = 0 = 2n_{H_2} + 2n_{H_2O} + 4n_{CH_4} - x - 2\omega, \quad (7)$$

Material balance of oxygen:

$$f_3 = 0 = n_{CO} + n_{CO_2} + n_{H_2O} - \omega - 2m - y. \quad (8)$$

Enthalpy balance:

$$\sum_{j=react} \bar{h}_{f,i}^0 = \sum_{i=prod} n_i (\bar{h}_{f,i} + \Delta \bar{h}_{T,i}), \quad (9)$$

where is the formation enthalpy, which is zero for all chemical elements in the initial state (298 K, 101.3 kPa); is the difference in the enthalpies between the calculated and initial state of the system and can be approximated according to equation:

$$\Delta \bar{h}_T = \int_{298}^T \bar{C}_P(T) dT, \quad (10)$$

where is the specific heat at constant pressure, which depends on temperature and can be determined empirically by equation:

$$\int_{298}^T \bar{C}_P(T) dT = a + bT^2 + cT^3 + dT^4 + k, \quad (11)$$

where k is the integration constant; a , b , c , d are the coefficients of the corresponding gases, which are presented in the reference books of physical and chemical quantities.

When methods are used to search for extreme of thermodynamic functions, a list of substances capable of participating and forming during chemical transformations is set as initial information, and it is not necessary to know the reactions that occur in the process under study. Most often, during thermodynamic modelling, the Gibbs free energy is minimized, which is minimized in the equilibrium state. Gibbs free energy of the system is defined as follows:

$$G = \sum_{i=1}^N n_i \mu_i, \quad (12)$$

where G is the Gibbs free energy, is the amount of the i th component of the system, μ_i is the chemical potential, which is determined by the formula (13):

$$\mu_i = \bar{G}_i^0 + RT \ln\left(\frac{\theta P_i}{p^0}\right), \quad (13)$$

where θ is the fugacity coefficient, \bar{G}_i^0 is the standard Gibbs free energy.

The fugacity coefficient and pressure are usually the same when the pressure approaches zero. Then equation (13) can be rewritten:

$$\mu_i = \bar{G}_i^0 + RT \ln(y_i), \quad (14)$$

where y_i is the mole fraction of the i component.

We substitute equation (14) into equation (12):

$$G = \sum_{i=1}^N n_i \Delta \bar{G}_i^0 + \sum_{i=1}^N n_i RT \ln\left(\frac{n_i}{n_{tot}}\right), \quad (15)$$

Next, we find the values of n_i that minimize the Gibbs energy using the Lagrange multipliers $\bar{\lambda}_j = \bar{\lambda}_1, \dots, \bar{\lambda}_k$. At the same time, the limitations of the material balance for the elements are imposed on the thermodynamic system, which has the form:

$$\sum_{i=1}^N n_i a_{ij} = A_j, \quad j = 1, 2, 3, \dots, k, \quad (16)$$

where a_{ij} is the number of atoms of the j element in 1 mole of the i component, A_j is the total number of atoms of the j element in the reaction mixture.

Given the limitations of the material balance with respect to elements (16) and the Gibbs free energy equation (15), we write the form of the Lagrange function:

$$L = G - \sum_{j=1}^k \lambda_j (\sum_{i=1}^N n_i a_{ij} - A_j). \quad (17)$$

The partial derivatives of equation (17) are equal to zero. The fulfilment of this condition allows us to find the extreme point

$$\frac{\partial L}{\partial n_i} = 0 \quad (18)$$

Equation (18) can be transformed into a matrix form taking into account the limitations of the material balance (16). The values of n_i must satisfy the condition $0 \leq n_i \leq n_{tot}$. Equation (18) is solved by iterative methods, or by Newton's method. In thermodynamic modelling of the processes of thermochemical conversion of solid fuels, a number of assumptions are used:

1. The carbon contained in the fuel passes into the gas phase in the form of gaseous products of CO, CO₂, CH₄, and also H₂, H₂O, O₂ are part of the synthesis gas. The yield of hydrocarbons C₂ and higher is considered insignificant and is not taken into account in the calculation. Unreacted carbon is represented by coke and soot. In this case, the reaction time is sufficient to achieve equilibrium.

2. Resin formation is neglected.

3. Ash is considered an inert substance in the conversion process, although in practice it has a significant thermal and chemical effect on the system under study at temperatures above 700 °C.

4. Gases have ideal properties.

Thermodynamic models allow us to evaluate the maximum theoretical efficiency of the process and describe the equilibrium composition of the system.

The process of thermochemical conversion is influenced by three macrokinetic restrictions:

1. The restriction associated with the fact that the gasification process tends to the boundary of the formation of free non-gasified carbon. Upon reaching this boundary, an equilibrium is established between the solid and gas phases.

2. The limitation associated with the thermal regime of the process, which, regardless of the reaction parameters determines the efficiency of the process and the composition of the resulting synthesis gas.

3. The restriction associated with the fact that after the onset of a stationary state, additionally added heat to the system is mainly used to heat the reaction products, and not to change their composition.

Taking into account the above macrokinetic limitations in thermodynamic modelling allows us to bring the models under development closer to a realistic description of the processes under study. Usually, the restrictions used take into account the formation of nonequilibrium products and (or) the features of the course of the individual stages of the conversion¹⁰.

Another method for describing nonequilibrium processes is the calculation of multicomponent chemical reactions in the form of a sequence of time-dependent intermediate thermodynamic states. The method combines taking into account the kinetics of the reaction in the form of Arrhenius dependence and the thermodynamic method of minimizing Gibbs energy.

In an equilibrium thermodynamic description, the account of the phenomena caused by the kinetics of chemical reactions, diffusion, and heat transfer should be carried out in terms of a macroscopic description in which the time variable is expressed in terms of other system variables¹¹. For a formalized description of the kinetic block in thermodynamic models, three methods are used:

1. Record additional balance ratios that limit the individual stages of the mechanism of the process under study;

2. Transformation of the right-hand sides of kinetic equations into thermodynamic potentials;

¹⁰ Prediction of performance of a downdraft gasifier using equilibrium modeling for different biomass materials / Z.A. Zainal, R. Ali, C.H. Lean, K.N. Seetharamu // Energy Conversion and Management. 2001. V. 42. P. 1499 – 1515.

¹¹ Там само.

3. Entering constraints directly on the kinetic equations.

The first method is due to the unity of thermodynamics and kinetics, which describe the same physical laws in different ways. This method allows one to take into account the mechanism of processes in thermodynamic studies, without requiring its full knowledge and formalized description. The introduction of additional thermodynamic limitations of chemical and transfer processes expands the field of effective use of this approach.

The second method consists in replacing the coordinates in the right-hand sides of the kinetic equations by potentials and the subsequent formulation of the converted parts into an expression for the characteristic function of the system in question. This approach is time-consuming and is due to the use of a large number of assumptions, which in the general case are not substantiated, therefore, have almost not received practical application.

The third approach is the simplest and consists in the fact that the speed of the process is determined by the limiting reaction, for which kinetic coefficients are known with great reliability. Taking into account macrokinetic constraints for irreversible processes drastically reduces the studied area of thermodynamic reachability and, accordingly, increases the accuracy of thermodynamic estimates of process limit values.

Calculations show that the economic efficiency of waste disposal increases significantly when pyrolysis and gasification processes are combined.

It should be especially emphasized that the combination of a pyrolysis plant and a gas generator waste disposal process into one technological process will make it possible to bring the use of waste products to almost 100%.

It is advisable to complete the installations with an autonomous power plant or boiler house, which use coke residue, pyrolysis or generator gases, and liquid fractions as fuel.

In the future, the plants can be equipped with modules for the production of synthetic gasoline and diesel fuel according to the scheme: pyrolysis gas → methane → methanol → gasoline. The direct synthesis of gasoline using the Fischer-Tropsch technology from synthesis gas is also possible. Economically attractive are the possibilities for obtaining such gases as, hydrogen, carbon monoxide and dioxide, nitrogen, etc.

It seems very promising to use the products of gasification and pyrolysis, including coke and hot ash, in external combustion engines - «Stirling engines» type (with external heat supply).

For the practical implementation of the above-mentioned waste disposal processes, the following steps are proposed:

- the pilot plant development with a processing capacity of 0.5-10 tons/day;
- the technology for gasification and pyrolysis processing development for various raw materials;
- design and construction of energy-chemical production facilities with a processing 50-150 tons/day (by the expense of profits received from low-capacity power plants).

With the author's participation, the GG-30 gas generator (Fig. 5) and the UPF-02, UPP-1 pyrogenerators (Fig. 6) have been designed, manufacturing and successfully tested.



Figure 5. General view of the gas generator GG-30



a



б

Figure 6. The combustion process of generator gas: a) in a low-pressure burner (a) and in an infrared burner (b)

The test results of these installations served as the basis for the development of a scheme for a combined converter of organic waste into gaseous, liquid and solid substances and energy carriers.

Converter K-47 (Fig. 7) consists of: pyrolysis generator -1; heat exchanger -2; filter for purification of pyrolysis and gasification products -3; gas compressor -4; gas tank -5; internal or external combustion engine -6; electric current generator -7; gas generator -8.

The material flows directions are shown by arrows (Fig. 7): I - feedstock; II - thermal energy; III - liquid fractions of pyrolysis; IV - pyrocarbon; V - pyrolysis and generator gas, respectively; VI - electricity; VII - ash.

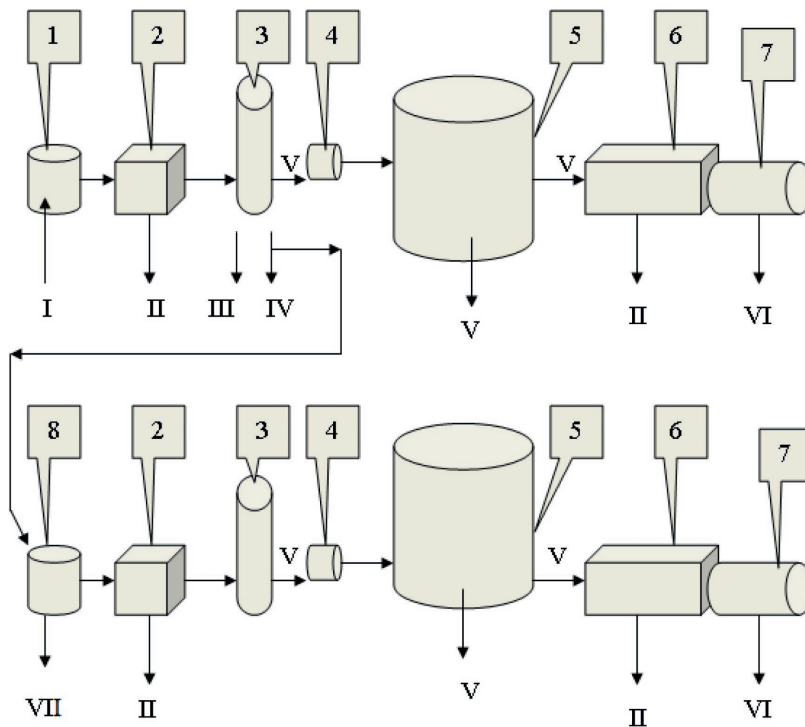


Figure 7. Scheme of the combined converter K-47

The payback period of technological equipment does not exceed 1-2 years.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-91-103

РЯБІНІНА Ірина Миколаївна

канд. філол. наук, доцент,
ДВНЗ "Донбаський державний педагогічний університет"
ORCIDID: 0000-0002-4170-654X

ЛИСЕНКО Наталія Василівна

канд. філол. наук, доцент,
ДВНЗ "Донбаський державний педагогічний університет"
ORCIDID: 0000-0003-2371-448X

КОВАЛЬОВА Катерина Дмитрівна

ДВНЗ "Донбаський державний педагогічний університет"
ORCIDID: 0000-0002-4136-4260
Україна

КРИТЕРІЇ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ ПРИ ХУДОЖНЬОМУ ПЕРЕКЛАДІ ТАБУЙОВАНОЇ ЛЕКСИКИ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ Ч. БУКОВСЬКІ "ПОШТАМТ")

Складність перекладу okazionalizmu полягає в розумінні okazionalizmu й у відсутності його еквіваленту в мові перекладу. У своїй праці "Окказиональное слово: воспроизведение и перевод" К. В. Поздеева визначила деякі особливості перекладу okazionalizmiv. Okazionalizmi slova yavlyayutsya soboyu utvorennya novogo znachennya ta novoї форми, і це спричиняє певні складнощі при їхньому перекладі. Значення okazionalizmi slova stanovitya deyakuyu kombinatsiyu zmistovnykh asotsiyatsiy, noviy smysl mistitytsya u formi, noviy dlya pevnoї мови. Okazionalizmi tvoryayutsya za modelyami, sho v zhe isnyuyut u movi чи potentsiyno mozhlivi v danій мові. Так діє універсальний закон аналогії (вираження невідомого через відоме). При перекладі на стадії сприйняття й розуміння вихідного тексту й на стадії створення тексту перекладу присутні автоматизм і творчість. Перекладачі відштовхуються від форми okazionalizmi slova, від тієї словотворчої моделі, за якою воно було створене, намагаючись дати пояснення новотвору. Використовуючи знання про граматичне значення частин слова, його можна поділити на складові компоненти й побудувати свого роду припущення про значення слова, виходячи з граматичної структури. Проте це стосується в основному okazionalizmiv z chitko podilynoyu strukturoyu. Sered leksychnykh odynits, stvorenykh u tvori spetsialno, mozhyt byty

як відомі будь-якому читачеві слова, що вже не вважаються okazіональними, так і слова, що присутні тільки в одному творі.

Okazіоналізми – це мовленнєві явища, які виникають під впливом контексту для вираження смислу та характеризуються такими ознаками: приналежність мовленню; утворюваність; ненормативність; функціональна одноразовість; експресивність; індивідуальна приналежність; словотвірна утворюваність; номінальна факультативність; синхронно-діахронна дифузійність. Okazіональні слова класифікуються таким чином: словотворчі (лексичні), фонетичні, семантичні, графічні, синтаксичні (незвичні сполучення слів). Фактори, які впливають на переклад okazіоналізмів: структура й форма okazіоналізму, контекст, наявність фонових знань.

Створення okazіоналізмів автором пов'язано з тією картиною світу, яку він намагається описати. Поява нових лексичних одиниць, у тому числі "okazіональних", допомагає читачеві "вжитись" у реальність твору. Більшість okazіональних слів і словосполучень не мають і не можуть мати відповідності в мові перекладу, і перекладач змушений або замінити їх словами, існуючими в мові перекладу, або придумувати свій власний "okazіоналізм". Завдяки ситуації "невпевненості" творче начало активується, і перекладачеві доводиться уточнювати своє припущення про правильність перекладу за допомогою контексту й своїх власних екстралінгвістичних знань. Не будучи впевненим у правильності свого розуміння значення того чи іншого okazіонального слова й не маючи можливості перевірити свої здогади за словником (okazіональні слова, як правило, не можуть мати словникових еквівалентів), перекладач постає перед своєрідною ситуацією вибору, де йому доводиться приймати рішення на користь того чи іншого варіанту значення okazіоналізму.

Принципова можливість перекладу ґрунтується на єдності логічності думки, а також на наявності в мові семантичних універсалій, і семантичні розбіжності, що існують між мовами, нейтралізуються в мовленні завдяки мовленнєвому й ситуативному контекстові; семантична еквівалентність, необхідна при перекладі, досягається між текстами в цілому, а не між окремими елементами.

Функціональні параметри тексту визначаються різною потенційною можливістю їхньої передачі при перекладі: більшою мірою передається раціонально-інформаційний зміст. Адекватний переклад передбачає не тільки вичерпну передачу смислового змісту оригіналу, а також й озвучення його прагматич-

ного потенціалу, для чого перекладачеві доводиться вносити до тексту перекладу відповідні зміни з урахуванням екстралінгвістичних факторів, унаслідок чого переклад текстів у цілому й окремих їх елементів різниться.

У будь-якому художньому творі є елементи тексту, які не піддаються формальному перекладові. Відсутність еквівалентів у мові перекладу не означає неможливість передачі значення лексичних одиниць у тексті перекладу – для цього створюються оказіональні відповідники. Відхилення від загальної норми мови можна вважати дійсно неперекладними елементами; неперекладним текст може стати, якщо кількість комунікативно вагомих елементів змісту, які не відтворюються в перекладі, більша за кількість відтворюваних елементів. Якщо умовно поділити процес перекладу на два етапи, то перший етап перекладу – розуміння тексту; другий етап процесу перекладу – перенесення тексту з однієї культури до іншої: співвіднесення зі значенням знаків мови перекладу смислу отримувача тексту оригіналу. Таким чином, складність процесу перекладу полягає в тому, що перекладачеві доводиться мати справу з декількома смислами, які носять скоріш суб'єктивний, ніж об'єктивний характер. Крім того, дуже складно перенести текст літературного твору з одного культурного ґрунту на інший – у цьому сенсі складність процесу перекладу носить об'єктивний характер.

Можна виділити такі основні способи перекладу оказіоналізмів:

1) транскрипція й транслітерація, що полягають у тому, щоб за допомогою кирилиці передати латинські букви. Для передачі авторських неологізмів більше підходить метод транслітерації, бо не завжди невідоме звучання неологізму;

2) калькування посідає проміжне місце між повністю перекладними й неперекладними способами передачі новотворів, що полягає в збереженні незмінної внутрішньої форми слова;

3) опис, описовий переклад відрізняється від кальки тим, що в описових способах передачі новотворів інваріантом перекладу є саме значення іноземної одиниці безвідносно до характеру її зв'язків із зовнішньою структурою слова;

4) функціональна заміна – прийом функціональної заміни узуальним словом, найбільш часто вживається для перекладу авторських неологізмів, він є особливо актуальним у випадку так званої безеквівалентної лексики, коли жоден із відповідників, запропонований словником, не підходить до даного контексту;

5) опущення оказіонального слова в перекладі – явище, прямо протилежне додаванню, при якому слова, які виражають надмірне значення, можуть бути викинуті з тексту.

Ідіоматичні вирази відіграють провідну роль у створенні образності роману. Зазначений маркер індивідуального авторського стилю Чарльза Буковські становить найбільші труднощі для перекладу, тому що при перекладі ідіоматичних виразів оригіналу перекладачеві потрібно стежити за тим, щоб зберегти таку рису авторського стилю, як лаконічність, при цьому не знизивши авторський стиль оригіналу. Іноді, особливо при перекладі авторських неологізмів, виникає необхідність проведення культурологічної адаптації висловлювання для того, щоб зробити його більш зрозумілим для україномовного реципієнта. Таким чином, переклад ідіоматики "Поштамта" містить низку перекладацьких проблем.

I looked around: nobody was concerned (Bukowski) / Я озирнувся: усім було по барабану. У той час, коли автор використовує нейтральну лексику, перекладачеві не доцільно вживати фразеологізми або використовувати знижену лексику, тим самим спотворюючи авторську задумку.

I looked at him. He wasn't playing Dixie on the harmonica. The damn fool was serious (Bukowski). / Я придивився до нього. Ні, цей клоун не клеїв дурня. Цей кретин був абсолютно серйозним.

Зазначене речення містить культурну реалію. Автор має на увазі американську народну пісню "Діксі", яка є одним із неофіційних гімнів південних штатів США. Ця пісня є досить простою й часто рекомендується тим, хто тільки почав освоювати інструмент. Тобто в даному випадку автор мав на увазі несерйозне, дріб'язкове заняття. При перекладі авторського фразеологізму буквально, без пояснень, україномовний читач не зрозуміє того, про що говорить автор, тому адаптований переклад виглядає більш вдалим.

У художніх творах відхилення від літературної норми використовуються для підвищення експресивності тексту. Перекладачі часто застосовують зниження стилю оригіналу, використовуючи просторічні слова й діалектизми, тим самим підвищуючи образність тексту й надаючи мовленню героя відтінку вульгарності й жартівливості. Таким чином, стиль перекладу не відповідає стилеві оригіналу.

The kid didn't say anything. I punched out (Bukowski). / Паря не видав ні звуку. Я трахнув і пішов. У наведеному прикладі ми також можемо спосте-

рігати зниження стилю, використання просторічних слів для підвищення образності тексту. Це призводить до того, що стиль перекладу не відповідає авторському стилю оригіналу.

When one of those shack-jobs gets a job, you notice (Bukowski). / Коли шалава знаходить роботу, відразу помічаєш різницю. Перекладачі не дотримуються обраного еквіваленту й перекладають відповідно до нового відповідника.

У романі мають місце багаточисельні атрибутивні групи, властиві англійській мові. При перекладі зазначених синтаксичних структур, окрім методу калькування, може використовуватись метод традиційного перекладу, що перетворює зазначені структури, роблячи їх більш звичними й зрозумілими для україномовного читача.

Передача відхилень від літературної норми, тобто просторіччя, сленгу, табуованої лексики є проблемою художнього перекладу. Зазначені відхилення в тексті виконують одну з наступних функцій: є основним мовним засобом тексту мовлення автора чи персонажів, складає їхню мовленнєву характеристику, є елементом передачі колориту. Д. М. Бузаджи зазначає, що головним, а в багатьох випадках єдиним критерієм еквівалентності при перекладі табуованої лексики є прагматика. У даному випадку завданням перекладача є збереження тієї самої функції слова, що й в оригіналі, і досягти того, щоб читач у перекладі сприйняв його так само, як і читач оригіналу, тобто надавати перевагу емоційним, а не буквальним еквівалентам. Кліффорд Лендерс вважає, що буквальний переклад може спричинити смішні й недоречні наслідки. Н. М. Любимов зауважував, що перекладачеві повинні бути властиві почуття міри, такт. Одним із засобів перекладу стилістично знижених мовленнєвих зворотів у художній літературі є їх передача при застосуванні нейтральних компонентів і подальше використання прийому компенсації. Таким чином, щоб створити в читача правильне враження про оригінал твору, перекладачу слід ретельно вивчити всі виразні засоби, які використовує автор, розпізнати й правильно передати фразеологізми, авторські неологізми, зберегти ефект, спричинений відхиленнями від літературної норми в самому оригіналі й при перекладі, передати синтаксичні особливості стилю автора, при цьому зберегти внутрішню логіку тексту мовою перекладу. Усе це дозволить максимально точно зберегти авторський стиль.

**Бурмістров Олександр Миколайович**

канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Донецький національний медичний університет МОЗ
України

Гуца Тетяна Олегівна

канд. фіз.-мат. наук, старш. н. с.,
Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН
України,
м. Київ

Лунгол Ольга Миколаївна

канд. пед. наук,
Донецький національний медичний університет МОЗ
України, м. Кропивницький

Габорець Ольга Андріївна

канд. пед. наук,
Донецький національний медичний університет МОЗ
України,
м. Кропивницький

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ АКУСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗЧИНІВ БІЛКІВ В АВТОМАТИЧНОМУ РЕЖИМІ

Відомо, що основним білковим компонентом крові, який відіграє центральну роль в транспортуванні лікарських речовин системою кровообігу до хворого органу, являється сироватковий альбумін людини (САЛ). А тому, важливе значення має дослідження взаємодії низькомолекулярних лігандів з альбуміном, яке ще вивчене недостатньо. Особливо до цього часу ще відсутнє однозначне твердження, яким чином відбувається ця взаємодія: шляхом молекулярних динамічних рухів, чи шляхом конформаційних перетворень. Найпростіший рух, який може виконувати білок у розчині – це обертання та поступальне зміщення макромолекули як цілого. Ці процеси залежать від форми та моментів інерції молекули. Обертання та зміщення всієї молекули часто визначають, припускаючи, що внутрішня геометрія полімеру залишається постійною протягом періоду спостереження. Проте в переважній більшості білків за час обертання та зміщення всієї молекули може

відбуватися внутрішній рух елементів ланцюга – повороти окремих груп та сегментів, що супроводжуються розривом слабких внутрішньо-молекулярних і порушенням міжмолекулярних зв'язків у гідратній оболонці. Конформаційна лабільність глобули в нативному стані (при фізіологічних значеннях рН, температури, іонної сили) має дуже велике біологічне значення. Досліджено, що залежності «структура – функція» в бімолекулярних (білкових) комплексах визначається різноманітністю їх конформаційних властивостей. З'ясовано, що саме конформаційна рухливість є причиною унікальних каталітичних та регуляторних властивостей білків, їх специфічної взаємодії з лігандами. Незважаючи на достатньо обширні літературні дані про конформаційну перебудову альбуміну в присутності низькомолекулярних лігандів, природа взаємодії та її механізми ще вивчені досить слабо. Розкриття цих механізмів могло б значно поглибити існуючі уявлення про тонку будову і принципи роботи транспортних білків крові.

Дослідження взаємодії низькомолекулярних лігандів з альбуміном є актуальним питанням сьогодення. Низка робіт вітчизняних та зарубіжних вчених присвячена цьому питанню. Так, вчені з Відділу біології раку Науково-дослідного інституту Лернера (клініка Клівленда, Огайо) Стів С. Хуанг та Уоррен Д. В. Хестон¹, досліджують можливість підвищення ефективності цільової терапії PSMA (Простат-специфічного мембранного антигену), додаючи альбумін-зв'язуючу речовину до низькомолекулярних агентів. На надзвичайні властивості зв'язування лігандів сироваткового альбуміну людини акцентують увагу вчені з кафедри структурної та функціональної біології Університету Інсубрії (Центр Нейронаук, Арсіціо, Італія) Мауро Фазано, Стівен Каррі, Енцо Террено, Моніка Гальяно, Габрієлла Фаналі, Паскуале Нарсісо, Стефанія Нотарі та Паоло Ашензі². Вчені Ю.В. Корноушенко, В.А. Ігнатенко, П.А. Авдєєв та Л.А. Євтухова³ досліджуючи дію на бичачий сироватковий альбумін таких низькомолекулярних сполук, як нітрит натрію, пероксид водню, сульфат міді (II), гідроксильний радикал встановили, що із збільшенням концентрації Cu (II) передбачається збільшення ступеня олігомеризації бичачого сироваткового альбуміну, при цьому ліганд утворююча здатність альбуміну знижується.

1 Huang, S. S., & Heston, W. (2017). Should Low Molecular Weight PSMA Targeted Ligands Get Bigger and Use Albumin Ligands for PSMA Targeting?. *Theranostics*, 7(7), 1940–1941. <https://doi.org/10.7150/thno.20284>

2 Fasano, M., Curry, S., Terreno, E., Galliano, M., Fanali, G., Narciso, P., Notari, S., & Ascenzi, P. (2005). The extraordinary ligand binding properties of human serum albumin. *IUBMB life*, 57(12), 787–796. <https://doi.org/10.1080/15216540500404093>

3 Kornoushenko Yu. V., Ignatenko V. A., P. A. Avdeev, Evtukhova L. A. Interaction between some low-molecular agents with different chemical structure and bovine serum albumin. *Експериментальна медицина та біологія. Проблеми здоров'я та екології*. 2016. С. 114 – 121.

Незважаючи на достатньо обширні дослідження даного питання, конформаційну перебудову альбуміну в присутності низькомолекулярних лігандів, природа взаємодії та її механізми потребують більш детального дослідження.

Для проведення різноманітних досліджень активно використовуються і постійно вдосконалюються ультразвукові спектрометри. Вчені кафедри електротехніки, Інституту точних і прикладних наук Федерального університет Ору-Прету (Жуан Монлевад, Бразилія) та факультету електротехніки Університету Естадуал Пауліста (Ілья Солтейра, Бразилія)⁴ Марсело Морейра Тьяго, Рікардо Токіо Ігуті, Луїс Ельвіра Сегура, Клаудіо Кітано та ін. розробили новий ультразвуковий спектрометр для рідин на основі використання комерційних кювет для обробки зразків. Спектрометр працює в діапазоні частот від 20 до 80 МГц і має ряд важливих характеристик, серед яких високу термічну стабільність (0,01°C) та практичне використання зразків з невеликим об'ємом (≤ 3 мл). Вчені Букін В., Карас Альтас М. (Університетський коледж Дубліна, Ірландія)⁵ вказують на можливість використання ультразвукових спектрометрів у дослідженнях, що включають аналіз конформаційних переходів полімерів, зв'язування ліганду, самозбірку та агрегацію, кристалізацію, гелеутворення, аналіз фаз переходів та фазові діаграми, моніторинг хімічних та біохімічних реакцій, вимірювання в невеликих об'ємах зразків (аж до розміру крапель) та в широкому температурному діапазоні, при навколишньому та підвищеному тиску, у різних режимах вимірювання, таких як автоматичний підвищення температури, титрування та вимірювання потоку.

Для проведення експериментальних акустичних досліджень розчинів білків в автоматичному режимі ми використали ультразвуковий спектрометр, блок схема якого детально описана в роботі.

Об'єктом досліджень було обрано сироватковий альбумін людини (САЛ), який відносять до простих глобулярних білків. Молекули цих білків складаються з 585 амінокислот. Молекулярна маса мономерної фракції альбуміну за даними різних розрахунків становить від 65000 до 68000 Да. Результати недавніх кристалографічних досліджень дозволили уточнити попередні моделі та повністю описати атомну структуру САЛ і хімічні аспекти

4 Tiago M. M., Higuti R. T., Segura L. E., Kitano C., Assunção E. and Oliveira S. L. Versatile Ultrasonic Spectrometer for Liquids With Practical Sample Handling by Using Standard Cuvettes. IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, vol. 66, no. 1, pp. 109-118, Jan. 2019, doi: 10.1109/TUFFC.2018.2875872.

5 Buckin V., Caras Altas M. High-resolution ultrasonic spectroscopy. Acoustic Methods. P. 298 – 303. doi: 10.5162/sensor2017/C1.1; Buckin, V. High-resolution ultrasonic spectroscopy, J. Sens. Sens. Syst., 7, 207–217, <https://doi.org/10.5194/jsss-7-207-2018>, 2018.

зв'язування ним лігандів⁶. Згідно цих даних, вторинна структура САЛ складається з 28 спіралей, що містять від 5 до 31 амінокислот. Таким чином, приблизно 67% ланцюга САЛ припадає на α -спіралі, а решта – на повороти і витягнутий поліпептид. Тривимірна структура альбуміну утворена періодичною серією із шести спіральних субдоменів. Ці субдомени з'єднані в молекулу, форма якої може бути апроксимована суцільним рівнобічним трикутником з довжиною сторін $\sim 80 \text{ \AA}$ і товщиною $\sim 30 \text{ \AA}$. У відповідності з внутрішньою гомологією амінокислотної послідовності в молекулі повторюються три структурно гомологічних домени I, II і III, кожен з яких містить по 10 спіральних утворень і складається з двох субдоменів, A і B⁷.

Зміни форми і розмірів САЛ у водних розчинах останнім часом були підтверджені структурними дослідженнями. В роботі⁸ методом мало-кутового рентгенівського розсіювання було отримано радіус інерції молекули САЛ, який коливається в межах (26,7 – 34,5) \AA при змінах рН в межах (2,5 – 7,0). Подібний ефект від зміни рН був встановлений також для гідродинамічного розміру САЛ методом динамічного розсіювання світла⁹. Мінімальний стоксівський радіус 30-31 \AA спостерігався в цих експериментах при умовах близьких до фізіологічних (рН=7.4). Помірне відхилення рН від фізіологічних значень в той чи інший бік в межах (5.4 – 8,0) приводило до зростання стоксівського радіуса до (34 – 40) \AA . Відмінності у поведінці радіуса інерції та гідродинамічного радіуса відображають залежність гідратної оболонки від конформації САЛ.

Таким чином, крім геометричної чіткості розташування поліпептидних ланцюгів в просторі, макромолекула САЛ характеризується ще й такою важливою рисою, як висока стерична лабільність, легкість конформаційних переходів. Ця властивість є головним фактором, що забезпечує унікальну широту комплексоутворюючих властивостей білка, який здатен фіксувати низькомолекулярні сполуки різноманітної хімічної будови та стеричної структури.

Коротко поговоримо про суть проблеми. Конформаційні перебудови САЛ при зв'язуванні лігандів були зафіксовані різними методами¹⁰. При проведенні

6 X.M. He, D.C. Carter. Atomic structure and chemistry of human serum albumin // Nature.–1992.– 358. – p. 209-215.

7 Там само.

8 J.R. Olivieri, A.F. Craievich. The subdomain structure of human serum albumin in solution under different pH conditions studied by small angle X-ray scattering // Eur. Biophys. J.– 1995.–24.– p.77-84.

9 Луйк А.И., Набока Ю.Н., Могилевич С.Е., Гуца Т.О, Мищенко Н.И. Изучение структуры сывороточного альбумина человека методом динамического рассеяния света. Два типа реакций при изменениях рН и взаимодействии с физиологически активными веществами // Доковиді Національної академії наук України.– 1999.– №1.– с.179-184.

10 Луйк А.И., Лукьянчук В.Д.. Сывороточный альбумин и биотранспорт ядов.– М.: Медицина, 1984.– 224 с.

флуоресцентних досліджень було помічено, що при зв'язуванні дінитрофенольних сполук, конформаційна перебудова білка значно випереджає процес заповнення зв'язуючих центрів макромолекули¹¹. Конформаційний перехід САЛ в цьому випадку не є наслідком заповнення цих центрів молекулами ліганда, а передує йому. Комплексоутворення відбувається на фоні вже зміненої структури білка, немов би "адаптованої" для фіксації молекул ліганда. Структурні дослідження, проведені методом динамічного розсіювання світла¹², показали, що взаємодія САЛ з великим набором фармакологічних лігандів викликає перебудови, аналогічні до тих, що відбуваються при відхиленні від фізіологічних значень рН.

Теоретичне обґрунтування акустичного методу. В методі акустичної релаксації для відхилення системи від умов термодинамічної рівноваги застосовують звукові хвилі малої амплітуди. Плоска поздовжня звукова хвиля являє собою періодичні коливання локального (статичного) тиску, що поширюються в рідині адіабатично в напрямі (X) руху хвилі:

$$P = P_0 e^{-\alpha X} e^{i\omega \left(t - \frac{X}{u} \right)}, \quad (1)$$

де $P_0 = P(X=0)$; $\omega = 2\pi f$ – кругова частота; α – амплітудний коефіцієнт поглинання звуку в рідині. Ці коливання супроводжуються локальними періодичними змінами температури і густини (об'єму), що порушує молекулярну рівновагу і приводить до характерної частотної залежності ряду термодинамічних коефіцієнтів рідини, таких як стисливість, теплопровідність та ін. В найпростішому випадку, коли звукова хвиля порушує рівновагу лише одного молекулярного процесу, частотна залежність комплексної адіабатичної стисливості описується співвідношенням¹³:

$$\beta(\omega) = \beta_\infty + \frac{\beta_0 - \beta_\infty}{1 + i\omega \tau}, \quad (2)$$

- 11 Луйк А.И., Лукьянчук В.Д.. Сывороточный альбумин и биотранспорт ядов.– М.: Медицина, 1984.– 224 с.
- 12 Луйк А.И., Набока Ю.Н., Могилевич С.Е., Гуца Т.О, Мищенко Н.И. Изучение структуры сывороточного альбумина человека методом динамического рассеяния света. Два типа реакций при изменениях рН и взаимодействии с физиологически активными веществами // Доповіді Національної академії наук України.– 1999.– №1.– с. 179-184.
- 13 J.R. Olivieri, A.F. Craievich. The subdomain structure of human serum albumin in solution under different pH conditions studied by small angle X-ray scattering // Eur. Biophys. J.– 1995.–24.– p.77-84; Луйк А.И., Набока Ю.Н., Могилевич С.Е., Гуца Т.О, Мищенко Н.И. Изучение структуры сывороточного альбумина человека методом динамического рассеяния света. Два типа реакций при изменениях рН и взаимодействии с физиологически активными веществами // Доповіді Національної академії наук України.– 1999.– №1.– с.179-18; Луйк А.И., Лукьянчук В.Д.. Сывороточный альбумин и биотранспорт ядов.– М.: Медицина, 1984.– 224 с. F. Wajji, A. Rosen, R.C. Hider. The existence of conformationally labile (performed) drug binding sites in human serum albumin as evidenced by optical rotation measurements // J. Pharm. and Pharmacol. – 1993. –V. 45. – p. 551 – 558; Bree F., Urein S., Nguyen P. et al. Human serum albumin conformational changes as induced by tenoxicam and modified by simultaneous diazepam binding // J. Pharm. and Pharmacol. – 1993. – V.45. – p. 1050 – 1053; Стюер Дж., Егер Э. Распространение ультразвуковых волн в растворах электролитов. – В кн.: Физическая акустика / Под ред. У.М. Мэзона, М.: Мир, 1968, т. 2А.– с. 371 – 485.

де β_0 – рівноважна адіабатична стисливість при $\omega \rightarrow 0$, β_∞ – високочастотна границя адіабатичної стисливості при $\omega \rightarrow \infty$; τ – час релаксації, тобто характеристичний час урівноваження цього молекулярного процесу.

Із співвідношення (2) можна отримати частотні залежності для величин u і α , які безпосередньо вимірюються в акустичному експерименті¹⁴:

$$\frac{u_0^2}{u^2} = 1 - b \frac{\omega^2 \tau^2}{1 + \omega^2 \tau^2} \quad (3)$$

$$\alpha \lambda = \pi b \frac{\omega \tau}{1 + \omega^2 \tau^2} + \frac{Bu}{2\pi} \omega \quad (4)$$

де $u_0 = (\beta_0 \rho)^{-1/2}$ – низькочастотна границя швидкості звуку, $b = (\beta_0 - \beta_\infty) / \beta_0$ – релаксаційна сила, $\lambda = u/f$ – довжина звукової хвилі (1), доданок $Bu\omega/2\pi$ відображає асимптотичну поведінку величини $\alpha\lambda$ при $\omega \rightarrow \infty$.

$$(\alpha \lambda)' \equiv \alpha \lambda - \frac{Bu}{2\pi} \omega = \sum_{j=1}^N \pi b_j \frac{\omega \tau_j}{1 + \omega^2 \tau_j^2} \quad (5)$$

Параметри b_j і τ_j акустичної релаксації залежать від кінетичних і термодинамічних характеристик відповідних молекулярних процесів. Так для процесу конформаційних переходів білка у розчині, що описується мономолекулярною реакцією, цей зв'язок має такий вигляд¹⁵:

$$b = \frac{1}{RT\beta_0} \left(\frac{\theta V_M}{c_p} \Delta H - \Delta V \right)^2 \frac{K}{(1+K)^2} C \quad , \quad (6)$$

$$\tau^{-1} = k_{-1} + k_1 = k_1 (1+K) \quad , \quad (7)$$

де $\theta = \frac{1}{V} \left(\frac{\partial V}{\partial T} \right)_p$ – термодинамічно рівноважний коефіцієнт об'ємного розширення розчину; c_p – термодинамічно рівноважна молярна теплоємність при сталому тиску; V_M – молярний об'єм розчину; C – молярна концентрація білка у розчині; $K \equiv k_{12}/k_{21} = \exp[-(\Delta H - T\Delta S)/RT]$ – константа рівноваги; ΔV , ΔH і ΔS – об'ємний, тепловий і ентропійний ефекти реакції відповідно; R – універсальна газова стала; T – абсолютна температура.

Як видно із співвідношення (6), акустична релаксаційна сила відрізняється від нуля, коли процес, який протікає в рідині, супроводжується виділенням

14 Шахпаронов М.И.. Механизмы быстрых процессов в жидкостях.– М.: Высшая школа, 1980. – 352 с; Дж. Лемб. Термическая релаксация в жидкостях. – В кн.: Физическая акустика / Под ред. У.М. Мэзона, М.: Мир, 1968. т. 2А.– с. 222 – 296; Михайлов І.Г., Соловйов В.А., Сирніков Ю.П.. Основи молекулярної акустики. – М.: Наука, 1964. – 516 с; Литовиць Т., Девіс К.. Структурна та сдвігова релаксація в рідинах. – В кн.: Физическая акустика / Під ред. У.М. Мэзона, М.: Мир, 1968, т. 2А.– с. 298 – 369.

15 Михайлов І.Г., Соловйов В.А., Сирніков Ю.П.. Основи молекулярної акустики. – М.: Наука, 1964. – 516 с.

чи поглинанням теплоти, або зміною об'єму системи. Саме такі процеси і вивчаються методом акустичної релаксації.

Блок-схема ультразвукового спектрометра, який використовувався в даній роботі, зображена на рис. 1. Головною конструкцією спектрометра є резонаторна камера. Якість резонаторної камери залежить в першу чергу від паралельності перетворювачів. Вона юстується стисненням м'яких гумових прокладок між каркасними пластинами і оболонкою камери за допомогою 3-х гвинтів. При такому юстуванні досягався коефіцієнт добротності резонатора $\sim 10^4$, що цілком забезпечило необхідну точність вимірювання швидкості ультразвуку $\pm 0,02\%$. Така точність вимагала температурної стабільності резонатора не гірше $0,02\text{ }^\circ\text{C}$, що досягалося шляхом циркуляції води від термостата у каналах каркасних пластин камери і всередині ізоляційного кожуха, яким накривався резонатор. Об'єм резонаторної камери може змінюватись в межах від 2 до 15 мл при заміні оболонки. Частотний діапазон вимірювань: від 0,1 до 15 МГц, що передбачає використання кварцевих перетворювачів з різною фундаментальною частотою (1; 2; 4; 7 та 10 МГц).

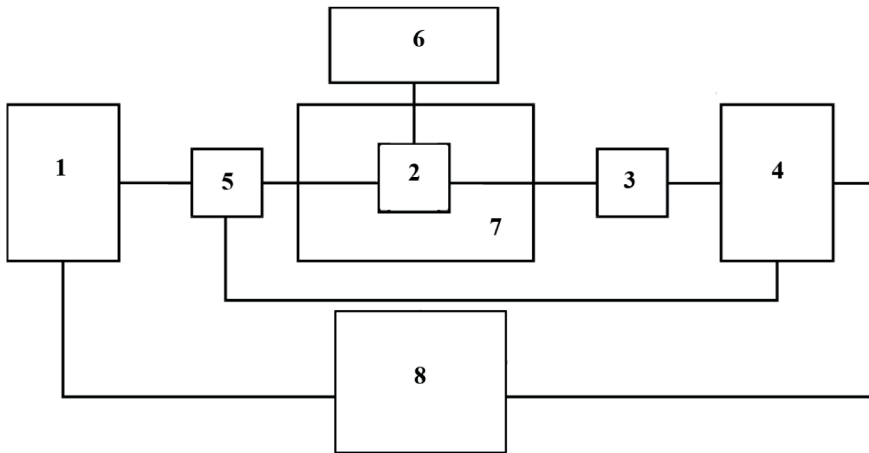


Рис. 1. Блок-схема ультразвукового спектрометра.

- 1 – генератор синусоїдальних хвиль; 2 – резонаторна камера;
 3 – підсилювач вихідного сигналу, що узгоджує імпеданс вихідного перетворювача резонаторної камери з 4 – приладом для вимірювання відношення рівнів напруг резонатора та опорного сигналу;
 5 – дільник сигналу; 6 – платиновий термометр опору; 7 – рідинний термостат;
 8 – комп'ютер для управління вимірюванням резонансних спектрів.

Для вимірювання ультразвукових резонансних спектрів в автоматичному режимі генератор (1) та вимірювач рівнів напруг (2) були з'єднані з персональним комп'ютером (7) через стандартний інтерфейс (IEEE 488).

Для чутливого контролю температури в резонаторній камері платиновий термометр (6) був також з'єднаний з персональним комп'ютером (7) з допомогою вимірювального модуля (ICP CON i-7013D) та аналого-цифрового перетворювача (ICP CON i-7520).

Для автоматизації процесу вимірювань була створена програма Resotest, яка включає алгоритми автоматичного запису амплітуди та фази вихідного сигналу резонатора, а також графічного зображення отриманої інформації. Необхідні діапазон та дискретність по частоті в програмі задаються оператором. Для контролю за температурою зразка створена програма Temperature, яка графічно зображає на дисплеї персонального комп'ютера зміни температури з часом. Алгоритми програм Resotest та Temperature реалізовані мовою C++ в середовищі Windows.

Типовий спектр рідкого зразка, отриманий на описаному ультразвуковому спектрометрі з допомогою розробленого програмного забезпечення, зображено на рис. 2. Піки відповідають утворенню стоячої хвилі, тобто умові, коли довжина резонатора x_L дорівнює цілому числу n пів довжин звукової хвилі $x_L = n \lambda/2$. Враховуючи, що $\lambda = u/f_n$, отримаємо частоти максимумів для резонансних піків:

$$f_n = n u / 2 x_L \quad (8)$$

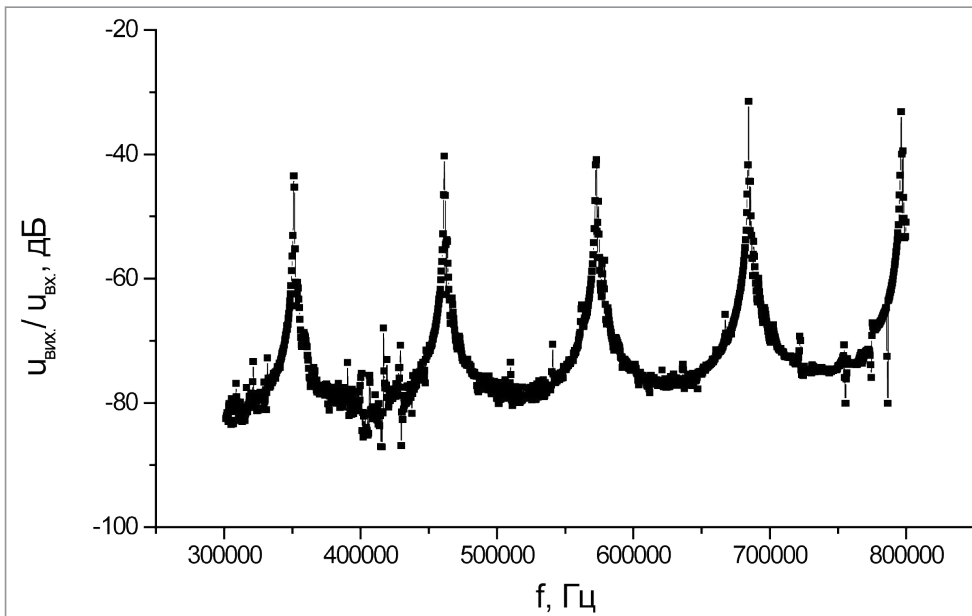


Рис. 2. Частина амплітудно-частотної характеристики ультразвукового резонатора, заповненого водою (20 °С).

У кожному із досліджених розчинів вимірювали відношення $U_{вих.}/U_{вх.}$ амплітуди вихідного і вхідного сигналів резонатора від частоти з кроком 1 – 3 Гц для 20 – 30 обертонів ($n = 3 – 30$). На рис. 3 і 4 для прикладу зображені спектри різних резонансних піків, отриманих для води і для 4 %-ого водного розчину САЛ.

Положення максимумів резонансних піків f_n визначали при апроксимації експериментальних спектрів в області двох півширин піку теоретичним співвідношенням:

$$\dot{O}_{LOR}(f) = \left(\frac{U_{\dot{a}\ddot{e}\ddot{o}}}{U_{\dot{a}}} \right)^2 = \frac{E_0^2}{(\alpha x_L)^2 + [\pi(f - f_n)/f_L]^2}, \quad (9)$$

з використанням нелінійного методу найменших квадратів. В співвідношенні (2) амплітудний множник E_0 – функція передачі п'єзоперетворювачів, що є постійною поблизу резонансного піку; α – амплітудний коефіцієнт поглинання звуку, що визначається із півширини Δf (повна ширина функції $T_{LOR}(f)$ на половині висоти) резонансного піку:

$$\Delta f = \alpha u / \pi \quad (10)$$

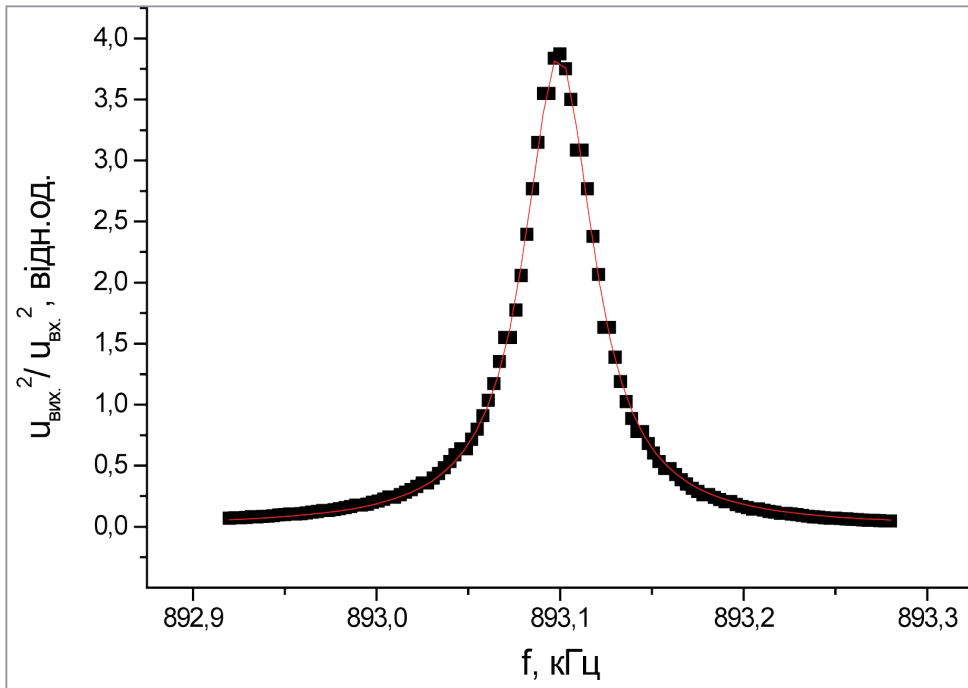


Рис. 3. Спектр 8-го обертону резонатора, заповненого водою, 25 °С. Точками позначені експериментальні дані, а суцільною лінією – результат їх апроксимації формулою (2.3.4): $f_L = 111,610$ кГц; $f_n = 893,099$ кГц; $\Delta f = 45,6$ Гц.

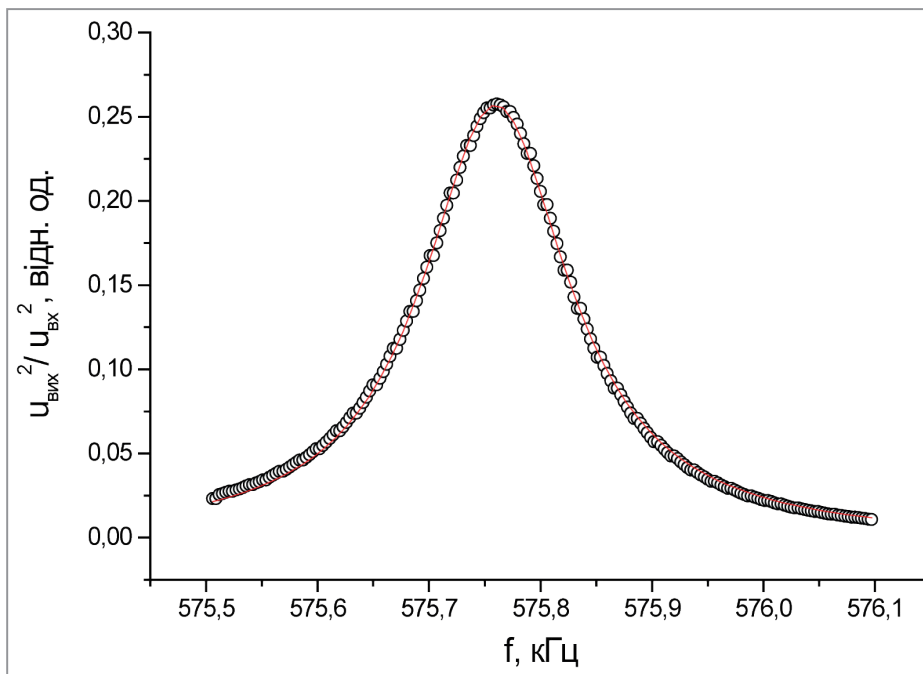


Рис. 4. Спектр 5-го обертопу резонатора, заповненого розчином 4% САЛ у воді, 20 °С. Точками позначені експериментальні дані, а суцільною лінією – результат їх апроксимації формулою (2.3.4): $f_L = 114,242$ кГц; $f_n = 575,759$ кГц; $\Delta f = 159,9$ Гц).

Проведений аналіз показав, що застосування розроблених програм забезпечує сумарні похибки вимірювання швидкості звука $\left(\frac{\delta u}{u}\right) = \pm 1,410^{-2} \%$ та коефіцієнта поглинання звуку $\frac{\delta \alpha}{\alpha} \approx \pm 7 \%$ на рівні, достатньому для досліджень релаксаційних параметрів у розчинах білків.

Аналіз літературних даних вказує на перспективність поєднання методів акустичної релаксації та молекулярного моделювання при дослідженні впливу зовнішніх шкідливих факторів на динаміку білків у розчині. Програмне забезпечення для вимірювання низькочастотних акустичних спектрів забезпечило необхідну точність дослідження параметрів акустичної релаксації у розчинах білків. Оригінальний алгоритм конформаційного пошуку для довгих пептидних ланцюгів дозволив отримати різні стабільні конформації виділеної ділянки пептидного ланцюга білка і їх орієнтацію відносно решти молекули.

МОЙСЕЄНКО Валентина Олексіївна,

д-р мед. наук, професор,
академік НАН ВО України,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID ID:0000-0003-1402-6028

Україна

ФОКУС НА ПРОБІОТИКИ: РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ

Пріоритет у формуванні класичних уявлень про пробіотики, роль кишкової мікробіоти та характер її взаємин з макроорганізмом належить вітчизняним дослідникам: лауреат Нобелівської премії (1908) Ілля Мечников народився в селі Панасівка (нині село Мечнікове) на Слобожанщині (нині Дворічанський район Харківської області України) у 1903 році описав перші аналоги пробіотиків і опублікував свої дослідження у монографії «Етюди про природу людини», де обґрунтував значення їжі, необхідність вживання великої кількості кисломолочних продуктів або кислого молока, заквашеного за допомогою болгарської палички, першим в світі оцінив значення відкриття болгарського студента Стамена Григорова: «Болгарин Григоров, колишній женевський студент, був здивований великою кількістю столітніх людей похилого віку в тій частині Болгарії, де кисле молоко, йогурт, становить головну їжу. Багато зі столітніх людей похилого віку харчувалися головним чином молоком». Основним засобом в боротьбі проти старіння і самоотруєння організму людини І.І. Мечников вважав болгарську молочнокислу паличку - *Lactobacillus delbrueckii subsp. Vulgaricus*.

Австрійський вчений Теодор Ешеріх (1857-1911) вперше показав важливу фізіологічну роль в роботі шлунково-кишкового тракту кишкових паличок *Escherichia coli*.

Особливості протеолітичної дії молочнокислих бактерій полягають у властивостях протеолітичних ферментів, які каталізують розщеплення пептидних зв'язків, діляться на екзопептидази і ендопептидази. До екзопептидаз відносяться: амінопептидаза (послідовно відщеплює N-кінцеві амінокислотні залишки), карбоксипептидаза (послідовно відщеплює C-кінцеві амінокислотні залишки), а так само ди- і трипептидази. У групу ендопептидаз входять: пепсин, трипсин, хімотрипсин і внутрішньоклітинні протеїнази-катепсини. Маркерами визначення патологічних процесів мо-

жуть виступати серинові (ЕС 3.4.21), цистеїнові (ЕС 3.4.22), аспартилпротеїнази (ЕС 3.4.23), металопротеїнази (ЕС 3.4.24), треонінові пептидази (3.4.25), які беруть участь у гідролізі казеїну. Певну роль відіграють і ферменти (гідролази), які секретуються біфідо- і лактобактеріями. Лакто і біфідобактерії беруть участь в обміні речовин, а також захищають його від проникнення інфекції ззовні. Регуляція обмінних процесів пробіотичними мікроорганізмами можлива завдяки продукції різних біологічно активних сполук, які секретуються біфідо- і лактобактеріями, особливий інтерес серед яких представляють ферменти (гідролази). Так, наприклад, гідролази, забезпечують клітини низькомолекулярними продуктами розпаду компонентів харчування, які є основними або додатковими факторами росту, необхідними для повноцінного розвитку популяцій біфідо- і лактобактерій, а, також, можуть бути використані макроорганізмом.

Кишкова мікробіота - один з визначальних факторів людського здоров'я. На 1 особу припадає понад 600 видів мікроорганізмів, що в 10 разів більше, ніж власних клітин організму-хазяїна. Мікробіота відіграє фундаментальну роль в індукції, тренуванні і функціонуванні імунної системи, у підтримці метаболічного гомеостазу. Порушення кишкової мікробіоти, або дисбіоз, пов'язані з багатьма проблемами здоров'я як в межах шлунково-кишкового тракту, так і поза ним.

Пробіотики застосовуються у комплексній терапії наступних станів:

- при різних видах діареї,
- ерадикації *Helicobacter pylori*,
- алергічних захворюваннях,
- печінковій енцефалопатії,
- інфекційних захворюваннях (грип, ГРВІ),
- синдромі подразненого кишечника,
- для профілактики системних інфекцій, особливо у спортсменів,
- лікуванні та профілактиці закрепів, особливо у пацієнтів на діалізі
- для покращення перетравлювання лактози й зменшення явищ лактозної недостатності,
- для зниження ризику серцево-судинних захворювань, стимуляції імунітету

Пробіотики являють собою живі непатогенні та нетоксичні для людини мікроорганізми, які при застосуванні у відповідній кількості корисні для здо-

ров'я людини, здатні відновлювати нормальну кишечну мікробіоту організму, при цьому згубно діяти на патогенні та умовно-патогенні бактерії. Відновлення кишечної мікробіоти підвищує опір вірусам або патогенним атакам також на рівні слизових оболонок дихальних шляхів (Zelaya et al., 2016).

Пробіотики впливають на підтримку цілісності з'єднань між ентероцитами, знижуючи здатність вірусу до проникнення, зменшуючи ризик розвитку Covid_19 (Baud et al., 2020), опосередковано впливають на імунну регуляцію, зокрема через контроль балансу прозапальних і протизапальних цитокінів (Isolauri et al., 2001).

Проаналізовано 18 рандомізованих контрольованих досліджень (1650 пацієнтів із СПК) (за даними Moayyedi et al.), за даними яких науковці дійшли висновку, що «введення пробіотика виявилось ефективнішим, ніж плацебо, сприяло поліпшенню загальних симптомів», виявлено переваги на користь лікування пробіотиками, але з іншого боку зазначена значна гетерогенність серед досліджень¹. Вивчили стани за відсутності/зниження компонентів нормальної мікрофлори: *Lactobacillus* (три дослідження, 140 пацієнтів), *Bifidobacterium* (два дослідження, 422 пацієнти), *Streptococcus* (одне дослідження, 54 пацієнти), які показали користь застосування пробіотиків без виявлення будь-яких побічних ефектів. До того ж пробіотики показали статистично значущий ефект у поліпшенні окремих симптомів, таких як біль, метеоризм і здуття живота, але не ургентної дефекації². Пробіотики мають містити живі мікроби в достатній, для отримання ефективності, кількості – від 2×10^7 колонієутворюючих одиниць (КУО) до $3,2 \times 10^{12}$ КУО на добу за умови, що продукт був ретельно досліджений у клінічних випробуваннях, які підтвердили його позитивний вплив на здоров'я. не викликати побічних ефектів при тривалому прийомі, не викликати побічних ефектів при тривалому прийомі, мати колонізаційний потенціал, тобто зберігатися в травному тракті до досягнення максимального позитивного ефекту (бути стійкими до низької кислотності, жовчних кислот, антимікробних токсинів і ферментів, що продукуються патогенною мікрофлорою, мати просту технологію отримання та мати генетичний паспорт.

- 1 Didari T., Mozaffari S., Nikfar S., Abdollahi M. Effectiveness of probiotics in irritable bowel syndrome: Updated systematic review with meta-analysis. *World J. Gastroenterol.* 2015. 21. 3072-3084. PMID: 25780308. doi: 10.3748/wjg.v21.i10.3072.
- 2 Moayyedi P., Ford A.C., Talley N.J., Cremonini F., Foxorenstein A.E., Brandt L.J., Quigley E.M. The efficacy of probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review. *Gut.* 2010. 59. 325-332. PMID: 19091823. doi: 10.1136/gut.2008.16727

Лікувальні та профілактичні ефекти пробіотиків:

- відновлення нормобіоценоза товстого кишечника,
- стимуляція життєдіяльності та активності власної облигатної мікрофлори.
- підвищення стійкості до інфекційних захворювань кишечника і дихальних шляхів,
- попередження і скорочення тривалості діареї,
- поліпшення переносимості лактози,
- лікування закрепів,
- зменшення схильності до atopічних реакцій.

Наведемо більш детальні характеристики окремих компонентів, що входять до складу пробіотиків³.

Bifidobacterium Bifidum пригнічують розвиток в кишечнику гнильних і хвороботворних мікроорганізмів (стафілокок, протей, ешерихія, шигелла, грибки) за рахунок вироблення органічних жирних кислот (в основному молочної); шляхом асоціації зі слизовою оболонкою кишечника зміцнюють кишковий бар'єр, створюється фізіологічний захист від проникнення токсинів і мікроорганізмів у внутрішнє середовище організму; беруть участь в активізації пристінкового травлення, утилізуючи харчові субстрати (особливо вуглеводи); посилюють всмоктування іонів кальцію, заліза та вітаміну D через стінки кишечника; синтезують амінокислоти і білки, пантотенову кислоту, вітамін K і вітаміни групи B: B1 (тіамін), B2 (рибофлавін), B3 (нікотинова кислота), B6 (піридоксин) і B9 (фолієва кислота).

Bifidobacterium Longum сприяє пригніченню росту шкідливих бактерій, знижує частоту виникнення закрепів і попереджає розвиток діареї у дітей; знижує запалення кишечника, сприяє нормалізації рівня холестерину і зменшує частоту виникнення деяких видів алергічних проявів у дітей; покращує імунітет в дорослому і дитячому віці; пригнічує ріст патогенних бактерій за допомогою кислот і тим самим запобігає розвитку кишкових інфекцій; володіє протизапальними властивостями у пацієнтів з виразковим колітом і іншими запальними захворюваннями кишечника; виступає допоміжною ланкою у формуванні сталого імунітету дитини, так як засе-

3 Saman Khalesi, Nick Bellissimo, Corneel Vandelanotte, Susan Williams, Dragana Stanley, Christopher Irwin. A review of probiotic supplementation in healthy adults: helpful or hype? Eur J Clin Nutr. 2019; 73(1):24-37. doi: 10.1038/s41430-018-0135-9. PMID: 29581563 DOI: 10.1038/s41430-018-0135-9; Cregoire Wickers, Leila Belkhir, Raphael Enaud, Sophie Leclercg, Jean-Michel Philippart de Foy, Isabelle Dequenne Philippe de Timary and Patrice D. Cani. How Probiotics Affect the Microbiota Front. Cell. Infect. Microbiol., 15 January 2020 | <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00454>

ляє організм малюка в перші години його життя; виявляє антимутагенні і антиканцерогенні властивості в кишечнику, попереджає появу і розвиток ракових клітин; знижує рівень фосфатів у сироватці крові у пацієнтів, які отримують гемодіаліз; знижує частоту розвитку аліментарних алергічних реакцій у дітей.

Lactobacillus acidophylus виробляє молочну кислоту, знижує рівень холестерину, полегшує симптоми подразненого кишечника, допомагає в лікуванні та запобіганні статевих інфекцій, сприяє позбавленню зайвої ваги, запобігає та послаблює симптоми застуди, запобігає виникненню та зниженню симптомів алергії.

Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus (болгарська паличка) виявилася найсильнішою виробником молочної кислоти (25 г на 1 л молока). Інші кислоти, що виробляються болгарською паличкою, як бурштинова і оцтова, виділяються лише в незначній кількості (приблизно 1/2 г на 1 л). З іншого боку, болгарська паличка не виробляє ні спирту, ні ацетону (двох основних продуктів багатьох бродінь). Ця паличка відрізняється ще від інших молочнокислих бактерій тим, що вона зовсім не розкладає білкових речовин (казеїну та ін.) і лише в слабкому ступені обмилює жири. Всі ці особливості обумовлюють значну перевагу болгарської палички порівняно з іншими молочнокислими бактеріями, з точки зору адаптації до нашої кишкової флори для протидії гниттю і шкідливому бродінню.

Lactobacillus ramosus зв'язує ротавірус і блокує його розмноження, сприяє покращенню кишечного і легеневого бар'єра за рахунок збільшення регуляторних Т-клітин, покращує противірусний захист, знижує рівень проти-запальних цитокінів при респіраторних інфекціях (Enaud et al., 2020).

Таким чином, використання пробіотиків сприяє заповненню дефіциту корисних бактерій в кишечнику, підтриманню здорової імунної системи, збільшенню толерантності до лактози, нормалізації роботи кишечника, покращенню загального стану і самопочуття.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-119-123

РУДЕНЬ Василь Володимирович

академік НАНВО України,
академік Української Міжнародної Академії Профілактичної
Медицини Наукового товариства імені Шевченка (Україна),
академік Міжнародної Академії Науки та Вищої Освіти
(Лондон, Великобританія),
академік Нью-Йоркської Академії Наук (США),
д-р мед. наук, професор,
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького, Україна
ORCID ID: 0000-0002-6971-4891

СВЯЩЕННЕ ПИСАННЯ ХРИСТИЯН ПРО ДОВГОЛІТТЯ ЛЮДИНИ В ЇЇ ЗЕМНОМУ ЖИТТІ

Очевидним на сьогодні, у будь якій країні світу, є той юридичний факт, коли кожний громадянин має конституційне право прожити здорове життя з активним довголіття¹, що відповідає змісту наявної системи міжнародних прав і свобод людини й громадянина².

Доречним у цьому відзначити і те, що вперше світське поняття, вихідні положення та практичні підходи до активного довголіття було сформульовано на міжнародному рівні ВООЗ у 2002 році, про що зазначено у резолюції «Рамкова стратегія активного довголіття ВООЗ»³.

Подальший розвиток реалізації певних стратегічних інтересів активного довголіття людини задля досягнення визначених цілей в конкретному громадському середовищі отримала в Європейському Союзі в процесі підготовки та проведення у 2012 році «Європейського року активного довголіття та солідарності поколінь»⁴, після чого активне довголіття стало одним із ос-

1 Shevtsova, S. (2021, June 27). Konstytutsii svitu: rizni u vsomu, ale odnakovi v odnomu [Constitutions of the world: different in everything, but the same in one]. Ukrinform. Retrieved from <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3271178-konstitucii-svitu-rizni-u-vsomu-ale-odnakovi-v-odnomu.html> [in Ukrainian]; Dzhuska, A., Paliukh, A. (2019). Konstytutsiine pravo liudyny na zhyttia v Ukraini: suchasnyi pidkhid [The constitutional human right to life in Ukraine: a modern approach]. Naukovyi visnyk Natsionalnoi akademii vnutrishnikh sprav, 113, 4, 48-56. Retrieved from <https://ojs.naiu.kiev.ua/index.php/scientbul/article/view/1169/1176> [in Ukrainian].

2 Rudnieva, O.M. (2010). Mizhnarodni standarty prav liudyny ta yikh rol u rozvytku pravovoi systemy Ukrainy [International human rights standards and their role in the development of the legal system of Ukraine]. (A monograph). Kharkiv National University of Internal Affairs. Kharkiv [in Ukrainian].

3 Mezhdunarodnyy plan deystviy po problemam stareniya: doklad ob osuschestvlenii. Rezolyutsiya ispolnitelnogo komiteta za EB115/29 (2004, December 2). [International Plan of Action on Aging: Implementation Report. Executive Committee Resolution No. EB115/29]. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/21645/B115_29-ru.pdf?sequence=1&isAllowed=y [in Russian].

4 Roania, I., Ivanova, O., Simutina, Y. (2020, October). Zvit pro otsinku polityky ta normatyvno-pravovoi bazy Ukrainy shchodo prava litnikh osib na sotsialnyi zakhyst zghidno zi statteiu 23 Yevropeiskoi sotsialnoi khartii (perehliantoi) [Report on the evaluation of Ukraine's policy and regulatory framework for the right of older persons to social protection in accordance with Article 23 of the European Social Charter (revised)]. Rada Yevropy. Retrieved from <https://rm.coe.int/old-people-ua-soft/1680a2430d> [in Ukrainian].

новних підходів у реалізації декларації «Мадридський міжнародний план дій із проблем старіння» у регіоні Європейської економічної комісії ООН⁵. Практичним наповненням даного питання відбулося завдяки прийняттю ВООЗ програмного документу «Десятиліття здорового старіння (2021-2030 рр.)»⁶.

Згідно цих та інших світових регламентуючих документів та міжнародної практики у цьому питанні, ми вважаємо, що «...довголіття - це соціально-біологічне явище в будь-якому суспільстві планети Земля, коли людина у власному житті сягає високих вікових меж, котрі значно перевищують в країні / когорті населення середню тривалість життя, при наявності власних функціональних можливостей індивідуума, що забезпечують йому вікове самопочуття та благополучне життя».

Пристальна сутність довголіттю людини у світі дозволяє переконливо відслідкувати в буд-якій державі світу стан: протистояння демографічним змінам; гуманізації суспільного життя країни як базової передумови успішної її модернізації до демократичних засади; соціально-економічного розвитку; соціально-демографічних умов життєдіяльності населення; збереження та зміцнення трудового потенціалу; публічних фінансів (зокрема, пенсійних коштів); ринку праці; послуг системи здоровохорони, освітніх, житлово-комунальних, транспортних та соціальних, а також структури взаємодії на рівні громад тощо.

З метою більшого розуміння змісту окресленого предмету дослідження в контексті теперішніх числових реалій тривалості життя людини в країнах планети Земля⁷ вважаємо за доречне поринути в глиб віків та віднайти першооснову буття самої довговічності людського існування на Землі у світлі концепції креаціоністів (*від лат. creatio – творення*)⁸ щодо створення світу, створення і еволюції людини, життя, Землі і Всесвіту⁹.

5 Madrytskyi mizhnarodnyi plan dii shchodo starinnia. Deklaratsiia Vsesvitnoi asamblei z problem starinnia (2002, April 8-12). [Madrid International Plan of Action on Aging. Declaration of the World Assembly on Aging]. Madryd, Ispaniia. Retrieved from https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/ageing_program_ch1.shtml [in Ukrainian].

6 Desyatiletie zdorovogo starenia (2021–2030 gg.). 73-ya sessii Vsemirnoy assamblei VOZ. [Decade of Healthy Aging (2021-2030). 73rd session of the WHO World Assembly]. (2020, May). Retrieved from <https://www.who.int/ru/initiatives/decade-of-healthy-ageing> [in Russian].

7 Ochikuvana tryvalist zhyttia naselennia svitu: Krainy svitu za tryvalistiu zhyttia (2020). [Life expectancy of the world's population: Countries of the world by life expectancy]. Worldometer. Retrieved from <https://www.worldometers.info/demographics/life-expectancy/#:~:text=75.6%20years%20%28life,expectancy%20at%20birth%2C%20females%29> [in Ukrainian].

8 Hermaniuk, O. (2012). Teoriia kreatsionizmu: osnovni idei ta problemy vprovadzhennia v Ukraini [Theory of creationism: main ideas and problems of implementation in Ukraine]. Tsyfrovyi arkhiv Ostrozkoï akademii. Ostroh. Retrieved from https://eprints.oa.edu.ua/1410/1/Hermanjyk_060712.pdf [in Ukrainian].

9 Barannyk, M. V., Holobutskyi, P. V. (2009). Kreatsionizm. Entsyklopediia istorii Ukrainy: u 10 t. [Creationism. Encyclopedia of the History of Ukraine: in 10 volumes]. Vol. 5: Kon - Kiu. Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy. K.: Naukova dumka [in Ukrainian]; Numbers, R., Coleman, W. (2007). Creationism. Microsoft Encarta Online Encyclopedia (Archived October 22, 2009 in Wayback Machine). Retrieved from http://encarta.msn.com/text_761580511-0/Creationism.html – [in English].

Знайомство з сторінками першої книга Святого Письма¹⁰ наводить на думку, що первинний намір Бога полягав у тому, що Людина у створеному Всесвіті (Бут. 1:1-31) була безсмертною, тобто жила вічно та не помирала, оскільки вічно жива людина і мала бути духовним виміром у питанні тривалості життя.

З огляду на це і Адам - як перша людина, був досконалим і міг насолоджуватися безконечним життям, коли б залишався слухняним Богові (Бут. 2:15-17). Але через непослух - перший гріх, Єва і Адам втратили таку можливість (Бут. 3:1-6) через що первородний гріх увійшов у світ, а люди планети Земля, успадкувавши від них гріх та смерть (Рим. 5:12), отримали власний вимір перебування на Землі.

У тій же Священній книзі Буття знаходимо інформацію, що до всесвітнього потопу (1656 рік після створення Адама і Єви)¹¹ тривалість людського життя сягала майже тисячі років (Бут. 5:5-29), що пояснюється наявною ще близькою до первісної досконалістю Бога людини, ніж тих людей, котрі з'являлися на світ пізніше.

Потверджується таке твердження даними зі сторінок Старого Заповіту, де зазначено, що найстарішою людиною на Землі був і лишається один із патріархів, праатько людства, нащадок Сифа, син Еноха та дід Ноя пророк-праведник Мафусаїл, котрий прожив 969 років (Бут. 5:21–27; Лк. 3:37), вік якого і став позначальним для довголіття людини.

Вивчаючи час перебування людини на Землі, доречним є акцентувати увагу і на тому, що «...від дітей Адама і Єви рід людський швидко множився і люди, в той час, жили довго - до 900 років і більше. Від Сифа пішли благочестиві і добрі люди – "сини Божі", а від Каїна – нечестиві і злі – "сини людські". Спочатку нащадки Сифа жили окремо від нащадків Каїна, зберігали віру в Бога і в майбутнього Спасителя. Але згодом стали брати собі за дружин дочок з потомків Каїна і стали переймати від них погані звички, розбещуватися і забувати істинного Бога. Через тривалий час нечестя між людьми дійшло до того, що з усіх людей на Землі залишився вірним Богу тільки один нащадок Сифа – праведний Ной зі своєю родиною»¹².

10 Sviate pismo [Scripture]. Dyven Svit. Retrieved from <https://dyvensvit.org/bible/?1-2> [in Ukrainian]

11 Livingston, D. Vsemirnyiy potop: 3 000 let do r. H. [The Flood: 3,000 B.C.]. Winston-Salem, USA (Archived 23 Jun 2006 in Wayback Machine). Retrieved from <http://www.scienceandapologetics.org/text/150.htm> [in Russian].

12 Archpriest Slobidskyi, S. (2005). Zakon Bozhyi: Pidruchnyk dlia simi ta shkoly [The Law of God: A Textbook for the Family and the School]. K.: Vydavnychyi viddil UPTs KP. Retrieved from https://www.truechristianity.info/ua/books/zakon_bozhyi/zakon_bozhyi_download.php [in Ukrainian].

Бачачи велике розбещення людей, милосердний Господь дав їм час на покаяння та виправлення – сто двадцять років, зазначивши при цьому: «Не перебуватиме дух мій у чоловікові назавжди, бо він також є тіло, й тому віку його буде сто двадцять років» (Бут. 6:3). А втім, у розділ 11 книги Буття читаємо також і про поодиноких людей, котрі прожили значно довше цього віку.

Встановлений, з волі Господа Бога, перехід у земному житті людини з 1000-літнього віку до 120-літнього віку доречно трактувати як нову форму тривалості життя для людей планети Земля, що у власному змісті характеризується ще більшим їх відходом від Господа Бога – безбожництвом, через обраний спосіб життя, що базувався на підсвідомості самозбереження та продовження роду¹³. Звідси виходить, що життя людини на Землі в 120-років і є первозданим Божим віком.

Подальші дані дослідження еволюції часового відліку існування людини на Землі на сторінках книги Святого Писання свідчать про той науковий момент, коли Мойсей (1393-1273 до н. е.) на горі Синай отримав від Бога дві кам'яні Скрижалі – кам'яні таблиці¹⁴, де було записано Заповіт з десятима заповідями (Вих. 20:1-17), що дозволяє найперше слушно стверджувати нам про укладання завіту-угоди поміж Богом і обраним народом/дванадцятьма племенами Ізраїля (Втор.7:7-9; Бут.12:1-3; Бут.49:28; Йн.3:16).

Достеменним у цьому є і той факт, коли якраз у п'ятій Заповіді сам Господь Бог, в черговий раз, настановляє свій люд про час тривалості життя людини на Землі: «Шануй батька твого й матір твою, як заповідав тобі Господь, Бог твій, щоб довго тобі жити й бути щасливим на землі, що її Господь, Бог твій, дає тобі» (Втор. 5:16), що доречно трактувати як обіцянку Господа Бога щодо благополучного та тривалого життя людини на Землі.

Актуальними у контексті досліджуваної теми є і роздуми Мойсей (*помер у віці 120 років - після 1000 років від потопу та будучи незвично старим для свого часу*) про стислість життя, про що зазначено на сторінках книги Псалмів: «Дні віку нашого сімдесят років, а як при силі - вісімдесят років; і більшість із них - то труд і марність, бо скоро лнуть, і ми зникаєм» (Пс. 90/89:10).

13 Archpriest Slobidskyi, S. (2005). Besida pro liudynu. Zakon Bozhyi: Pidruchnyk dlia simi ta shkoly [Conversation about a person. God's Law: A Textbook for the Family and the School]. K.: Vydavnychi viddil UPTs KP. Retrieved from https://www.truechristianity.info/ua/books/zakon_bozhyi/zakon_bozhyi_download.php [in Ukrainian].

14 Popovych, M. V. (Ed.). (2006). Dekaloh. Universalnyi slovnyk-entsyklopediia (4-te vyd.) [Decalogue. Universal dictionary-encyclopedia (4th ed.)]. Lviv: TEKA. Retrieved from <http://slovopedia.org.ua/29/53392-0.html> [in Ukrainian].

Власне, це доречно вважати як другий часовий проміжок проживання людини на Землі, що відповідає змісту у 70 років, а за доброго здоров'я людини – і 80-років.

У тій же Книзі Псалмів також знаходимо, що людям, які не мають каяття та не бояться Бога (Пс.55/54:20), відведено третій часовий період перебування в земному житті: «І ти, о Боже, зведеш у яму тління їх. Кровожерні та лукаві не доживуть до половини віку свого...» (Пс.55/54:24)

У простежуваному питанні доцільно послатися і на сторінки книги Нового Завіту, де майже 2000 років тому, Ісус Христос запитав у зібраного народу: «...хто з вас, трудившись, може додати до віку свого хоча б один лікоть?» (Лк. 12:25), на що і сам відповів: «...неможливе в людей, можливе є в Бога» (Лк. 18:27).

А через пророка Ісаїя (*народився близько 765 року до Христа та загинув мученицькою смертю в 696 році до н.е.*) Бог предрік: «Бо як вік дерева, буде вік мого народу» (Іс. 65:22), тоді як книзі пророка Ісаї міститься передбачення, що «...він знищить смерть навіки. І повторює Господь з усіх облич сльози і зніме ганьбу з свого люду по всім світі, бо Господь сказав так» (Іс.25:8). Ця ж обіцянка повторюється і в останній книзі Нового Заповіту – Книзі Одкровення Йоана Богослова: «...сам Бог, ..., і витре кожен сльозу з очей їхніх; і смерті не буде більше, ні скорботи, ні плачу, ні болю не буде більше, бо все попереднє минуло» (Откр.21:4)

Аналіз отриманих даних зі сторінок Святого Письма і книги Псалмів переконливо засвідчує, що, згідно теологічної доктрина творення світу Творцем, проживання людини на Землі в 120-років важливо трактувати реальним натуральним віком людини, тоді як два останні Божі віки не є природнім даром людині в її існуванні на Землі та напряду залежать як «...від структури будови суспільства»¹⁵, так і обраного особою власного способу життя в контексті її духовного стану.

Саме еволюція укладу буття людини на Землі від часів створення світу Богом і до сьогодні відбувається через наявність в індивідуума інстинктів самозбереження та продовження роду та складаються з безлічі підсвідомих факторів, що дозволяє їй у спілкуватися з зовнішнім світом при наявних у неї органах чуттів: зору, слуху, нюху, смаку та дотику. Наявні інстинкти у людини є взаємопов'язаними поміж собою та обумовлюються безліччю факторів, різ-

15 Shlapak Y.P. (2018). Zhyttia liudyny na zemli v konteksti rukhu materii ta zakoniv fizyky [Human life on earth in the context of the motion of matter and the laws of physics]. Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy, 28, 10, 139-153. Retrieved from <https://nv.ntu.edu.ua/index.php/journal/article/view/1772>

ними умовами та об'єктивними обставинами обраного життєвого шляху самої особистості, тоді як і самі обставини повсякденного життя створюються та змінюються внаслідок її вчинків, поведінки та діяльності¹⁶.

Важливу роль у процес поступального піднесенню людства відіграє віковий стан розуму людини, що дозволяє розвиватися науці та суспільній свідомості загалом, тоді як прогрес духовної достеменності людей відбувається незалежно від їх матеріального носія¹⁷.

Усе це разом достеменно свідчить, що людина, не розуміючи божої сутності власного часу перебування на Землі, сама творить процес особистого способу життя, де життєдіяльність організму індивідуума має реальний функціональний (*від лат. functio – звершення, виконання*) вплив на земну тривалість його життя. Звідси виходить, що сама людина в земному періоді життя повинна мати розуміння відповідальності за всі свої повсякденні дії та вчинки перед Господом Богом.

Виконаний ретроспективний аналіз тривалості життя людини, згідно теорії креаціонізму, переконливо потверджує, що вічне життя подане Богом людині, з причини первородного гріха Єви і Адама, притерпіло певну еволюцію на Землі у бік його поступово скорочення Богом як серед основних біблійних персонажів з мотивів наявної віддаленості людини від первісної досконалості Бога, так і серед усіх наступних поколінь, котрі з'являвся на світ пізніше. Це переконливо свідчить, що світ більше не є ідеальним, оскільки гріх страждання і смерть бувають в цьому, колись досконалому, творінні, що має пряме відношення до обраного людиною способу життя.

Тому і на сьогодні максимальна тривалість життя людини у світі становить близько 120 років, тоді як середня тривалість життя знаходиться в межах 70-80 років - доценту так само, як і було записано в книзі Буття та 90/89 Псалмі 3400 років тому!

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-124-129

16 Maksymenka, S. D., Zlykova, V. L., Kuzikovi, S. B. (2015). Osobystist u rozvytku: psykholohichna teoriia i praktyka [Personality in development: psychological theory and practice]. (A monograph). Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni A.S. Makarenka. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/32309683.pdf> [in Ukrainian].

17 Papucha M.V. (2011). Vnutrishnii svit liudyny ta yoho stanovlennia [The inner world of man and his formation]. (A scientific monograph). Nizhyn: Vydavets Lysenko M.M. Retrieved from https://shron1.chtyvo.org.ua/Papucha_Mykola/Vnutrishnii_svit_liudyny_ta_ioho_stanovlennia.pdf [in Ukrainian].

Матасар Ігнат Тимофійович,

д-р мед. наук, професор,
академік НАНВО України
ORCID ID: 0000-0002-1404-283X

Петрищенко Людмила Миколаївна,

канд. біол. наук,
Державна установа «Національний науковий центр
радіаційної медицини НАМН України»

Кузьмінська Олена Володимирівна

канд. мед. наук, доцент,
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця,
Україна

ПОТРЕБИ ЛЮДИНИ В ЕНЕРГІЇ У ПОВСЯКДЕННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Сонце є джерелом енергії для всього живого на планеті Земля. Однак, якщо розглядати представників тваринного світу, то енергія Сонця це лише джерело тепла.

Людина витрачає величезну кількість енергії кожен день при будь-якій діяльності, будь то розумове чи фізичне навантаження, а також:

- на базовий енергообмін;
- на переміщення на роботу і з роботи, рухова активність тощо;
- на рішення інтелектуальних завдань;
- на спеціальну фізичну діяльність (важкі фізичні тренування, робота тощо).
- на факультативний термогенез (корекція психофізичного стану в стресових ситуаціях);
- на харчовий термогенез (перетравлювання їжі);

Для якісного протікання обмінних процесів, функціонування органів та систем, а також ріст і розвиток організму необхідні калорії, які можна отримати лише з продуктів харчування. Їжа, потрапляючи в організм, стає субстратом для травлення, асиміляційного та дисиміляційного процесів, в ході яких харчові продукти розпадаються на складові (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні сполуки, органічні кислоти, баластні речовини тощо). Білки, жири та полісахариди це біополімери, складовими яких є мономери, жирні кислоти, а також полі-, ди- і моносахариди¹.

¹ Смоляр В. І. Формула раціонального харчування. Проблеми харчування. 2014. Вип. 1. С. 5–9; Загальна теорія здоров'я та здоров'я збереження : монографія / за ред. Ю. Д. Бойчука. Харків : Рожко С. Г., 2017. 488 с.

Енергія в організмі утворюється в результаті безперервного біологічного окислення вуглеводів, жирів і в меншій мірі білків. При окисленні 1 грама вуглеводів в організмі утворюється, в середньому, 4,1 кілокалорій; 1 грама жирів – 9,3 кілокалорій; 1 грама білків відповідно від 4,1 до 4,3 кілокалорій².

Енергія, утворена від окислення нутрієнтів акумулюється в аденозин-трифосфорній кислоті (АТФ) з утворенням вуглекислоти та води (рис. 1).

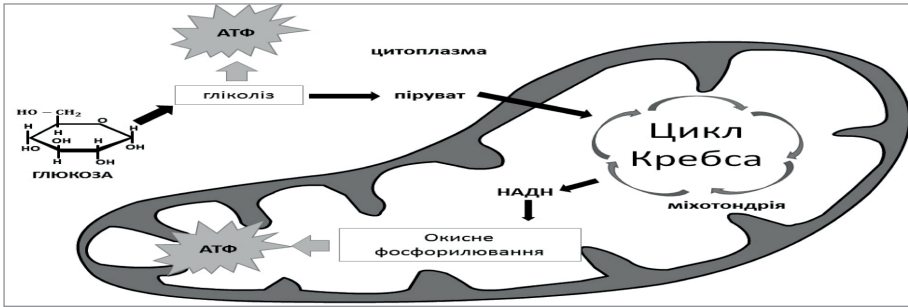


Рис. 1. Схема синтезу АТФ при розщепленні глюкози

При розщепленні глюкози в умовах достатньої насиченості організму киснем утворюються 36 молекул АТФ та одна молекула CO_2 і одна молекула H_2O .

При безкисневому окисленні глюкози утворюється 6 молекул АТФ і 30 молекул молочної кислоти та по одній молекулі CO_2 і H_2O . Безкисневий цикл отримання енергії сприяє накопиченню в організмі токсинів та зміні рН внутрішнього середовища, що може викликати порушення гомеостазу (рис. 2).

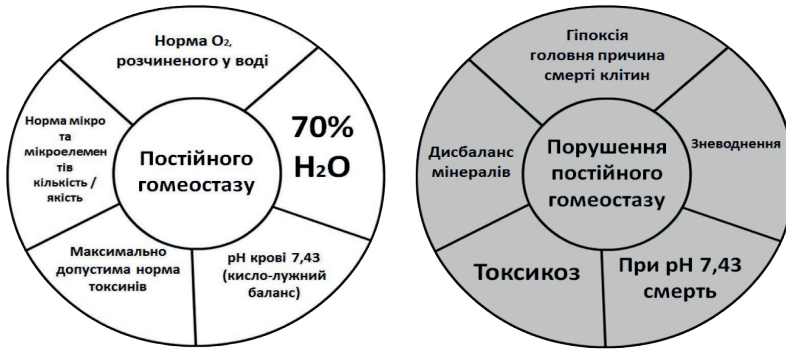


Рис. 2. Гомеостаз людини та наслідки його порушення

Надалі АТФ, як основне джерело енергії, отриманої із вжитих людиною продуктів харчування, використовується для здійснення того чи іншого виду діяльності, який включає поняття основного та загального обміну.

2 Гігієна харчування з основами нутриціології : підручник у 2-х кн. / за ред. В. І. Ціпріяна. Київ : Медицина, 2007. Кн. 1, Т.1. 528 с.; Кн. 2, Т. 2. 544 с.

Для оцінки потреб організму людини в енергії застосовується величина у кілокалоріях (ккал), за міжнародною системою (СІ) одиницею вимірювання енергії є джоуль (Дж). Калорія з джоулем пов'язана співвідношенням – одна кілокалорія (ккал) = 4,1868 кДж. Для характеристики енергетичної цінності того чи іншого продукту харчування використовують як кілокалорії так і джоулі.

Основний обмін (ОО) це калорії, що витрачає організм у спокої та у горизонтальному положенні, у стані неспання, натщесерце при температурі комфорту. Для дорослої здорової людини ОО складає 1 кал або 4,19 кДж на кілограм маси тіла³. Рівняння для розрахунку основного обміну наведено у табл.1.

Таблиця 1.

Рівняння для розрахунку основного обміну

Віковий діапазон (роки)	Основний обмін (ОО), ккал
Чоловіки: 10–18	16,6 x MT + 77 x ЗР + 572
18–30	15,4 x MT + 27 x ЗР + 717
30–60	11,3 x MT + 16 x ЗР + 901
більше 60	8,8 x MT + 1128 x ЗР – 1071
Жінки: 10–18	7,4 x MT + 482 x ЗР + 217
18–30	13,3 x MT + 334 x ЗР + 35
30–60	8,7 x MT + 25 x ЗР + 865
більше 60	9,2 x MT + 637 x ЗР – 302

де *MT* – маса тіла, кг; *ЗР* – зріст, м

Загальний обмін (ЗО) це всі види діяльності (м'язова і розумова робота, вживання та перетравлювання їжі, регуляція тепловіддачі, ріст, розвиток, оновлення клітин тощо), які потребують енергії. Так, для дорослої людини, для забезпечення ЗО необхідно від 3208 до 3508 ккал (13440–14700 кДж). Для конкретної особи більш точну потребу в калоріях для здійснення загального обміну можна розрахувати за формулою Макс Рубнера (енерговитрати за частотою серцевих скорочень (ЧСС):

$$Q = 2,09 (0,2 \times \text{ЧСС} - 11,3) \times t, \quad \text{де:}$$

Q – енерговитрати (кДж/хв.);

ЧСС – частота серцевих скорочень за 1 хв.;

t – час затрачений на конкретне навантаження.

3 Общая гигиена. Препедевтика гигиены / Е. И. Гончарук, Ю. И. Кундиев, В. Г. Бардов и др. Київ : Вища школа, 2000. С. 512–538; Первинна та вторинна профілактика аліментарнозалежних захворювань серед населення, яке мешкає на забруднених радіонуклідами територіях на основі вивчення харчового статусу: методичні рекомендації / І. Т. Матасар, В. І. Ципріян, Л. А. Горчакова, Л. Б. Сльцова, В. І. Матасар. 2006. 57 с; Обґрунтування норм фізіологічних потреб в основних харчових речовинах та енергії з урахуванням екологічних умов проживання населення, яке мешкає на територіях радіоекологічного контролю : методичні рекомендації / І. Т. Матасар, Л. М. Петрищенко, В. М. Водопр'янов, Г. В. Губиш, Т. С. Берегова. ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», Київ, 2021. 43 с. URL : http://nrcrm.gov.ua/download/2021/mr2021_01.pdf

Енерготрати організму можна встановити з мінімальною погрішністю за допомогою клінічної діагностики або спеціального приладу – метаболічного вимірювача.

При розрахунку калорійності раціону харчування необхідно також враховувати специфічну динамічну дію їжі (СДД), тобто енерговитрати організму, що необхідні для перетравлювання їжі. В середньому СДД становить 10 % від основного обміну.

Після розрахунку ОО та енергії затрачену на СДД необхідно визначити ще додатковий обмін (ДО). Існує усереднена класифікація величин ДО залежно від професійної діяльності чи будь-яких навантажень, які прийнято називати метаболічною або фізичною активністю. Розрахувати основну метаболічну активність можна за формулою Міффлін-Сан Жеора:

- для чоловіків: $10 \times \text{вага (у кг)} + 6,25 \times \text{зростання (у см)} - 5 \times \text{вік (у роках)} + 5$;
- для жінок: $10 \times \text{вага (у кг)} + 6,25 \times \text{зростання (у см)} - 5 \times \text{вік (у роках)} - 161$.

Розрахувавши середньостатистичну величину основного обміну (метаболічної активності), можна визначити і величину додаткового обміну. Для цього необхідно отримане число помножити на коефіцієнт фізичної активності.

На основі чисельних спостережень і вимірювань встановлені середньостатистичні значення витрат енергії при різних фізичних навантаженнях. Для того, щоб встановити величини потреб в енергії, що допоможе сформувати раціон харчування, необхідно знати коефіцієнти енерговитрат при конкретній роботі⁴.

Коефіцієнти фізичної активності:

- важка фізична робота або інтенсивні тренування 2 рази на день = 0,9;
- денна активність або легкі вправи 1–3 рази на тиждень = 0,375;
- інтенсивні тренування 4–5 разів на тиждень = 0,550;
- мінімальні навантаження (працівники розумової праці, сидяча робота) = 0,2;
- робота середньої важкості або тренування 4–5 разів на тиждень = 0,4625;
- щоденні інтенсивні тренування або тренування 2 рази на день = 0,725;
- щоденні тренування = 0,6375.

Приклад розрахунку витрат енергії для жінки керівника, віком 35 років, ростом 166 см та вагою 65 кг:

- основний обмін = $(10 \times 65) + (6,25 \times 166) - (5 \times 35) - 161 = 1351,5$;
- специфічна динамічна дія їжі = 135,15;

⁴ Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії від 03.09.2017 № 1073. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17>; Матасар І. Т. Принципи встановлення норм фізіологічних потреб в харчових речовинах та енергії в залежності від екологічних умов проживання. Авторське право на твір. № 107906 від 13.09.2021 р.

- додатковий обмін = $(1351,5 + 135,15) \times 0,375 = 557,49$.

Отже, усереднені добові потреби і енергії для особи з такими параметрами становлять = $1351,5 + 135,15 + 557,5 = 2044,15$ ккал.

Кількість вживаних харчових калорій безпосередньо впливає на масу тіла. Для того, щоб дізнатися величину, що забезпечить втрату ваги, необхідно відняти від отриманої суми від 10 до 30 % калорійності.

Нижня межа добової калорійності раціону за який категорично не можна опускатися розраховується за формулою, де:

- вага (у грамах)/450 \times 865000/450 \times 8 = 1155,5 ккал.

Постійність внутрішнього середовища (гомеостаз) та стабільність маси тіла, підтримується за допомогою усередненої потреби в калоріях, які необхідні людині для перетравлювання їжі і протікання стандартних біохімічних реакцій. Енергоємність таких процесів вираховується індивідуально за допомогою формули Ментцера.

Формула базового обміну Ментцера:

- чоловіки: вагу тіла у кг ділимо на 0,453 і множимо на 12 (ккал);
- жінки: вагу тіла у кг ділимо на 0,453 і множимо на 11 (ккал).

Приклад підрахунку калорій за формулою Ментцера:

- для чоловіка вагою 80 кг: $80/0,453 \times 12 = 2119$ ккал;
- для жінки вагою 55 кг: $55/0,453 \times 11 = 1335$ ккал.

Така кількість калорій є достатньою для пасивного відпочинку (наприклад, лежачи в ліжку дивитися телевізор) без збільшення чи зменшення маси тіла.

Для підтримки енергетичного гомеостазу організму необхідно додати калорії, що витрачаються на фізичну та розумову активність.

Базовий обмін можна встановити за формулою Харріса Бенедикта, яка виглядає наступним чином:

- базовий обмін чоловіка за годину: 1 множимо на масу тіла (кг) = ккал/год;
- базовий обмін жінки за годину: 0,9 множимо на масу тіла (кг) = ккал/год.

Приклад підрахунку по формулі Х. Бенедикта:

- для чоловіка вагою 80 кг: $1 \times 80 \times 24$ години = 1920 ккал на добу;
- для жінки вагою 55 кг: $0,9 \times 55 \times 24 = 1188$ ккал на добу.

Однак формула Х. Бенедикта не підходить для тих, у кого відсоток жиру в організмі перевищує норму на 15–25 %. Вищезазначена формула не враховує масу жиру людини, у той час як калорії потрібні лише для активної (м'язової) маси тіла. Підрахунок потреб у калоріях за формулою Х. Бенедикта дає більшу

похибку, ніж другі методи, але для підрахунку потреб в енергії при фізичній чи розумовій активності краще застосовувати цей метод, оскільки він простий.

Відмінність між формулою Ментцера і Бенедикта полягає у тому, що перша більше підходить людям, які ведуть пасивний спосіб життя, у той час як Харріса Бенедикта – активним людям. Обидва способи не гарантують 100 % точності потрібних калорій. Похибка може коливатись від 150 до 200 ккал.

Слід зазначити, що людський організм добре функціонує лише в разі наявності фізичної активності. Трата калорій при цьому коливається від 30 до 40 % від величини ОО. У такому разі, якщо основний (базовий) обмін на годину становить 75 ккал (при масі тіла 75 кг), то за 60 хвилин фізичної активності витратиться $(75 \times 7) = 525$ ккал (кількість витраченої енергії зростає при температурі вище 37 °С та знижується при 14 °С.

Кількість витраченої енергії на тому чи іншому кардіорежимі залежить від багатьох факторів, але в цілому, це 400–600 ккал за годину при повільному русі.

Будь-яка фізична чи розумова активність, у тому числі і заняття спортом, вимагають додаткових витрат енергії. Для того, щоб визначити скільки калорій потрібно вживати, необхідно розуміти на які види діяльності витрачається енергія. У табл. 2 наведені енергетичні витрати при деяких видах діяльності.

Таблиця 2.

Енергетичні витрати при деяких видах діяльності

Види діяльності	Енерговитрати на кілограм маси тіла за годину, ккал
1	2
Біг зі швидкістю 9 км на годину	9,0
Біг спокійний по рівній дорозі	6,0
Боротьба	11,0–16,0
Вживання їжі сидячи	0,0236
Застилання ліжка	0,0329
Збирання овочів на городі	0,0783
Їзда на автомашині за кермом	1,6
Їзда на велосипеді	3,5–9,0
Їзда на велосипеді зі швидкістю 10–12 км/годину	0,1285
Копання ґрунту	0,0666
Миття вікон	0,0683
Миття посуду	0,033
Одягання та зняття одягу	0,0236
Окремі видм домашньої роботи	1,8–3,0
Особиста гігієна	0,0290
Плавання	0,119

<i>Продовження таблиці 2</i>	
1	2
Прання білизни	0,0642
Прасування білизни	0,0323
Робота за комп'ютером сидячи	0,024
Розумова праця сидячи	0,0243
Сон	0,0155
Фізичні вправи	0,0648
Ходьба зі швидкістю 50 метрів за хвилину	0,051
Ходьба на лижах зі швидкістю 12 км на годину	12,0
Ходьба по рівній дорозі зі швидкістю 4,2 км на годину	3,2
Читання вголос	0,025

Розумова активність, будь то читання науково-популярної книжки чи складання бухгалтерського звіту, не більше 10 годин на добу, потребує калорій, величина яких становить 20 % від величини ОО обміну, розрахованого за формулою Харріса Бенедикта або 22–24 % за формулою Ментцера. Тобто, при величині ОО 1000 ккал, потрібно додатково ще 200 ккал, які будуть витрачені на мозкову активність при складанні бухгалтерського звіту. Коливання цієї цифри незначні навіть при інтенсивній розумовій діяльності⁵.

Існують чотири ступені градації енерговитрат (групи інтенсивності праці), зокрема:

I ступінь – характеризується мінімальною інтенсивністю обміну речовин. Такі енерговитрати властиві працівникам, які займаються «сидячою роботою» та не проявляють значних фізичних зусиль. Це, як правило, люди розумової праці (оператори персональних комп'ютерів, письменники, журналісти, клерки, чиновники, адміністратори та ін.). Їм до величини ОО та енергію затрачену на СДД необхідно додатково вжити не більше 500 ккал. При збільшенні кількості вжитих калорій, незначна фізична активність призводить до зростання маси тіла та сприяє ожирінню.

II ступінь – відповідає легкій роботі і характерна для професій механізованої праці, що вимагає мінімальних фізичних зусиль (працівники радіоелектронної промисловості, засобів зв'язку, продавці, медичні сестри, лаборанти, санітарки та ін.). Їм до величини ОО та енергію затрачену на СДД необхідно додатково вжити не більше 1000 ккал.

III ступінь – характерна для осіб, які виконують механізовану роботу, що вимагає значних фізичних зусиль (водії транспорту, робітники-вер-

⁵ Пересічний М., Магалецька І. Фізіологічні потреби у нутрієнтах людей розумової праці. Товари і ринки. 2012. № 2. С. 173–180.

статники, шевці, працівники харчової промисловості та ін.). Їм до величини ОО та енергію затрачену на СДД необхідно додатково вжити не більше 1500 ккал.

IV ступінь енерговитрат (V група інтенсивності праці характерна лише для чоловіків, які працюють на Далекій Півночі, пілоти далекої авіації тощо, яких в Україні немає) відповідає важкій фізичній праці. В Україні це шахтарі, землекопи, професійні спортсмени та ін. Їм до величини ОО та енергії затраченої на СДД необхідно додатково вжити 2000–2500 ккал і більше. Для цієї групи професій характерна поява значного надлишку маси тіла після зміни характеру трудової діяльності чи перехід на легку працю (табл. 3).

Таблиця 3.

Групи працездатного населення залежно від фізичної активності

Групи фізичної активності		Коефіцієнт фізичної активності (КФА)	Орієнтовний перелік спеціальностей
I	робітники переважно розумової праці, дуже легка фізична активність, енерговитрати 1800-2450 ккал	1,4	науковці, студенти гуманітарного фаху, оператори ЕОМ, контролери, педагоги, диспетчери, робітники пультів управління тощо
II	робітники, зайняті легкою працею, легка фізична активність, енерговитрати 2100–2800 ккал	1,6	водії трамваїв, тролейбусів, робітники конвеєрів, вантажники, швейники, пакувальники, робітники радіоелектронної промисловості, агрономи, медсестри, робітники зв'язку, сфери обслуговування, продавці промтоварів тощо
III	Робітники праці середньої важкості, середня фізична активність, енерговитрати 2500–3300 ккал	1,9	слюсарі, наладчики, верстатники, водії екскаваторів, бульдозерів, автобусів, лікарі хірурги, текстильники, взуттєвовики, залізничники, водії вугільних комбайнів, продавці продтоварів, водники, апаратники, робітники хімічних заводів тощо
IV	Робітники важкої і особливо важкої фізичної праці, висока і дуже висока фізична активність, енерговитрати 2850–3900 ккал	2,3 (чоловіки) 2,2 (жінки)	будівельники, помічники буровиків, прохідники, основна маса робітників сільського господарства, механізатори, доярки, овочівники, деревообробники, металурги, ливарники, робітники сільського господарства в посівний та збиральний періоди, доменщики, вальники лісу, каменярі, землекопи, вантажники немеханізованої праці тощо

Ступінчаста шкала енерговитрат побудована на основі усереднених даних. Навіть при виконанні «розумової» праці у вітчизняних фірмах доводиться виконувати значні фізичні дії: ремонт офісу, ходіння по кабінетах, емоційні перенавантаження тощо, що потребує додаткових калорій.

Нормативи для жінок, у зв'язку з менш інтенсивним перебігом обмінних процесів і меншою масою тіла та нижчою м'язовою напругою, в середньому на 15 % ніж чоловіки. При розрахунку на 1 кг ідеальної маси тіла цей показник практично однаковий у осіб обох статей і становить для першої групи 40 ккал, для другої – 43 ккал, для третьої – 45–46 ккал і для четвертої – 53 ккал.

Однак навіть ці деталізовані показники величини енергетичного обміну не варто розглядати як постійні і незмінні, тому що величина витрат енергії багато в чому залежить від кваліфікації працюючого, умов праці, індивідуальних особливостей організму та деяких інших чинників. Зокрема, встановлено, що енерговитрати у кваліфікованого працівника завжди менше, ніж у нетренованої особи, так як перший виконує аналогічні виробничі операції з меншою напругою і виконує раціонально необхідні дії.

При підрахунку калорій необхідно врахувати, що гострі або гіркі приправи знижують харчову цінність продукту приблизно на 10 %. Значну кількість енергії організм втрачає при стресових ситуаціях, а також взимку на холоді, коли випромінюється більше тепла ніж зазвичай.

Стресом для організму є надзвичайно хороший апетит, який, як правило, генетично обумовлений і проявляється лише при високому обміні. Медицина офіційно визнає наявність феномена, при якому людина може їсти у 2–3 рази більше калорій, ніж потребує організм, але при цьому зрушень у масі тіла не відбувається, через те що такі люди, як правило, мають ряд патологій шлунково-кишкового тракту і вжита їжа погано засвоюється.

Потреба людини в енергії залежить від індивідуальних особливостей організму: статі, віку, зросту, маси тіла, рівня обмінних процесів, фізичного навантаження, характеру психічної діяльності під час роботи та відпочинку, від занять спортом, прогулянок, ігор тощо⁶.

При розрахунку калорій, що забезпечить раціон харчування, необхідно враховувати також і місце проживання (географію), кліматичні та екологічні умови (температуру, вологість повітря, дія чинників фізичної чи хімічної природи тощо) так як ці агенти впливають на кількість енергії, що витрачається організмом⁷.

6 Гуліч М. П. Рациональное харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення. Проблемы старения и долголетия. 2011. Т. 20, № 2. С. 128–132, 205–217.

7 Сердюк А. М., Полька Н. С., Гуліч М. П. Профілактика неінфекційних захворювань, що пов'язані зі способом життя, особливостями харчування та фізичною активністю, – вагомий напрям національної стратегії охорони здоров'я населення України. Журнал Академії медичних наук України. 2010. Т. 16, № 2. С. 299–306.

Формування раціону харчування. Окрім енергетичної цінності їжі, необхідно враховувати і її якісний склад, тобто наявність білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних, неорганічних та баластних речовин як рослинного, так і тваринного походження. Вони по-різному засвоюються і можуть впливати на вміст поживних речовин в організмі.

В основу розрахунків покладені добові енерговитрати індивіда чи одно-рідного за режимом дня та харчування колективу, які повинні компенсуватися за рахунок 11–13 % білків, в середньому 12 % за їх калорійністю, з них 55 % – тваринного походження; 25 % – за рахунок жирів, з них не менше 30 % рослинних; 62–64 % – за рахунок вуглеводів, в середньому 63 %, серед яких не більше 18–20 % моно- та дисахаридів⁸.

Потреби у вітамінах визначають за енерговитратами, враховуючи що на кожні 1000 ккал повинно надходити (у мг на добу): аскорбінової кислоти – 25, тіаміну – 0,6, рибофлавіну – 0,7, піридоксину – 0,7, нікотинової кислоти – 6,6, токоферолу – 15, ретинолу – 1 (з урахуванням ретинолового еквіваленту β-каротину, який дорівнює 2)⁹.

Однак такий розрахунок є класичним і більш достовірний для здорового організму.

Фізіологічні потреби у мінеральних речовинах (у мг на добу) становлять: калій – 4000, кальцій – 1000–1200 (з них 400–500 мг за рахунок молочних продуктів), фосфор – 1200, залізо – 10–18, з яких 1,0–1,5 мг за рахунок гемового заліза (м'ясні продукти)¹⁰.

Склад харчового раціону має відповідати віку, статі, професії, стан здоров'я та екологічним умовам оточуючого середовища¹¹.

Правила побудови режиму харчування:

Калорійність має відповідати добовим енерговитратам.

Бажано добові потреби у калоріях розділити на чотири прийоми їжі:

- перший сніданок – 10–15 % від калорійності раціону;

8 Diet, nutrition and the preventing of Chronic diseases : Report of a Joint FAO/WHO. Expert consultation. World Health Organization. Technical report series 916. Geneva : WHO. 2003. 58 p.; Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування. Київ : Здоров'я, 2000. 336 с.; Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies British Medical Journal. 2012. Vol. 346. P. 74–92.

9 Матасар І. Т., Петрищенко Л. М., Чернишов А. В. Водорозчинні вітаміни: фізіологічне значення, роль у житті людини та їх вміст в харчуванні населення постраждалого внаслідок аварії на ЧАЕС. Єдине здоров'я та проблеми харчування України. 2020. № 2(53). С. 55–79.

10 Матасар І. Т., Петрищенко Л. М. Матасар Т. В. Макроелементи та їх роль в організмі людини. Єдине здоров'я та проблеми харчування України. 2021. № 2(55). С. 56–82.

11 Головка О. М. Сучасні підходи до формування теорії здорового харчування : економічний аспект. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія : Економіка, 2016. Вип. 2(6). С. 11–16; Здоровое питание для взрослых. Информационный бюллетень. 2015. № 394. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/ru/>

- другий сніданок 15–35 % від калорійності раціону;
- обід – 40–45 % від калорійності раціону;
- вечеря – 15–20 % від калорійності раціону.

Їжу бажано вживати в один і той же час доби з перервою не більше шести годин.

Продукти багаті за вмістом білку раціональніше вживати на сніданок та обід. Вечеряти краще молочними та рослинними продуктами. Останні мають містити значну кількість клітковини.

Із всіх білків та жирів не менше 30 % мають бути тваринного походження.

Особливо значні енерговитрати при важкій фізичній праці. При зниженій температурі у людини спостерігається значне збільшення витрат енергії, так як для підтримки температури тіла на постійному рівні необхідні додаткові кількості енергії.

Правильно підібраний раціон харчування та фізичні навантаження забезпечить:

- постійність маси тіла;
- покриття всіх енергетичних витрат;
- нормальне функціонування органів та систем організму;
- достатнє надходження поживних речовин;
- високий рівень імунітету;
- творче довголіття та високий індекс здоров'я.

Таким чином, харчування людини повинно відповідати енергетичним витратам.

Для визначення потреби організму в їжі є почуття голоду і ситості, що виникають як в результаті зміни хімічного складу крові так і рефлекторних сигналів, що надходять із шлунково-кишкового тракту.

Фактичні потреби людини в калоріях складаються із величини ОО, енергії затраченої на СДД та професійну діяльність.

Як свідчить медична статистика основна причина ожиріння у 60 % випадків це переїдання, тобто перевищення калорійної цінності їжі над енерговитратами організму.

БИТАЄВ Валерій Анатолійович

д-р філос. наук, професор,
Національна академія мистецтв України

МОСЕНКІС Юрій Леонідович

д-р філол. наук, професор,
Національна академія мистецтв України

ЗАКОРКО Вадим Вадимович

голов. редактор,
Періодичний збірник наукових праць
«Мова та історія», Україна

САКРАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЯГЛОСТІ ДЕРЖАВНИЦЬКИХ ТРАДИЦІЙ

Категорія сакрального відіграє колосальну роль у формуванні світогляду, забезпеченні його цілісності та переданні від покоління до покоління. Етноспецифіку культури кожної країни визначають у першу чергу сакральні традиції, утілені в архітектурі, скульптурі, живописі, музиці, словесних текстах тощо. Природно, що стосовно України йдеться як про християнський, так і про значно триваліший дохристиянський періоди.

Різну міру сакралізації мають пам'ятки народної творчості – як вербальної, так і невербальної. Цілковито сакральними явищами є міф і обряд, що їх нерідко розглядають як словесний і несловесний (акційний – порівняймо акціонізм як напрямок візуального мистецтва) компоненти єдиного цілого.

Генеza сакрального невіддільна від генези людської свідомості, культури, мови як таких. Мова, сформована в епоху «дологічного» (термін Л. Леві-Брюля), а саме образно-асоціативного мислення, багато в чому подібного до мислення дитини і художніх візій поета, була і певною мірою досі залишається підпорядкованою категоріям сакрального світосприйняття. Наприклад, українською мовою ми досі говоримо *сонце встає, сонце сідає, дощ іде*, по-слуговуючись антропоморфізованими і міфологізованими концептуалізаціями природних явищ. А «безособові» конструкції на зразок *світає, дощить, еримить* розвинулися з міфологічних формул, де прямо згадані божества

(давньогрецькою мовою «Зевс дощить», латинською «Юпітер гримить») через проміжні конструкції, зафіксовані германськими та романськими мовами (англійською, німецькою, французькою говорять буквально «воно дощить», де займенник замінює ім'я божества).

Сакральні мистецькі категорії виявляються невіддільними від мовних – і ті, і ті утілюють міфологічне мислення й обрядове дійство. Відомо, що в давнину схожість слів сприймали як не випадкову, а таку, що відображає певні непізнані зв'язки. Це впливало на розвиток і мовних конструкцій, і міфів, і ритуалів. Розглянемо декілька прикладів.

Існує корейський ритуал, під час якого учасники в день повного Місяця танцюють босими ногами по містку. Виникнення й підтримання традиції цього обряду зобов'язані мові: корейською мовою *tari* – і «місяць», і «нога», і «місток».

Знавцям і шанувальникам японської культури добре відомий образ такого символу імператорської влади «Країни вранішнього сонця», як хризантемовий трон. Цей образ також своїм існуванням зобов'язаний мові: японською слово коку означає і «держава», і «хризантема». (Час запозичення відповідних слів із китайської мови дозволяє і датувати цей образ).

Подібний мистецький феномен відзначений і у стародавній культурі острова Крит, де у другому тисячолітті до н.е. процвітала одна з перших у Європі держав (перший період цієї культури названий крито-мінойським від імені легендарного царя Міноса, а другий крито-мікенським від назви континентального центру тогочасної культури та держави – Мікени). У головному (тронному) залі царського палацу в місті Кносс (столиці острівної Критської держави) стояв трон, зроблений із гіпсу, який прикрашали грифони. Матеріал, із якого виготовлений трон, і символіка зображень грифонів були також пов'язані з мовою: по-давньогрецьки слова, що означають «гіпс», «грифона» і «вищість», тобто царську владу, звучали дуже подібно. (Це, поряд із іншими подібними сакральнo-мистецькими символами, інтерпретованими за допомогою мови, засвідчує побутування на стародавньому Криті саме грецької мови, якою говорили творці цих пам'яток мистецтва). А символом континентальної столиці тогочасної Греції – Мікен – була богиня з маковими голівками в руках: давньогрецька назва маку (мекон) дуже нагадувала назву Мікен. Там само, в Мікенах, у одному з поховань цариць було знайдено фігурку кришталевої качки. Це очевидний символ грецьких цариць, оскільки давньогрецькою мовою слова «цариця» і «качка» звучали майже однаково.

Важливо відзначити, що вищеописаний прийом мовної інтерпретації символіки давніх творів мистецтва (а так само міфів і ритуалів) дозволяє моделювати мовний контекст виникнення відповідних творів мистецтва та інших давніх культурних феноменів. Іншими словами – визначати мову творців цих пам'яток мистецтва, міфів та ритуалів. Такий підхід чимось нагадує звукову трансформацію (іншими діалектами) або переклад (іншими мовами) певного тексту з метою пошуку оригіналу – де передбачається істотно більша насиченість мовними явищами, що їх у давнину інтерпретували як сакральні – суголосся голосних (асонанси), суголосся приголосних (алітерації), звукові натяки на інші слова або власні імена (анаграми), зашифровані першими літерами слова або фрази (акровірші) тощо. Так, наприклад, поеми Гомера містять елементи різних давньогрецьких діалектів. Але коли певні фрагменти були перекладені еолійським діалектом – у тексті з'явилася низка специфічних звукових явищ, відсутніх при реконструкції поем іншими діалектами. Це може вказувати на те, що принаймні деякі уривки Гомерових поем були первісно створені саме цим діалектом. Так само при перекладі деяких місць Нового Завіту арамейською мовою з'явилися явища звукових перегуків, відсутні в грецькому тексті, – це може свідчити про створення принаймні певних частин новозавітного тексту арамейською мовою.

Мовні свідчення дають цінну інформацію не тільки про ритуал та різні види візуального мистецтва, а й навіть про специфіку урбанізаційних процесів у глибоку давнину. Так, на вже згадуваному острові Крит ключові міста мали назви, тісно пов'язані між собою: Кнос – «найзнаменитіший», Фест – «найсвітліший», Кюдонія – «славетна» (слід зважати на те, що давньогрецьке слово *кюдос* – «слава» – позначало не соціальну, а суто сакральну категорію, подарунок людині від богів). Назва самого острова Крит означала «сильний» (острів'яни славилися своєю сильною морською державою), а поряд із Критом розташований невеличкий острів Гаудос – «щасливий» (острівець славився своїм вином). Інтерпретуючи назву острова Крит, важливо також підкреслити, що давньогрецьке слово *кратос* – «сильний» – було пов'язане саме з ідеєю влади і держави (звідси вживані в багатьох європейських мовах слова на зразок *демократія* – «влада народу», *аристократія* – «влада кращих», *гінекократія* – «влада жінок», *плутократія* – «влада багатства», *охлократія* – «влада натовпу» та ін.).

Мова свідчить, що традиції мистецтва і письма в давні часи були нероздільно пов'язаними: саме тих часів сакрального письма, невіддільного від сакрального мистецтва, сягають традиційні формулювання на зразок *писати картину*. Зі словом *писати* (праслов'янського походження) споріднені і латинське слово *pictus* «намальований», і запозичене з французької мови англійське слово *picture* «картинка, зображення». Своєю чергою, слово художник є запозиченням із германських мов, а саме готської (в основі цього слова лежить давньогерманська назва руки, як англійське *hand*, – художника уявляли як майстра ручної роботи). А слово *живописець* – калька (буквальний переклад) давньогрецького слова з таким самим значенням.

На території України різноманітні сакрально-мистецькі твори відомі з найдавніших часів. Це закарбовані на твердих матеріалах зразки священного місячного календаря (давній кам'яний вік), малюнки Кам'яної Могили (новий кам'яний вік), пов'язані з сакралізованими астрономічними спостереженнями пам'ятки трипільської культури (мідно-кам'яний вік) тощо. Так, відомі у трипільській культурі зображення послідовностей тварин віддзеркалювали сузір'я сільськогосподарського календаря, а подвійні посудини з отворами (так звані біноклі) дозволяли спостерігати за рухом Місяця й навіть, можливо, передбачати місячні та сонячні затемнення. Про високий рівень розвитку давньої астрономії на українських теренах свідчить і мова. Так, слово тиждень (праслов'янського походження) буквально означає «той же день», що вказує на концепт циклічного повторення тижня вже у праслов'янський період. А відповідність у різних слов'янських мовах слів луна «звукове відлуння» і Луна «місяць» промовисто свідчить про розуміння вже праслов'янами природи сонячного світла як віддзеркалення місячного – що навіть у високорозвиненій стародавній Греції вважали серйозним науковим відкриттям. Необхідно додати, що носіями праслов'янської мови у пізній період її існування були мешканці України – творці київської археологічної культури.

Як висновок слід підкреслити, по-перше, роль мови у пізнанні стародавньої сакральної мистецької символіки й, по-друге, значення таких досліджень для утвердження тяглості культурно-державницької традиції.

КАРПОВА Світлана Геннадіївна

канд. філос. наук, доцент,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
Україна

ORCID ID: 0000-0002-9184-2179

ФІЛОСОФСЬКІ ДИСКУРСИ М. ФУКО В КОНТЕКСТІ КУЛЬТУРИ ПОСТМОДЕРНУ

Специфіка сучасного постмодерного простору у певному сенсі передбачає наявність глобалізаційних процесів не лише у економіці, політиці, а й у культурі. Незважаючи на розрізненість постмодерних дискурсів, по суті, зараз уже можна говорити про культурну глобалізацію, яка, як не дивно, стає можливою саме завдяки постмодерним інтерпретаціям сучасних явищ. У соціокультурному, історичному та філософському зрізах сучасності опиняються в єдиному концептуальному полі такі постфілософи як Р. Барт, Ж. Бодрійяр, Ж. Дерріда, Ж. Дельоз та М. Фуко. Через дослідження функції епістемі, дискурсу та мови відкривається специфічний контекст постмодерних побудов. Так, глобалізація як специфічне явище постмодерної культури може позначатися уніфікацією дискурсів. Наприклад, через дискурси «гетеротопія» і «утопія», коли на рівні «картини» та «фотографії» відбувається культурний взаємовплив археологічних дискурсів М. Фуко та Р. Барта, що переходить у текстово-лінгвістичне та збігається з дерридівськими пост-дискурсами. Текстово-лінгвістичне дослідження дискурсів Жаком Дерріда відправляє до спільного археологічного простору дерридівські дискурси через «топос». І хоча «топос» з погляду Ж. Дерріда набуває лінгвістичної, а у М. Фуко – більш історичної специфіки, все ж таки вони опиняються в єдиному археологічному смисловому полі завдяки специфіці дерридівських побудов «на межі» топології та годології, де «загальним місцем» стає ідея «розповсюдження» та «сліду». При цьому виявляється, що за допомогою «сліду» у побудовах Ж. Дерріда годологія виявляє та позначає простір, а «топологія» спрямовує через «мову» в дискурсивні археологічні поля. Поява «топології», «гетеротопії», «годології» та проблеми «сліду», проявляється на рівні філософських побудов не лише Ж. Дерріда та М. Фуко, а й Р. Барта та фіксує археологічну специфіку «з відтінком глобалізації». У Р. Барта «топос» і «слід» проявляється через дослідження п'яти культурних (герменевтичних) кодів, що залучає їх у перебування в

єдиному дискурсивному полі (археологічному за своєю суттю) з М. Фуко та Ж. Дерріда. Незважаючи на те, що «слід» у Р. Барта поміщений у карті знання (через мову), а в побудовах Ж. Дерріда знаходиться між картою «тілесності» та картою «мови» (де мова виступає одним із методів, через який відбувається «усунення» від тіла), вони виявляються осмислені археологічно. У М. Фуко проблема «сліду» виявляється в той момент, коли археологія знання, досліджуючи дискурсивні простори, у тому числі використовує і методологію археології (як історичної науки), і вдається до аналізу не стільки «матеріальних слідів», як лінгвістично-семіотичних. слідів» через «документ», «архів», «письмо» та «висловлювання».

«Література» і «письмо» у постфілософії

Загальновідомо, що література нерозривно пов'язана з феноменом «письма». У письмі література, яка є мовою, набуває специфічної форми існування: «... існує глибока спільність між усіма літературними творами в тій мірі, в якій мовна форма сприяє здійсненню змістовного значення, яке має бути висловлено. З цієї точки зору розуміння текстів, наприклад істориком, зовсім не відрізняється повністю від пізнання мистецтва. І зовсім не просто випадковістю постає те, що поняття літератури об'єднує не тільки літературні твори мистецтва, але і літературну традицію в цілому. У будь-якому випадку у феномені літератури не випадково закладена точка перетину мистецтва і науки. Вид буття літератури відзначається певною своєрідністю і незрівнянністю. Вона ставить специфічну задачу перед процесом переміщення в розуміння»¹. До суттєвої риси письма відноситься зв'язок літератури у вузькому і в загальноживаному сенсі, в сенсі мовних творів мистецтва. Письмо, як зазначає Х.-Г. Гадамер, «... і співпричетна йому література – це периферія розуміння духу, що вирвалася в область чужого. Ніщо не є таким чистим відблиском духу, як письмо, але ніщо і не спрямоване таким же чином на розуміючий дух, як воно. При його дешифрування і тлумаченні відбувається диво: перетворення чогось чужого і мертвого в загальну одночасність і доступність. Ніякі інші способи передачі того, що прийшло до нас з давнини, не можуть з ним зрівнятися»². Це співзвучно з онтологічним твердженням і є, скоріш за все, тим, що література у тісному зв'язку з письмом співіснували історично на рівні способу буття. Так, не ставлячи чітко питання про універ-

1 Гадамер Х.-Г. Истина и метод / Х.-Г.Гадамер. – М.: Прогресс, 1988. – 704 с. С. 214.

2 Там само. С. 214.

сальність цієї характеристики, але і не обходячи його, «постфілософська» фукольдіанська археологія визначає відносини між тим «що говориться» мовою і письмом «історичним». Так, археологія знання М. Фуко з'єднує в собі «те, що говориться» і «написане», в тому сенсі, про який відзначав ще Гадамер: «... письмо володіє різкою високою автентичністю. Вимога письмової фіксації виникає при бажанні упевнитися в сказаному»³. Археологія бачить появу літератури, яка в істотній мірі пов'язана з феноменом письма, та взаємозалежна з тим привілеєм письма, який з часу Ренесансу став головною природою мови, – з привілеєм «бути написаним»⁴. Через встановлення цієї безпосередньої взаємоприналежності літератури і письма, висловлене слово не остаточно «виганяється» з простору літератури, а просто опускається на сходинку побічного явища літератури, яке за своєю сутністю представляється як «письмо».

Відомо, що поняття «письмо», як воно використовується в герменевтиці і лінгвістиці, не ідентичне тому, з яким ми маємо справу в дискурсах постфілософів (постструктуралістів та постмодерністів), наприклад в граматології Ж. Дерріда, або археології знання М. Фуко. Тому, постає проблема відокремлення інтерпретації «літератури» та «письма» в побудовах постфілософів та постмодерній культурі від класичного розуміння цієї проблематики. Суттєвим тут постає те, що пост-дискурсах проблема літератури та письма розглядається на рівні взаємозв'язків та співвідношень література–письмо–мова–культурний дискурс. Так, наприклад, коли розглядається пост-метод «археології знання» М. Фуко, то за фукольдіанськими дискурсами археологічні території проявляються і в загальній граматиці, і в філософських і літературних творах: «У тій же мірі, що і в наукових текстах, археологічні території можна виявити і в «літературних» і «філософських» творах»⁵. Трохи іншою та специфічною є інтерпретація «літератури» та «письма» з точки зору граматології в постфілософії Ж. Дерріда. Дослідження Дерріда охоплюють інфраструктури поняття мови, раціональності, розуміння, інтерпретації, тексту, а також письма, яке вже було в ходу в аналітичній філософії, лінгвістиці, структуралізмі, семіології та герменевтиці. Для Ж. Дерріда в цій «проблематизованій плеяді» понять «письмо» грає надзвичайну роль. Письмо з діагностичної точки зору підходить до трансцендентальної пози-

3 Гадамер Г.-Г. Актуальность прекрасного / Г.-Г. Гадамер. – М.: Искусство, 1991. – 367 с. С. 132

4 Фуко М. Слова и вещи: Археология гуманитарных наук / М. Фуко. – СПб: А-сад., 1994. – 405 с.

5 Фуко М. Археология знания / М.Фуко. – К.: Ника-Центр, 1996. – 208 с. С. 182.

ції, і воно відіграє роль, яка виглядає по-іншому і фундаментальніше, ніж це раніше виражалося в раціональності⁶. У будь-якому випадку, роздуми поза її поля дії навряд чи можна уявити⁷. Так як і раціональність, якої раніше приписували пізнавально-структуруючу силу (чи розглядають її, виходячи з Канта, локалізовано в можливості пізнання трансцендентальної суб'єктивності, чи припускають проаналізувати її в русі «свідомості, яка відкрита собі як духу», як ми це маємо в гегелівській феноменології духу ... або тієї, що набуває чинності в діалектиці Гуссерля, щоб одночасно і взаємозалежно заснувати трансцендентальну суб'єктивність, і дати структуру горизонту емпіричного змісту⁸): навіть ця раціональність, що так універсально розуміється, сама виступає структурованим письмом. Саме ж письмо відноситься до трансцендентальної рефлексії. Знання та думки, мова і письмо не можуть тепер більше обґрунтовуватися метафізично або філософські. Вони є практикою і підкоряються закону певної сили, яка знанню, думкам, мові та письму малює лінії їх конструкції, і дозволяє визначити напруги їх деконструкції. Знання і думки є миттєвою актуалізацією того, що пізнається і осмислюється взагалі, і в письмі, і, в певному сенсі – в тексті та культурі. Письмо при цьому є поняттям «текстуальної диференції», при цьому текст тут розуміється в широкому сенсі слова під культурою⁹. Актуальне те, що пізнається та осмислюється тут – не просто копія у вигляді письма анонітного, постійно непізнаного, пізнаваного та того, що осмислюється; воно постійно однакове, і все ж інше. Однакове, тому що воно не самозародження і тому не нове, а інше, тому що воно не обов'язково встає в залежність від свого походження: у будь-якому випадку знання та думки, згідно Ж. Дерріда, є дією диференції сил, ілюзорною автономією дискурсу або свідомості, предметність якого потрібно деконструювати, а каузальність аналізувати¹⁰. Подібна ситуація аналогічна озвучуванню «живого» письма словом, а письма – слідом літератури, яка переписує те, що отримує через письмо. При цьому існує «архі-письмо» і «архі-слід», який розглядається в роботах Ж. Дерріда «Про граматику», «Позиції», і передбачає рух через «архів» до «архі-письма» і «сліду», що

6 Дерріда Ж. О граматики / Ж.Дерріда; [пер. с фр. и предисловие Н.С.Автономовой]. – М.: Ad Marginem, 2000. – 511 с.

7 Дерріда Ж. Письмо и различие / Ж.Дерріда; [пер. с фр. Лапицкого]. – СПб.: Академический проект, 2000. – 430 с.

8 Фуко М. Порядок дискурса: инаугурационная лекция в Коллеж де Франс 2.12.70 // Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности / М. Фуко. – М.: Магистериум, 1996. – С. 49–96.

9 Дерріда Ж. Позиции / Ж.Дерріда; [пер. с фр. В.В. Библихина]. – М.: Академический проект, 2007. – 160 с.

10 Там само.

стверджує «архі-слід». Тут Ж. Дерріда стверджує, що «архі-письмо», як відображення «архі-сліду» і припускає лінгвістичне розташування, яке жодним актом що означається, не може бути встановлено¹¹.

У цьому відношенні відбувається перетин постфілософських дискурсів і те, чим займається М. Фуко, досліджуючи архіви минулого через археологію знання, виявляється діяльністю по роботі з «архі-письмом» та виявленням «архі-слідів» (висловлюючись термінологією Ж. Дерріда). П. Рікьор напише потім, розглядаючи «архів», що «Момент занесення в архів – це момент вступу історіографічної операції в фазу письма. <...> Архів – це письмо: воно прочитується, до нього звертаються»¹². Встановлення цієї нової сукупності позицій, в якій повторна поява проблеми письма представлена як своя остаточна позиція, не дається як нова філософія письма або нова онтологія культури, але розуміється як діагноз сучасності, певного роду «діагностичний жест».

З іншого наука Ж. Дерріда про письмо (граматологія) виходить з проблеми письма і слідує шляхом самоемансіпованого руху, не оглядаючись на те, що вона сама є наукою¹³. Граматологія в подібному «сократовском жесті» надає допомогу в тому, щоб емансіповані рухи «письма», з його невпорядкованої ролі, перевести й осмислити в ставлення до «мовленого» слова. Це з тієї точки зору, де мова стає «інфляційною» темою, а письмо – найсучаснішим феноменом, і тут не можна по-іншому осмислювати письмо і його новий стан тому, що відбувається «сліпа турбота» про ту заготовлену точку зору, яка виявилася історично і легітимізується лише за традицією¹⁴. У той же час для іншого постфілософа – М. Фуко «письмо» ні в формі традиційної, ні в формі граматологічної концепції не стає основною темою: він досліджує його через поле дискурсивних формацій. Це дослідження відбувається як в основних археологічних роботах «Археологія знання» і «Слова і речі», так і в інших, не менш значущих – «Божевілля, відсутність творіння», «Воля до знання» «Герменевтика суб'єкта», «Theatrum philosophicum» та ін. У свою чергу Ж. Дерріда, розглядаючи проблему «письма», припускає наявність граматології з її можливістю деконструкції, про що французький філософ

11 Дерріда Ж. О граматологии / Ж.Деррида; [пер. с фр. и предисловие Н.С.Автономовой]. – М.: Ad Marginem, 2000. – 511 с.

12 Рикёр П. Память, история, забвение / П. Рикёр. – М.: Изд-во гуманитарной литературы, 2004. – 728 с. С.232.

13 Дерріда Ж. О граматологии / Ж.Деррида; [пер. с фр. и предисловие Н.С.Автономовой]. – М.: Ad Marginem, 2000. – 511 с.

14 Там само.

пише в більшості своїх робіт, у тому числі в творах «Голос і феномен та інші роботи по теорії знака Гуссерля», «Позиції», «Привиди Маркса», «Шпори: стилі Ніцше», «Есе про ім'я», «Дарувати час» та ін. Таким чином, питання інтерпретації літератури і письма в постфілософських побудовах залишається відкритим, що стає можливим завдяки багатогранності дискурсів постнекласичного мислення та синергетичній спрямованості культури постмодерну. Рефлексія даної теми стає більш продуктивною, якщо позначається текстуальність постмодерної культури.

Текстуальність постмодерної культури

Текст не дозволяє себе обмежувати, як зазначав ще Ролан Барт: «жорстким» текст не може зробити жоден читач, суб'єкт і жодна наука. Взагалі проблема письма і тексту стає однією з пріоритетних для Р. Барта, що знаходить своє підтвердження в більшості його творів, у тому числі (через певні дискурси) у роботах «Міфології», «Нульова ступінь письма», «Ролан Барт про Ролана Барта», «Система моди. Статті з семіотики культури», «Структуралізм як діяльність» та ін. Однак коли Р. Барт мав на увазі літературний текст, Ж. Дерріда говорив про загальний текст історії: про текст у генеральному сенсі. Хоча текст літератури з погляду Дерріда має власну специфічну суть, так звану «на філософській емоції» побудовану функціональність¹⁵, проте функціонування літературного дискурсу жорсткіше базується на інституціональній ґрі, що означає літературний обмін. Дерріда розуміє літературу як «історичну інституцію з її умовностями ... яка дає, в принципі, можливість все сказати, встановлювати правила їх розміщення»¹⁶. Більше того, текст не є літературою у собі. Література не є природною сутністю, не «власністю» тексту. За Ж. Дерріда, вона є корелятивом у явному відношенні до тексту, уявним «укладачем» більш менш складного розуміння правил, у будь-якому випадку, чи є вони конвенційними, або інституційно-соціальними¹⁷.

Отже, письмо, і особливо літературне письмо, визначається через своє ставлення до світу. Літературний текст є ідеальним чином, «іконою», в якій сприйняття реальності знаходить свою картину, дійсність – своє вираження, світ – одну зі своїх форм. Таким є текст символів, який функціонує не за ре-

15 Derrida J. Acts of Literature; [Ed. by Derek Attridge]/ J. Derrida. - New York, London, 1991. P. 36.

16 Там само. С. 37.

17 Там само. С. 44.

презентативним зразком зображення, а за креативними відносинами. Текст є описом екзистенційного письма, який «втратив» свою силу переконання. Описом, яке здійснюється не як незалежний триумф нового письма над старим, але є вузькими, взаємозалежними відносинами між «новим» і «старим» письмом. Нове письмо черпає свій сигніфікативний потенціал з диференції до старого, як зазначав Гадамер «...вміння читати, розуміти написане – це щось подібне до таємного мистецтва, навіть чаклунства, яке дозволяє, і пов'язує. У ньому простір і час знімаються. Той, хто вміє читати передане у письмі, доводить і здійснює чисту присутність минулого <...> про тексти взагалі справедливо стверджувати, що тільки в процесі розуміння відбувається зворотне перетворення мертвих слідів сенсу в живий сенс»¹⁸. Це також теоретична перспектива, яку ми маємо у Рікера як «живу метафору». Метафора і розповідь, згідно з Рікером, дефінуються там як особливі мовні модальності, які одночасно використовують і нехтують правила мовної продукції. Цікавий момент (який, можливо, об'єднує П. Рікера та М. Фуко) зазначає дослідниця постмодерної філософії Т. Попова: «...для них характерна близька (однотипна – в принципі) стратегія пошуку – у «переакцентуванні» звичних підходів, не розриваючи (не «знищуючи») вже увійшовши у «класику»; «гіпертрофоване» (усвідомлено!) ставлення до поняття (символу, знаку), але як новий «поворот» традиційних проблем»¹⁹.

Все-таки повною мірою він не може здійснитись, оскільки тут не враховується весь комплекс фукольдіанської археологічної методології. Проте, може виникнути цілком логічне питання: «А до чого тут М. Фуко»? Справді, така «взаємодія» з Фуко може здаватися «слабкою» (тому що літературному тексту, авторству, здавалося б, він не приділяє особливої уваги в «Археології знання»). Але це буде помилкою хоча б тому, що археологічний метод Фуко поширюється не лише на одну його роботу, а й на цілий комплекс робіт. Деякі дослідники фукольдіанських дискурсів вважають, що тема літератури та мистецтва виявлялася у ранніх роботах М. Фуко через виявлення «пафосу божевілля». Так, аналізуючи роботу «Історія божевілля» пострадянський автор С. Фокін відзначав особливість, яка з одного боку, (за рахунок глибини аналізу вченим «об'єкта» дослідження) захоплювала читачів Фуко, а з іншого боку (внаслідок надто глибокого проникнення) дивувала: «...трагіч-

18 Гадамер Х.-Г. Истина и метод / Х.-Г.Гадамер. – М.: Прогресс, 1988. – 704 с. С. 214–215.

19 Попова Т. Н. Читаем «постмодо»: с позиций неискушенности (ремарки историографические и прочее) [Електронний ресурс] / Т. Н. Попова. – Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/khiz/2006_8/Popova_T_N.pdf

ний пафос божевілля, вирваний Фуко з архівів закладу психіатричної науки, позбавляв голос наукового дослідження звичайної беззастережності, в такий спосіб, література, мистецтво, де голоси нерозумності могли звучати часом з первозданною силою, становили необхідні теми роботи філософа»²⁰. Але однозначно не можна погодитися з подібним висловлюванням тому, що фукольдянські побудови наповнені «зсувами» та «розривами». Підтвердження цього знайдемо в окремих статтях М. Фуко, де, наприклад, питання «письма» розглядається в дещо іншому дискурсі – через проблему автора. Транспозиціями емпіричних характеристик автора виступають як «письмо», так і «твір»²¹. У цьому плані, наприклад, автор-інтелектуал, чи археолог постійно присутній, і через письмо формує чи «викопує» нові дискурси. У той самий час, наприклад у Ю. Крістеві читаємо положення, розгорнуте нею за Р. Бартом у тому, що письмо є областю, вільною від автора, де відносини суб'єкт–текст представлені специфічно: «Оскільки співрозмовником суб'єкта є текст, сам суб'єкт також виявляється текстом...»²². Крім того, філософія М. Фуко наповнена не лише «розривами», один із яких був зазначений вище, а й «поворотами», що містять у тому числі літературні дискурси.

У 60-ті роки у творчості Фуко стався один із так званих «поворотів», у зв'язку з яким подальший етап фукольдянської творчості можна назвати «літературним». У цей час Фуко взяв участь у колоквиумі, де групою авторів (які «групувалися» навколо Ф. Соллерса та журналу «Tel Quel») було намічено встановлення на сприйняття текстів як «літератури» (причому це стосувалося всіх текстів без винятку). Тоді ж він говорить про «техніку інтерпретації», робить малюнок майбутньої «археології», пише про герменевтику та семіологію. Дослідник А. Дьяков зазначає: «1960-ті рр. у Франції взагалі були «десятиліттям критики», коли надзвичайно важливою була діяльність, яку Ю. Крістева охарактеризувала як виробництво критичних текстів, що переростає в критичне виробництво текстів, і Фуко чудово вписався в цю програму»²³. Також – як зазначає ще одна авторка – Н. Маньковська, це знайшло відображення не тільки в «мові» (через «означає» і «означаюче» (рос.)), але і в естетиці, і позначило перехід від структури до постструктури та пост-

20 Фокин С.Л. Образы литературы в «Истории безумия» М. Фуко / С.Л. Фокин // Фигуры Танатоса: Искусство умирания: Сб. статей / Под ред. А.В. Демичева и др. – СПб.: Издательство СПбГУ, 1998. – С. 211 – 226. С. 226.

21 Фуко М. Что такое автор? // Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности / М. Фуко. – М.: Магистериум, 1996. – С. 7–47. С. 17.

22 Крестева Ю. Избранные труды: Разрушение поэтики / Ю.Крестева.– М.: «РОССПЭН», 2004. – 656 с. С. 200.

23 Дьяков А.В. Мишель Фуко и его время / А.В. Дьяков. – СПб.: Алетейя, 2010. – 672 с. С. 120

модерну. Маньковська зазначає, що «класики» французького структуралізму (зокрема і М. Фуко) замінили у своїй естетиці фрейдівське поняття «лібідо» на «означаемое» и «означающее» (рос.), що дозволило їм, на відміну З. Фрейда «... виявити загальнолюдські несвідомі структури всіх видів життєдіяльності – «ментальні структури» (Леві-Строс), «епістеми» (Фуко), «письмо» (Барт). Слід зазначити, що саме такий похід визначив у 70 – 80-ті роки перехід Р. Барта та М. Фуко з класичних структуралістських на постструктуралістські позиції, що відкрили постмодерністський період їхньої творчості»²⁴.

Справді, до літератури Фуко ставиться «неуважно» і майже мимовільно. Його ставлення до цієї теми відзначається певною амбівалентністю. Це відбувається не тільки від того, що є лише кілька робіт, у яких він розвивав літературно-мовні теми або принаймні натякав на них. Амбівалентно ж тому, що література порівнюється з обов'язковою супутницею його аналізу, замість того, щоб виступати фоном. Найчастіше вона висувається із заднього плану вперед і показує простір, у якому Фуко постійно знаходить джерело рефлексії та свого роду «притулок». У будь-якому випадку, література, за Фуко, дає можливість «вийти» з філософії. З допомогою переходу, стіни філософії самі стають «провідниками», і поступово «стираються» межі між філософським та не-філософським. Тут література стосовно філософії знаходиться в позиції, яку їй вказує також і Дерріда, який зазначає: «Аналізувати форму «філософського дискурсу», способи його композиції, його риторику, метафори, мову, властиві йому вигадки, все, що в ньому чинить опір перекладу, і т. п. значить зводити його до літератури»²⁵. Вона (література) оточує думку, охоплює її, виробляє її власними силами і набуває для мислення та для знання вагу, яка дорівнює такому ж як у філософії. Чи представлено тут тепер порівняння видових відмінностей між філософією та літературою, остаточно та ясно не вирішено²⁶. Якщо взяти до уваги, що Фуко досліджує дискурсивні формації з історичної точки зору, і що філософія та література історично показували явні ознаки диференціації, то не можна говорити про прийняття буквального порівняння цих видів. І в «Археології знання» відмінність типів дискурсів чітко поділяється між літературою та філософією. Тема літератури у працях Фуко «занурюється» у тісні та залежні стосунки з проблемами «буття мови»

24 Маньковская Н. «Париж со змеями» (Введение в эстетику постмодернизма) / Н. Маньковская – М., 1994. – 220 с. С. 66.

25 Деррида Ж. Есть ли у философии свой язык? [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://www.antropolog.ru/doc/library/derrida/derrida>

26 Хабермас Ю. Философский дискурс о модерне / Ю. Хабермас. – М.: Весь Мир, 2003. – 410 с.

та з питанням суб'єкта. Прив'язка літератури до цієї проблеми стає зрозумілішою з тієї точки зору, коли «фіктивне слово», розповідь у загальному сенсі, представляє лише самого себе та конституює віртуальний простір, у якому можливості для самоосвіти суб'єкта існують у необмеженій кількості. Але ця тема повністю не може конституюватися, якщо не позначити, як розкриваються дискурс і дискурсивні практики в археології знання М. Фуко.

Дискурс та дискурсивні практики в археології знання М. Фуко

У роботі «Археологія знання»²⁷ М. Фуко, розглядаючи проблему понятійної єдності науки і філософії, книги та автора тощо. відзначає в певних випадках розбіжність матеріальної та дискурсивної єдності. Так, якщо ми говоримо про дискурсивну єдність книги, то вона виявляється завжди непостійною і відносною, у зв'язку з тим, що включена у велику мовну мережу. Таким чином, за рахунок «відсилання» єдності дискурсивної однієї книги до інших і позначається невідповідність між матеріальною та дискурсивною єдністю книги. Відповідно до ідеї Фуко, «перервності дискурсу», або те, що можна назвати свого роду «елементарними дискурсивними фактами», є висловлювання, що мають цінність зразка. Причому аналіз дискурсу має на увазі не просто алегоричне дослідження (що містить у собі відшукання більш повних і фундаментальних дискурсів за дискурсивними висловлюваннями – ні), але позначає і передбачає певну методологічну установку. Така методологічна установка під час аналізу дискурсу, своєю чергою, включає глибокий аналіз висловлювань, встановлення умов існування, зв'язку й кордонів між висловлюваннями, і навіть конструкцію виведення інших форм висловлювання. Дельоз відзначав, що ««Археологія знання» зробила методологічні висновки і розробила узагальнену теорію двох елементів стратифікації: висловлюваного і баченого, дискурсивних і недискурсивних формацій, форм вираження та форм змісту. Тим не менш, у цій книзі, схоже, висловлюваному віддається беззаперечна перевага. Простори видимості позначені лише негативно, як «недискурсивні формації», розташовані в просторі, яке є лише додатковим по відношенню до поля висловлювань. Фуко каже, що між дискурсивними та недискурсивними висловлюваннями існують дискурсивні взаємини. Але він ніколи не говорить, що недискурсивне можна звести до висловлювання, що воно є залишком або ілюзією»²⁸.

27 Фуко М. Археологія знання. - К.: Ніка-Центр, 1996. - 208 с.

28 Делез Ж. Фуко. – М.: Изд-во Гуманитарная литература, 1998. – 171с. С. 73.

Ця методологічна установка (про яку говорилося вище) у певному сенсі дає можливість розуміння механізмів виробництва висловлювань (існуючих щодо текстів) через аналіз дискурсивних практик і допускає наявність традиційного психологізму у дослідженні тексту. Для дискурсивної формації помилково і недоцільно шукати, згідно з Фуко, системоутворюючий принцип, оскільки більш властивою тут буде система «розсіювань», а це прямо спрямовує нас на правила, відповідно до яких формуються та розподіляються висловлювання. Такими правилами є правила формації дискурсу, які передбачають формацію об'єктів, формацію модальностей висловлювання, формацію висловлювань та формацію стратегій. Всі ці правила формації дискурсу позначають дискурс як деякий зовнішній простір, що містить у собі мережу різних місць. А системою формації, таким чином, є вся сукупність відносин, що діють як правило. Система ж формації грає роль деякої глобальної характеристики дискурсу чи груп висловлювань за сприяння закономірностей практики, і є фінальним шаблоном дискурсу. Вона (система формації) вказує те, що мало співвідноситися в дискурсивній практиці з метою використання останньої у приведенні у дію того чи іншого акту висловлювання, в порівнянні з різного роду об'єктами, і в застосуванні різних концептів, організації різноманітних стратегій. Таким чином, висловлювання виявляється своєрідним «атомом дискурсу» і є предметом археології знання, яка протилежна традиційній історії ідей.

Цікава, у цьому відношенні, ідея Ю. Хабермаса про «дискурс» Фуко: «Дискурс керується практиками, що лежать в його основі, він став повністю автономним, вільний від обмежень контексту та умов існування, проте містить концептуальну скруту. Фундаментальними є установки, які можна розкрити засобами археології, вони дозволяють здійснити дискурс. Але ці правила можуть зробити дискурс зрозумілим лише у ситуації його можливості; їх достатньо для пояснення практичного дискурсу у його реальному розвитку²⁹.

М. Фуко, у зв'язку з ідеєю нового ефективного аналізу дискурсу, розглядає проблему призначення археології знання та виділяє принципи, на які вона спирається. У загальних рисах вони можуть бути позначені таким чином: 1) археологія аналізує дискурс як річ у власному обсязі, а не як знак іншої речі; 2) археологія намагається встановити дискурс у його специфічності та його «характерність»; 3) вона прагне знаходження типів і правил дискурсивних

29 Хабермас Ю. Философский дискурс о модерне. – М.: Весь Мир, 2003. –410 с. С. 281.

практик, що становлять індивідуальні твори; 4) вона (археологія) привносить систематичне відтворення дискурсу-об'єкта, у своїй не спрямовано початку джерела. Отже, археологія знання, на відміну від історії ідей, здатна відтворити «дериваційне дерево» дискурсу і тому встановлює собі завдання у знаходженні закономірності висловлювань і виявленні внутрішньої ієрархії у системі висловлювань. У той час як в історії ідей дискурсивне поле постає як місце конфлікту та протиріччя між «старим» та «новим». Крім того, необхідно важливим у цьому випадку виявляється відношення «дискурс-істина»: «Звичайно, якщо розташуватися на рівні висловлювання, всередині якого-небудь дискурсу, то поділ між істинним і хибним не виявиться ні довільним, ні схильним до змін, ні пов'язаних з якими би там не було інституціями, не насильницьким. Але якщо прийняти іншу точку відліку, якщо поставити питання про те, якою була і якою вона постійно є, проходячи через усі наші дискурси, ця воля до істини, яка пройшла через стільки століть нашої історії; якщо запитати себе: який, у самій загальній формі, той тип поділу, який управляє нашою волею до знання, – ми побачимо тоді, можливо, як вимальовується щось схоже саме на систему виключення (систему історичну, схильну до змін, інституційно примусову)»³⁰.

Тут важливо уточнити, що, згідно з ідеєю М. Фуко, дискурс є сукупністю висловлювань, що належать до однієї і тієї ж системи формацій. А дискурсивна формація є сумою історичних правил (анонімних), які завжди визначені у просторі та часі та встановили у цю епоху умови виконання функції висловлювання (для даного мовного, географічного та соціального простору). І тому закономірність висловлювань обумовлюється дискурсивною формацією. Історія ідей прагне зняти проблему протиріч у дискурсі, тоді як археологія знання бачить дискурсивну формацію як простір маси розбіжностей та незгоди. Таким чином, в археології знання відбувається порівнювання дискурсивних формацій з метою виділення їх своєрідності, а не задля знаходження їх інтердискурсивної єдності. З метою аналізу розсіювання самих перерв, археологія знання займається дослідженням трансформацій та змін. В одній із своїх робіт Фуко, щодо проблеми трансформації та дискурсивності, зазначав: «...я вважаю, що встановлення дискурсивності завжди гетерогенне своїм подальшим трансформаціям. Поширити якийсь тип дискурсивності – такий, як психоаналіз, яким він був встановлений Фрейдом, – це не

30 Фуко М. Порядок дискурсу: инаугурационная лекция в Коллеж де Франс // Фуко М. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. – М.: Магистериум, 1996. – С.49 - 96. С. 54.

означає надати дискурсивності формальну спільність, якої вона спочатку нібито не допускала, – це просто відкрити для неї ряд можливостей її застосування. Обмежити цю дискурсивність – це означає насправді: виділити в самому встановлюючому акті якесь число, можливо невелике, положень або висловлювань, за якими тільки й можна визнати цінність основи та стосовно яких окремі поняття або теорії, введені Фрейдом, можна розглядати похідні, вторинні і побічні... Інакше висловлюючись, на відміну підстави науки встановлення дискурсивності становить частини наступних трансформацій, але залишається у необхідності осторонь і з них»³¹.

В той самий час, знання і дискурсивна практика нерозривно пов'язані, оскільки перше є своєрідним полем взаємодії висловлювань, у якому концепти визначаються, виникають, застосовуються і модифікуються. Отже, знання виступає для суб'єкта як певного роду простір, де він може зайняти позицію та говорити про об'єкти, з якими має справу у своєму дискурсі. Але якщо ми розглядаємо проблему дискурсивних практик у зв'язку з темою західного суспільства, то, згідно з М. Фуко, генеалогічний метод дослідження тут виявляється більш дієвим, ніж археологічний.

Ця тема чітко простежується у роботі «Порядок дискурсу», де Фуко формує свої ідеї про дискурсивні практики через безпосередню спільність з уявленнями про фундаментальну єдність знання та влади. Ж. Бодрійяр писав: «...дискурс Фуко – дзеркало тих стратегій влади, що він описує. У цьому, а не в «коефіцієнті істини» полягає його сила та спокуса; істина – його лейтмотив, але самі процедури істини не мають значення; дискурс Фуко має не більшу істину, ніж будь-яку іншу, а його сила і спокуса укладені в аналізі, який розкриває найтонші грані свого об'єкта, описуючи його з тактильною і в той же час тактичною точністю, де аналітична сила підтримується силою спокуси і сама мова виробляє нові види влади»³².

На думку Фуко, говорячи про західне суспільство, можна відзначити таку особливість: дискурси є практиками, які виявляються відкритими всьому простору владних відносин у суспільстві, що формуються на найпростішому рівні. Таким чином, виявляється, що відбувається громадський контроль за виробництвом дискурсів. Щодо дискурсу, на прикладі сексуального та клінічного дискурсів у М. Фуко, Бодрійяр зазначав: «Народження

31 Фуко М. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работы разных лет. – М.: Магистериум, 1996. – 446 с. С. 33.

32 Бодрийяр Ж. Забыть Фуко. – СПб. 2000. С. 38.

сексуальності та сексуального дискурсу, подібно до народження клініки та клінічного погляду, сталося там, де до цього не існувало нічого, крім неконтрольованих, шалених, нестійких або ж високоритуалізованих форм, де не існувало придушення – цього наскрізного лейтмотиву, який служить для нас критерієм оцінки всіх попередніх суспільств ще більшою мірою, ніж нашого (ми визнаємо їх примітивними з технологічної, але головним чином сексуальної точки зору: у цих суспільствах діяло «придушення», а не «визволення», вони навіть уявлення не мали про несвідоме, але психоаналіз з'явився розчистити шлях сексу і сказати те, що було приховано – такий неймовірний расизм істини, євангелічний расизм психоаналізу: все змінюється з настанням Слова)»³³.

Далі, говорячи про контроль за дискурсами, можна виділити такі групи соціального контролю за виробництвом дискурсів: 1) володіння силами, які присвоюються дискурсами; 2) запобігання випадковій появі дискурсів; 3) «проріджування суб'єктів, що говорять». Слід враховувати, що «вислизання» дискурсу за межі дискурсивної спільноти регулюється суворими внутрішніми правилами і, в більшості своїй, згідно ідеї Фуко, дискурсивні спільноти виступають певним «контролюючим органом», який зацікавлений у збереженні власних виняткових прав на дискурс. У промові «Порядок дискурсу» ми читаємо: «... «дискурсивні спільноти», функцією яких є зберігати або проводити дискурси, але так, щоб забезпечувалося їхнє звернення в закритому просторі, щоб можна було розподіляти їх лише відповідно до суворих правил і щоб їх власники не виявилися позбавлені своєї власності самим цим розподілом»³⁴. У той же час, зараз дуже мало дискурсивних спільнот, які справді можна було б назвати такими: «...сьогодні майже не залишилося... «дискурсивних спільнот» із цією двозначною грою таємниці та розголошення. Але не помиляємося щодо цього: навіть усередині порядку істинного дискурсу, навіть усередині порядку дискурсу, що публікується і вільного від будь-якого ритуалу, все ще діють форми присвоєння таємниці, і має місце незворотність ролей. Цілком можливо, що акт листа, як він інституціалізований сьогодні у формі книги, в системі видавничої справи і в персонажі письменника, розгортається в особливому «дискурсивному співтоваристві», існуючому, можливо, неявно, але явно примусовому»³⁵.

33 Бодрийяр Ж. Забыть Фуко. – СПб. 2000. С. 58.

34 Фуко М. Порядок дискурса: инаугурационная лекция в Коллеж де Франс // Фуко М. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. – М.: Магистериум, 1996. – С.49 - 96. С.70

35 Там само. С.71

Крім того, найважливішу роль у соціальному привласненні дискурсів відіграє система освіти, яка, як і за часів Фуко, так і зараз, у сучасному українському суспільстві, не враховує та не передбачає забезпечення загальної сполученості різноманітних дискурсів усім охочим. У той самий час, можна назвати характерне прагнення (для західних дискурсів) до подолання науковості. Дискурс, згідно з концепцією М. Фуко, постає як щось, що зумовлює екзистенцію об'єктів, але не як спосіб організації взаємин між словом і річчю (що простежувалося в ранніх роботах філософа) і не як спосіб організації наукового знання³⁶. У зв'язку з цим виявляється, що дискурс не може бути аналізований лише як незначна частина-елемент культурного простору. Це той момент, який потрібно було б врахувати дослідникам під час аналізу сучасного суспільства. Тобто те, що в сучасній культурі ми можемо спостерігати своєрідний контроль над дискурсивними практиками, збереження пристроїв регламентації здійснення дискурсивних актів і, зрештою – обмеження дискурсу взагалі, може бути певною мірою дозволено при уважному розгляді та використанні «рішень» М. Фуко. І той аналіз (порівняльний), який Фуко реалізував при дослідженні дискурсивних практик, що існують у контексті сучасної культури, суспільства та дискурсивних практик традиції класичної європейської, багато в чому дозволить виявити «загальні» закономірності соціокультурної детермінації дискурсивного світу та специфіку статусу дискурсу сучасного суспільства.

Так, глобалізація неспроможна виступати однозначним явищем постмодерної культури та філософії. Багато в чому це пояснюється специфічною інтерпретацією простору соціальності, яка застосовується на сучасному соціально-політичному та історико-філософському рівнях. Тим більше, враховуючи «загальну деструкцію аксіологічного фундаменту суспільства та локальну трансформацію ціннісних орієнтирів людини»³⁷.

Крім того, від інтеграції та уніфікації як процесів глобалізації багато в чому «захищає» картографічна специфіка осмислення суспільства та його структури. Наприклад, картографія соціальності М. Фуко реалізується через карти не в географічному, а в соціально-гуманітарному плані, що передбачає відсутність «базисної» моделі, багатовекторність і «розшарованість», але це, своєю чергою, дає можливість припускати відсутність тотальної глобалізації як явища постмодерної культури та філософії.

36 Фуко М. Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. – СПб: А-сэд., 1994. – 405 с.

37 Карпова С. Г. Кризові дискурси ліберальної демократії: європейський досвід та українські перспективи (філософські роздуми) // Філософія та політологія в контексті сучасної культури. - 2019. - Т. 11, № 2. - С. 44-51. С.49.

Картографія соціальності у постнекласичних побудовах М. Фуко

В даний час соціально-історична практика людства та філософська рефлексія над нею вступили в якісно новий етап. Змістом його є зміна соціокультурної парадигми, що супроводжується значними трансформаціями у соціальній сфері існування індивіда. Особливо гострим є дослідження того, яким чином вибудовується (при використанні картографічного принципу) нова модель соціальності та взаємодії в її просторі суб'єктів, відповідно до основних положень філософії Мішеля Фуко.

Тема соціальності в картографічному дискурсі опосередковано стає однією з пріоритетних тем у соціально-філософській думці другої половини ХХ ст. і, здається, на сьогодні вона лише зміцнила свою актуальність і аналітичну цінність. Концептуальний аналіз категорії соціальності через принцип картографії пов'язаний з цілим комплексом робіт тих філософів, чиї дослідження визначили розвиток сучасної думки. Тут слід насамперед згадати Ж. Бодрійяра, Ж. Дельоза та Ф. Гваттарі, К. Леві-Стросса, Ж.-Ф. Ліотара, Ф. Ніцше, Ю. Хабермаса, М. Хайдеггера та ін. У пострадянській науково-дослідній літературі, безумовно, значущими є роботи таких перекладачів-дослідників фукольдінської філософії як Н. Автономова, В. Візгін; роботи вітчизняних та зарубіжних дослідників: Г. Заїченко, І. Ільїна, Д. Міхеля, В. Окорокова, В. Подороги, та ін. Але, незважаючи на те, що кількість публікацій, присвячених філософії Фуко продовжує збільшуватися, досі немає жодного будь-якого цілісного дослідження, присвяченого питанню концептуалізації проблеми картографії соціальності у фукольдінській філософії.

Проблема наявності карт соціальності та можливостей її аналізу є загальною для всіх періодів творчості Фуко, а її розгляд дозволяє побачити контури того проекту, який він розробляв упродовж усього свого життя, а саме: єдиної картографії соціального поля, а також методології дослідження. У руслі філософії Фуко проблематизація картографії соціальності відбувається через дискурс про форми та умови її існування, суть якого: божевілля, знання, влада та сексуальність. Онтологія карти соціальності тут постає як взаємодія кожного з цих дискурсів. У світі полі соціальності постає розділенням між безліччю суб'єктів, і це не індивідуальні суб'єкти зі своєю психологізованою суб'єктивністю, а «складові» – групові, наприклад, суб'єкти, реалізують образи світу, свої моделі діяльності. Соціальність виявляється картографічною і є безліччю карт. Принцип картографії передба-

чає радикально відмовитися від презумпції наявності будь-якого варіанта породжувальної моделі, що нібито детермінує собою процес автохтонної еволюції цих об'єктів. У мові Дельоза і Гваттарі, «карта не відтворює несвідоме, замкнене на собі, вона його конструює»³⁸. У картографії соціально-сті відображаються просторові розміщення в соціумі, поєднання та зв'язку явищ суспільства (де кожен із цих картографічних дискурсів розмічує контекст божевілля, знання, влади та сексуальності).

Теоретико-методологічне дослідження карт соціальності в просторі фукольдіанського філософського дискурсу та розгляд специфіки відносин між картами соціуму в їх онтологічній та соціальній причетності дозволяє виділити такі особливості:

А) Карта божевілля, в трактуванні Фуко, є особливою формою існування соціальності, яка, на його думку, витіснялася в західній культурі, у зв'язку з тим, що інше сприйняття божевільного суб'єкта ставило під сумнів саму цілісність загальноприйнятої структури раціональності. Безумець раніше виступав Чужим щодо буття – людиною-ніщо, ілюзією. Тепер, у сучасному соціальному просторі, безумець стає виконавцем важливої ролі: «У наші дні людина має істину лише в загадці безумця, яким він є і яким не є; кожен божевільний несе і несе в собі цю істину людини, яку він оголює самим занепадом своєї людяності»³⁹. На думку Фуко, істина безумства пов'язує істину поганих інстинктів людини з її тілом. Така істина несумісна з громадськими нормами. Лікування божевільних стає долею інших, і, як наслідок, істина людини взагалі у вигляді божевілля і тіла стає об'єктом наукового дослідження, нагляду та управління.

Б) Карта знання є не універсальна, а саме історична формація: кожна епоха має своє поле знання, яке є безліччю всіх готівкових соціальних практик. Фуко визначає знання як «те, про що можна говорити в дискурсивній практиці, яка тим самим специфікується: область, утворена різними об'єктами, які набудуть або не набудуть наукового статусу... це простір, в якому суб'єкт може зайняти позицію і говорити про об'єкти, з якими має справу у своєму дискурсі...»⁴⁰. Єдність системи зберігається з допомогою якості транскурсивності її елементів – потенційної можливості необмеженої комунікації їх із іншими елементами даного поля знання. Елементами структури карти

38 Делез Ж., Гваттари Ф. Ризома // Философия эпохи постмодернизма. Мн.: Красико-принт, 1996. – С. 6-32. С.17

39 Фуко М. История безумия в классическую эпоху. – С.Пб. Университетская книга. 1997. – 576 с. С.516.

40 Фуко М. Археология знания. – К.: Ника-Центр, 1996. – 208 с. С.25.

соціальності є дискурсивні та недискурсивні практики, які не редукуються один до одного, тому що мають різну природу; у них немає ні загальної генези, ні загальної генеалогії. Між ними існують стосунки у формі «не-відносин»; переважна роль цих «не-відносинах» належить дискурсивним практикам. Онтологія знання визначає, що ми можемо бачити і говорити і, отже, ми конституювані як об'єкти пізнання. Проте знання є полем статичних, формальних та оформлених станів; археологічний метод, призначений для його аналізу, не пояснює зміну полів знання.

В) Карта влади протиставляється карті знання: відносини влади віртуальні та визначають лише можливості та ймовірності взаємодії. Відносини влади іманентні і конститутивні по відношенню до поля знання, у якому вони актуалізуються і яке вони структурують та ієрархізують. Влада тут – «мережа незмінно напружених, активних відносин, а не привілей, яким можна володіти, ... сукупний вплив стратегічних позицій»⁴¹ панівного класу. Елементами карти влади є безліч відносин сил чи точок сили: номадичних, нейтральних, локальних, нестабільних, повсюдних та ін., що виступають одночасно як сила породження і сила придушення. Онтологія влади, обумовлена відносинами сил, що постійно змінюються, визначає, що ми можемо робити і як ми конституюємо як суб'єкти дії на інших. Влада, виступаючи як сила породження як сила придушення стосовно знання, безсумнівно має і генетичну функцію, але концепція влади у Фуко робить принципово неможливим обґрунтування його статичних станів.

Важливо, що новим проблемним полем постнекласичної філософії, актуалізованої фукольдіанськими студіями є, наприклад, проблеми колективної пам'яті та історичної політики, що постійно прориваються у сучасних дискурсах влади. І в даному контексті цікавим є дослідження А.Щелкунова, який в історіографічному дискурсі досліджує цю тему⁴².

Г) Карта сексуальності досліджується за допомогою генеалогічного методу, в історичному аспекті формування певних способів суб'єктивації індивіда у соціальному житті. Аналіз формування в західному суспільстві (від античності до сучасності) особливого історичного досвіду сексуальності, а разом з ним і суб'єкта-носія цього роду досвіду, утворює нове трактування сексу та сексуальності у фукольдіанській філософії. Важливо відзначити,

41 Фуко М. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы. – М.: Ad Marginem, 1998. – 478 с. С.111.

42 Shchelkunov A. Religious revival in 1941–1943 in the family and collective memory of the Christian church of the evangelical faith // Holocaust Studies: A Ukrainian Focus, 11, 2020. P. 140 – 149.

що якщо уважно вдивитися у текст «Історії сексуальності»⁴³, можна виявити, що, наприклад, у першому томі (як і інших двох) цього дослідження, у соціальності перетинається дискурс божевілля, знання, влади та сексуальності. Так, аналізуючи увагу М. Фуко до сексуальних практик, можна погодитися з дослідниками, що вважають цю зацікавленість французького філософа, як до античних практик, так і тогочасних, через критичне переосмислення (негативне по своїй суті) соціальності та специфічних технологій суспільства, побудованих на волі до знання та критерії істини. Отже для французького мислителя основною метою постає культивуація насолоди як певного методу побудови мистецтва еротики (ця протилежна позиція до тогочасних спроб, спрямованих на створенні науки про секс). Цікаво, що за здогадкою Фуко, в просторі соціальності через постійну експлуатацію цього дискурсу сексу та сексуальності (чим більше люди думають або говорять про нього, тим більшу залежність від нього потрапляють), виступає як знаряддя гноблення. Якщо класичне суспільство орієнтувалося на відкриття «істини про секс», яка мислилася у формі поняття, що впорядковує сексуальну поведінку, то сучасна технологія влади спирається на проблематизацію сексуальності для контролю над соціумом.

Таким чином, у процесі розгляду карт безумства, влади, знання та сексуальності ми можемо відзначити практичну актуалізацію цієї проблематики під час аналізу сучасних соціально-політичних процесів у філософському дискурсі. Слід зазначити, що виявивши карти, складові соціальність, ми можемо розглянути сучасну ситуацію наявності взаємодії цих карт, що відображається як через наукову спрямованість, і у соціумі.

У сучасній філософії ми чітко спостерігаємо соціально-топологічну методичку при описі різних проблем філософії. До цієї тенденції у західній філософії були причетні: М. Фуко, Ж. Дерріда, Ж. Делез, П. Бурдьє, Н. Еліас та ін., а у пострадянській філософії – В. Подорога, М. Ямпольський, М. Епштейн та ін. Традиційні підходи, засновані на посилках класичного способу пояснення, призводили до спорудження протиставлення суспільства та природи, духу та тіла.

Інтерес сучасної філософії до топології (а у зв'язку з цим і до картографії) ґрунтується на прагненні розробити таку модель соціальності, яка б не ґрунтувалася на посилках філософії свідомості чи структуралізму.

43 Фуко М. История сексуальности-III: Забота о себе. – К.: Дух и литера; Грунт; М. 1998. – 288 с.

Вона прагне уникнути обмеженість традиційної теорії суб'єктивності та зрадити звичним поняттям, як, наприклад, «свідомість», «значення» або «особистість» просторово-тілесні контури. Долаючи психологізм та абсолютизацію соціальної структури, вона поміщає суб'єкта в тіло, і робить тіло елементом такої теорії відносин, де індивіди стають об'єктами-позиціями у серії різних соціальних взаємодій.

М. Фуко формує соціальність як карти. Розмірковуючи про специфіку функціонування різних «карт» у суспільстві, Фуко говорить про належність до них тіл людей як заднім числом. Нам же уявляється, що говорячи про соціальність, необхідно бачити її як різні стани тіл, тобто «стояння» або взаємодію людей один з одним. Отже, чітко виділяється проблема Іншого. І карти тоді виявляються повною мірою. Але як здійснюється взаємодія цих карт у сучасному мисленні? Ми знаємо тезу М. Фуко про іманентну єдність знання/влада: істина є закон на певний час і є рефлексією над різними соціальними, політичними та дисциплінарними інтересами, над якими домінує сфера дискурсивної репрезентації. Закон виявляє себе в дискурсі, який більш ніж будь-що інше, транслює ефект самолегітимації влади в «знання» правил, норм, конвенцій, етичних та професійних кодів. Таким чином, ми маємо філософію, яка більше не виходить із заздалегідь даної, само собою зрозумілої соціальності, стійких форм і схем, що вимірюють і поділяють її відповідно до «волі до знання» – ми маємо філософію, яка конституюється як соціальна філософія становлення, часу. Крім того, безперечною знахідкою М.Фуко у тлумаченні карти влади стало відкриття того факту, що влада, навіть представлена як знання, все ж таки продовжує впливати безпосередньо на людське тіло. Після Фуко прийнято думати, що влада формує слухняне тіло, використовуючи такі владні техніки як фізичне покарання, висновок, повторення уроку, спостереження. Точкою докладання влади є тіло, і саме влада інвестує тіло, яке виявляється піднаглядним та певним способом експлуатованим. Ми вважаємо, що, швидше за все, це зараз спосіб, що поєднує карти безумства і влади і співвідношення між техніками придушення і техніками свободи. Таким чином, карта безумства набуває не індивідуальних підстав, а колективних, оскільки перетворюється на безумство влади. Структура влади потребує встановлення якогось а-нормального моменту між цими різноспрямованими дискурсами. І це безумство. Слухняне та інертне тіло в кінцевому підсумку не продуктивне, і навпаки, щоб бути більш ефективною

та результативною владі необхідно задавати якість вільності, представлене певними практиками. Інакше, тобто у випадку з тоталітарним режимом, у соціальності починають вироблятися в піку до формальних неформальних видів практик, що протистоять офіційним. І в цьому аспекті важливу роль відіграє карта сексуальності. З погляду Фуко, сексуальний дискурс завжди є чимось, що можна контролювати, адмініструвати. Сексуальність не є універсальною константою. Навпаки, вона був із знанням, типом мислення взагалі. Зміна епістем, відповідно, призводить до затвердження нового типу владарювання суспільства щодо функціонування тіла та сексу. Як видно, взаємодія карт знання та влади проявляється у сфері карти сексуальності.

Таким чином, картографування соціального простору дає оригінальний інструментарій вивчення соціальних реалій. Це сприяє розумінню соціального світу як картографічно-топологічного простору, що відкриває додаткові можливості для реалізації індивідуального потенціалу людини, суспільства в умовах певних карт, внаслідок дослідження основних дискурсів, що розглядаються у творчості Мішеля Фуко. Використовуючи деконструкцію дискурсу і переходячи від неї формування уявлення про «епістеми», у результаті можна отримати незаангажовані уявлення про характер влади в конкретний історичний період, про специфіку окремо взятих сфер життєдіяльності суспільства. Цей теоретико-методологічний інструментарій особливо підходить сьогодні, коли соціальні реалії дедалі більше розмиваються, стають дифузними. Усі досліджувані феномени, які стосуються соціальності та картографії, ми можемо побачити як зрізи, як історичні закономірності існування соціуму. Але важливим залишається «інструментальне» питання, щодо реалізації методологічного підходу Мішеля Фуко та специфіки його розгортання та застосування.

«Межова» методологія Фуко.

Існує кілька поглядів щодо методологічних установок Мішеля Фуко. По суті своїй вони (на перший погляд) різноманітні, але все ж таки, зрештою, можуть бути зведені до кількох положень, які ми (на прикладі деяких дослідників фукольдіанської філософії) наведемо нижче. Тут, в першу чергу, ми звернемо увагу на роботи закордонних та пострадянських дослідників, які приділяли увагу філософії та методології Фуко.

Значну увагу даній проблематиці приділяли Дрейфус і Рабіноу, які (одні з перших) спробували «озвучити в тексті» те, що у фукольдіанській

філософії може розумітися під «археологією» і «генеалогією», а також значення термінів, що змінюються, «археологія» і «генеалогія»: «Практично з самого початку Фуко використав у своїй роботі варіанти суворого аналізу дискурсу (археологія) і приділяв більш загальну увагу тому, що обумовлює, обмежує та інституціоналізує дискурсивні формації (генеалогія)... Проте вага та концептуалізація цих підходів змінювалися разом із розвитком його роботи»⁴⁴.

У ряді робіт 80-90-х років були переглянуті (деякими дослідниками філософії та методології М. Фуко) погляди Дрейфуса та Рабіноу на цю проблему та позначено нові варіанти осмислення методології французького філософа. Так чи інакше, висловлювалася ідея про недостатньо глибоке дослідження творчості М. Фуко Дрейфусом і Рабіноу (хоча раніше, низка західних фахівців або в основному, або повністю погоджувалися з їхніми доводами). Пропонувалися нові варіанти «погляду» на метод французького автора. Так, наприклад, Поль Вейн зазначав, що Фуко не тільки не був схильний до опису свого методу (без додаткових питань інтерв'юерів, що «примушують» звернути увагу на це русло), а й взагалі волів не викладати свій метод, а «проповідувати прикладом», і це той момент, який взагалі ставить під сумнів положення про особливу методологію Мішеля Фуко⁴⁵.

Також слід звернути увагу на коментарі щодо даної проблематики, висловлені Арнольдом Девідсоном і Томасом Флінном. На перший погляд, вони можуть здатися аналогічними, але це не так. Томас Флінн, розглядаючи генезис методологічних переваг М. Фуко, приходять до висновку про існування трьох методів – археології, генеалогії та проблематизації, які, відповідно, і послідовно застосовувалися. Обґрунтування цього стану Флінн виводить з осмислення більшості робіт філософа. Він формулює це так: спочатку Фуко практикував археологію як метод дослідження практик; потім, зі зростанням уваги впливу влади на тіло, Фуко перейшов до генеалогії; кінець творчості пов'язані з способом, який найбільше підходив на дослідження практик самоформування – з проблематизацією⁴⁶. Арнольд Девідсон ж висловив ідею у тому, що ті форми «аналізу» (у його дослідженні це поняття виступає сино-

44 Dreyfus H.L., Rabinow P. Michel Foucault. Beyond Structuralism and Hermeneutics. 2nd éd. Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1983.

45 Veyne P. Foucault and the Going Beyond (or the Fulfillment) of Nihilism // Michel Foucault Philosopher. New York: Routledge, 1992. P. 342.

46 Flynn Th. Foucault's Mapping of History // The Cambridge Companion to Foucault / Ed. by G. Gutting. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1994. P. 28.

німом поняття «метод»), які виробляє М.Фуко, мають бути названі археологією, генеалогією та етикою⁴⁷.

В даному випадку особливий інтерес викликає те, що в російсько-українських дослідженнях фукольдіанської філософії також немає єдиної думки щодо методології та «періодизації» творчості. Наприклад, досліджуючи «потойбічність» «онтології мислення» через проблему «топології деконструктивного мислення» (з виходом на питання авторства) Огороков В.Б. формулює наступне положення, яке має безпосереднє відношення до використання методів як «інструментів»: «Фуко було важливо розкрити «сутність» руху смислів мислення (через епохи), який схоплюється в генеалогіях, археологіях та стратегіях, автор лише посередник, носій цього руху був виключений з «науки про мислення», виведений за дужки, – немає місця у новій науці про мислення, названої Фуко «археологією знання»»⁴⁸. Наведемо приклад: Н. Автономова, розглядаючи ідею становлення від «археології знання» до «генеалогії влади», а також у низці інших публікацій, схиляється більше до думки «археологічного знання» М. Фуко та переважання археологічного методу⁴⁹.

У той же час, зокрема, В. Візгін приходить до положення домінування генеалогічного методу: «Творчість Мішеля Фуко зазвичай ділять на три періоди, якщо не брати до уваги його діяльності в 50-ті рр., коли він тільки ще шукав свій власний шлях. Умовно ці періоди можна позначити як «археологія знання», «генеалогія влади-знання» та період «естетик існування». Відповідно дослідники зазвичай говорять про археологічний, генеалогічний період і про період аналізу «естетик існування» або «технік самості». Однак, на наш погляд, незважаючи на справді глибокі зрушення у стилі дослідження, у його мові тощо (кінець 60 – початок 70-х і кінець 70 – початок 80-х рр.), вся творчість філософа-історика, тим не менш, можна уявити і як здійснення єдиного генеалогічного проекту. На користь такого способу його уявлення говорить і присутність характерних для генеалогії прийомів аналізу вже в «Історії божевілля» та інших роботах археологічного періоду, та вирішальне значення, яке мала для Фуко його зустріч із творчістю Ніцше (особливо його «генеалогія моралі»), та прагнення у 80-ті роки. замістити генеалогічною мовою архео-

47 Davidson A. I. *Archaeology, Genealogy, Ethics // Foucault: A Critical Reader / Ed. by D. Hoy. Oxford: Blackwell, 1986. P. 221.*

48 Огороков В.Б. *Метафізика епохи трансцендентального мышлення: специфика, сущность и тенденции развития. Монография. – Д.: Изд-во Днепропетр.ун-та, 2000.–264 с.*

49 Автономова Н.С. *От «археологии знания» к «генеалогии власти» // Вопросы философии. – М., 1978. – №2. – С.145-152.*

логічну термінологію чи навіть підпорядкувати першому другу, навіть якщо це й було послідовно проведено»⁵⁰. Важливо відзначити, що, незважаючи на іноді прямо протилежні висловлювання щодо методологічних засад фукольдїанської філософії, все ж таки кожна з перелічених вище дослідницьких здогадок, «знаходить» своє підтвердження в текстах Фуко.

Хотілося б звернути увагу на те, що, так чи інакше, у більшості фахівців, які працюють «у фукольдїанській області» у певний момент виникає питання (відповідь на яке дається в процесі), яке коротко звучить так: «А чи був метод»? І взагалі, у зв'язку з цим, чи можемо ми говорити про будь-яку чітку методологічну установку Мішеля Фуко? Ми вважаємо, що, безумовно, метод був і не один, а як мінімум – два. Нижче ми наведемо обґрунтування цього висловлювання. Але зараз, для повноти дослідження, наведемо, у зв'язку з цим, «сумнів», сформульований Гаттінгом (на противагу Дрейфусу і Рабіноу) про ясність методологічної концепції: «Дрейфус і Рабіноу пропонують нам загальну інтерпретацію творчості Фуко, вважаючи, що вона націлена на єдиного історико-філософського методу, який займає привілейоване місце в сучасному аналізі... Мені не подобаються ця та інші узагальнюючі інтерпретації Фуко, тому що вони заперечують дві речі, які, на мою думку, найбільше відрізняють його голос і цінні для нього, — це специфічність та маргінальність цього голосу»⁵¹. В даному випадку ми не концентруватимемо увагу на «правильності» або «не правильності» розуміння фукольдїанської філософії її дослідниками, але зауважимо, що Фуко і сам часом прямо суперечив точці зору Дрейфуса і Рабіноу, що у нього було два основні рівноправні методи – археологія та генеалогія, стверджуючи, наприклад, що конструювання генеалогії – це його заняття, а засобом при цьому є археологія⁵².

Археологія є важливим методом для Фуко, і це пов'язано не лише з тим, що вона «підтримує суперечність» історіографії, яка не спирається на примат свідомості окремих предметів. Швидше за все, це проблема, що безпосередньо пов'язана з мисленням, оскільки археологія (як метод) дозволяє «виявити» структуру мислення, яка «призначає межі» певної епохи (через безпосередній «контакт» із документами цього періоду). Враховуючи, що археологія має пряме відношення до дослідження дискурсу як суворого ана-

50 Визгин В.П. Генеалогический проект Мишеля Фуко: онтологические основания // Мишель Фуко и Россия: Сб. статей / Под ред. О. Хархордина. — СПб.; М.: Европ. Унив. в СПб.: Летний сад, 2001. — С. 96-110.

51 Gutting G. The Cambridge Companion to Foucault. Introduction... P.3. / Ed. by G. Gutting. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1994.

52 Foucault M. About the Beginning of the Hermeneutic of the Self // Political Theory. 1993. Vol. 21, N 2. P. 223.

лізу, то, отже, і пошук поля можливостей різного роду дискурсів ведеться не схожим на історичний чи документальний, а саме – археологічним способом. М. Фуко, у роботі «Археологія знання», зазначав: «... археологічний опис – це саме уникнення історії ідей, систематична відмова від її постулатів і процесів, це послідовна спроба виробити будь-яку іншу історію того, що було сказано людьми... Між археологічним аналізом та історією ідей дійсно існують численні відмінності»⁵³.

Таким чином, філософ формулює чотири принципи, на яких ґрунтується археологія знання як метод (що дає можливість по-новому аналіз дискурсу). Перший полягає в тому, що археологія розглядає дискурс як пам'ятник, але не як документ; не як знак іншої речі, бо як річ у її власному обсязі: «Археологія звертається до дискурсу у його власному обсязі як до пам'ятника. Це не інтерпретативна дисципліна: вона не шукає «іншого дискурсу», який прихований краще. Вона відмовляється бути «алегоричною»⁵⁴.

Другий полягає в тому, що археологія прагне показати, в чому власне полягає гра правил, які використовує дискурс у самій його специфічності: «Вона не підстерігає жодного моменту, в який, виходячи з того, чим дискурс ще не був, він став тим, що він є, ні момент, коли, розхитуючи міцність фігури, він починає поступово втрачати свою тотожність. Навпаки, її проблема полягає в тому, щоб визначити дискурс у самій його специфічності, показати, в чому саме гра правил, які він використовує, нездійсненна до будь-якої іншої гри; її завдання – слідувати за п'ятами за дискурсом і, у разі, просто окреслити його контури»⁵⁵.

Третій принцип археології знання має відношення до проблеми створення суб'єкта і «буття твору». Археологія знання тут «чужа інстанція» і створює суб'єкта як причину виникнення та буття твору. Археологія тут намагається визначити типи та правила дискурсивних практик, що пронизують індивідуальні твори. М. Фуко зазначає: «Вона не хоче відновити загадкову точку, де індивідуальне та соціальне переходить одна в одну. Вона не є ні психологією, ні соціологією, ні, що найважливіше, антропологією творіння. Твір не є для неї істотним розривом, навіть якщо йдеться про його переміщення в глобальний контекст або мережу первинностей, які її підтримують»⁵⁶.

53 Фуко М. Археологія знання. — К.: Ника-Центр, 1996.— 208 с. С. 138.

54 Там само. С. 139.

55 Там само. С. 140.

56 Там само. С. 14-.

І, нарешті, четвертий принцип археології знання (як методу, що використовується Фуко як при побудові власної концепції, так і при дослідженні суспільства взагалі) полягає в тому, що археологія знання дає регулярний опис дискурсу-об'єкта, але не звернена до початку дискурсу: «...археологія не намагається повторювати те, що сказано, наздоганяючи вже сказане в самій його тотожності. Вона не претендує на те, щоб самостійно стертися в двозначній скромності читання, яке повернуло б далеке слабке, ледь блискуче світло спочатку у всій чистоті. Вона не є нічим більше і нічим іншим, ніж перезаписом, трансформацією за певними правилами того, що вже було написано, у формі зовнішнього, що підтримується. Це не повернення до таємниці походження; це систематичний опис дискурсу-об'єкта»⁵⁷.

Отже, археологія як метод у сенсі зачіпає проблему співвідношення суб'єкта до єдності пізнавальних процедур, і ще, вона є своєрідною філософською роботою, спрямованою (насамперед) на розгляд умов існування, і навіть виникнення різного роду феноменів людської культури (які виникають «на перетині» дискурсивних практик і парадигм. Феномени, які раніше були приховані в дискурсивному полі, можуть бути по-новому «відкриті» за допомогою «подолання» стандартів досвіду, раніше сформованих і «усталених». Це стає можливим при зануренні нас в особливий стан, «досвід – межа», де практично неможливо пережити той чи інший досвід (оскільки він, «розхитує» монолітну «доктрину» суб'єктивності і ставить питання межі раціональності. У зв'язку з цим, «досвід – межа» стає реальною умовою зміни внутрішніх змістів і зовнішніх об'єктів світу, оскільки представляє свого роду «буття в неможливому». Поглиблюючи проблематику археології (з метою пошуку археологічного аналізу, здатного змусити «відкритися» закономірності знання, не поширюючись на епістемологічні чи наукові постулати), Фуко «відправляє себе» у стан «знаходження на межі» між археологічним та генеалогічним методами.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-145-170

57 Фуко М. Археологія знання. — К.: Ника-Центр, 1996.— 208 с. С. 140.

**ГЛУШКОВА Діана Борисівна**

д-р техн. наук, професор,
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет
ORCIDID: 0000-0001-8612-6584

БАГРОВ Валерій Анатолійович

канд. техн. наук, доцент,
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет
ORCIDID: 0000-0003-0728-1290
Україна

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ДЕТАЛЕЙ ОБ'ЄМНОГО ГІДРОПРИВОДУ

Провідну роль у прискоренні науково-технічного прогресу України відіграє машинобудування. Темпи його розвитку у значній мірі залежать від досягнень науки і техніки в галузі розробки вискоефективних технологічних процесів підвищення надійності роботи різних типів деталей машин.

Важливою ланкою роботи у цій сфері є подальше удосконалення технології виготовлення об'ємних гідроприводів, які займають значне місце в машинах різного призначення, у тому разі будівельних.

Аналіз досвіду експлуатації цих машин показав, що основною причиною їх виходу з ладу є знос робочих поверхонь прецизійних вузлів тертя¹.

Вибір матеріалів пар тертя, який забезпечує підвищення їх ресурсу вище досягнутого рівня – важливе завдання. Вибір залежить від конструкції та призначення вузла, технології виробництва, умов експлуатації, від вимог до загальної міцності деталей, терміну їх служби та надійності з урахуванням вартості матеріалів і їх дефіцитності, витрат на виготовлення деталей з вибраного матеріалу та експлуатаційних витрат².

1 Аврунин А.Г. Обзор мирового и отечественного рынков гидрооборудования // Мир техники и технологий / А.Г. Аврунин. – 2009. – № 8(93). – С. 10–14.

2 Ситников А.А. Назначение параметров точности при разработке конструкций деталей с износостойким покрытием / А.А. Ситников // Изд. вузов : Машиностроение. – 2004. – № 10.

Вивчення закономірностей зміни тертя матеріалів трибосистеми в процесі її роботи та розробки методів підвищення довговічності роботи деталей об'ємного гідропривода є актуальним завданням.

Мета роботи – підвищення довговічності роботи деталей об'ємного

Розробка теоретичних основ сумісності матеріалів у трибосистемах, вивчення механізмів їх тертя та зношування у останній час набули особливого значення. Це пов'язано з тим, що підвищились вимоги до матеріалів пар тертя зі збільшенням навантажень, швидкостей та температур у вузлах тертя деталей об'ємного гідропривода³.

В основі досліджень антифрикційних властивостей лежать процеси, які мають місце у поверхневих шарах пар тертя під час роботи і вибір методів їх підвищення. Це визначило основні задачі наукового дослідження.

У роботі для дослідження вибрана сталь 45 і чавун СЧ20, які використовуються при виготовленні деталей об'ємного гідропривода, а також запропонована леґована сталь 38Х2МЮА.

Наведені дослідження зносу і коефіцієнтів тертя матеріалів деталей об'ємного гідроприводу. Випробовували:

- 1) сталь 45, яка в теперішній час використовується для виготовлення деталей об'ємного гідроприводу після покращення;
- 2) сталь 45 після карбонітрації приповерхневого шару, яка широко застосовується у практиці для підвищення зносостійкості деталей, що працюють в умовах тертя і зносу;
- 3) сталь 38Х2МЮА після покращення.

Крім цього, досліджувалось склад плазмового покриття та оптимальних технологічних параметрів його нанесення на деталі об'ємного гідропривода. В якості покриття вибрано нітрид титана та покриття Ti–Cr–N⁴.

Підбирались тиск реакційного газу в камері «Булат-3Т»; температура розігріву поверхні деталі, на яку наноситься покриття, і час осадження покриття. Критерієм оцінювання параметрів нанесення покриттів була зносостійкість деталей. На деталь при іонному бомбардуванні подавався від'ємний потенціал 1000 В. Згідно з технічними даними «Булата - 3Т» температура підкладки може змінюватися від 300 до 800 °С.

Проведені випробування показали:

3 Нахайчук О.В. Выбор критериев разрушения для оценки деформируемости заготовок / О.В. Нахай-чук // Вісник Східно-укр. нац. ун-ту ім. В. Даля. – 2006. – № 6. – Ч.2. – С. 24–28.

4 Рыжков Ю.В. Повышение эксплуатационных характеристик деталей гидропередат / В.А. Карпенко, Д.Б. Глушкова, Ю.В. Рыжков // Мир техники и технологий. – 2009. – №8(93). – С. 16–17.

- сталь 45 після покращення має відносно найбільші значення зносу і коефіцієнтів тертя у межах робочих навантажень 0,2 – 0,6 кН;

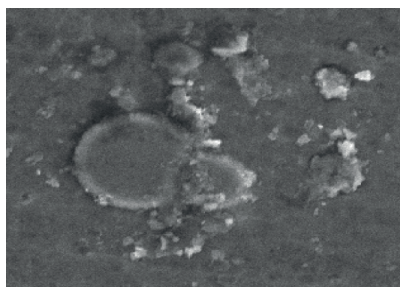
- карбонітрація зменшує знос сталі 45 у 1,2 – 1,5 рази, а коефіцієнти тертя зменшуються у 4 рази у межах навантажень 0,2 – 0,4 кН.

- сталь 38Х2МЮА порівняно зі сталлю 45 з карбонітрацією має значні переваги: знос зменшується у 2 рази, коефіцієнт тертя - у 2 – 4 рази в межах навантажень 0,2 – 0,6 кН.

- дослідження показали, що зношення сполучених деталей, зроблених з графітізованого чавуну, зменшується у 1,8 – 2 рази при роботі в парі зі сталлю 38Х2МЮА після покращення.

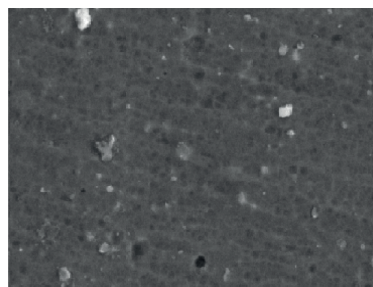
Наносили нітрид титана при тиску від $3 \cdot 10^{-3}$ Па до 1 Па. Іонне бомбардування при температурі підкладки 500 °С, виготовленої із сталі 38Х2МЮА, відповідає найкращій адгезії покриття ($K_a = 1$) і найменшому зносу.

Отримувані покриття відрізняються кількістю крапельної фази (рис. 1) і значенням мікротвердості.



×2500

а)



×2500

б)

Рис. 1. Мікроструктура поверхні покриттів нітридом титана, отриманих при різному парціальному тиску азоту: а – $3 \cdot 10^{-2}$ Па; б – 1 Па

В табл. 1 приведені значення мікротвердості при різних значеннях тиску азоту.

Таблиця 1.

Вплив парціального тиску азоту на характеристики покриття нітридом титана

Тиск азоту, Па	$3 \cdot 10^{-3}$ Па	$3 \cdot 10^{-2}$ Па	1 Па
Мікротвердість, ГПа	23,0	25,0	20,0

На основі представлених результатів можна зробити висновок, що найбільша кількість крапельної фази спостерігається у покриттів, отриманих при тиску азоту $3 \cdot 10^{-2}$ Па.

При збільшенні тиску азоту до 1 Па покриття мають незначну кількість крапельної фази без слідів луцення і відшаровування. З підвищенням парціального тиску азоту зменшується швидкість випаровування титану, а також кількість крапельної фази (рис.2), збільшується реакційна здібність парової фази титану. Із збільшенням тиску мікротвердість покриття знижується. Це сприяє зниженню крихкості покриттів, що було показано попередніми дослідженнями вчених. Зниження крихкості покриття при достатньо високій твердості дозволяє ефективно захищати поверхні деталі від зносу⁵.

Проведені дослідження зміни зносу деталей з покриттям в залежності від тиску азоту (табл. 2).

Таблиця 2.

Вплив парціального тиску азоту на знос деталей з покриттям

Марка сталі	Знос, $\text{г} \cdot 10^{-4}$ при парціальному тиску			
	без покриття	$3 \cdot 10^{-3}$ Па	$3 \cdot 10^{-2}$ Па	1 Па
38Х2МЮА	3,0	2,8	2,5	2,0

Результати досліджень свідчать, що найбільшу адгезійну активність до підкладки та вплив на зменшення зносу сталі має покриття нітриду титану товщиною 6 мкм.

Вивчалася структура і фазовий склад поверхні деталей після іонного бомбардування та після покриття, нанесеного за вибраними параметрами. Твердість поверхневого шару після іонного бомбардування зросла з 400 – 450 МПа до 1050 – 1100 МПа.

Проведені після нанесення покриття мікрорентгеноспектральні дослідження показали, що в покритті містяться титан, азот і вуглець.

У матриці досліджуваних зразків титан і азот не виявлені. Процес нанесення покриття не вносить істотних змін у склад та структуру основного металу.

У покритті поступово зменшується від підкладки до зовнішньої поверхні покриття. Це пояснюється тим, що при бомбардуванні осаджується на поверхні, а в конденсованому потім покритті спостерігається мінімальна кількість крапельної фази з.

5 Рыжков Ю.В. Эффективный метод повышения износостойкости узлов объемного гидропривода /В.И. Мощенок, Г.А. Аврунин, Д.Б. Глушкова, В.П. Тарабанова, Ю.В. Рыжков // Материалы 4-й международной конференции «Стратегия качества в промышленности». – Варна. Болгария, 2008. – Т. 1. – С. 406–408.

При цьому досягається висока адгезія покриття до підкладки, що є однією з основних вимог до покриття для забезпечення високої зносостійкості деталей.

За допомогою рентгеноструктурного метода косих зйомок ($\psi_{1/2}$ -метод) показано, що у приповерхневому шарі в покритті мають місце залишкові стискувачі напруження близько 1800 МПа. Це може бути пов'язано різними значеннями коефіцієнтів теплового розширення покриття та його основи. Цей факт має велике значення для підвищення зносостійкості.

Проведено аналіз отриманих значень нанотвердості.

На рис. 2 представлені гістограми і вперше показано, що нанотвердість сталі 38Х2МЮА з плазмовим покриттям удвічі вища, ніж нанотвердість сталі 45 з карбонітридним покриттям.

Слід також відмітити вищий рівень модуля пружності плазмового покриття, нанесеного на сталь 38Х2МЮА, порівняно з карбонітридним шаром, нанесеним на сталь 45. Це свідчить про те, що в сталі 38Х2МЮА при більш високих напруженнях настає пластична деформація.

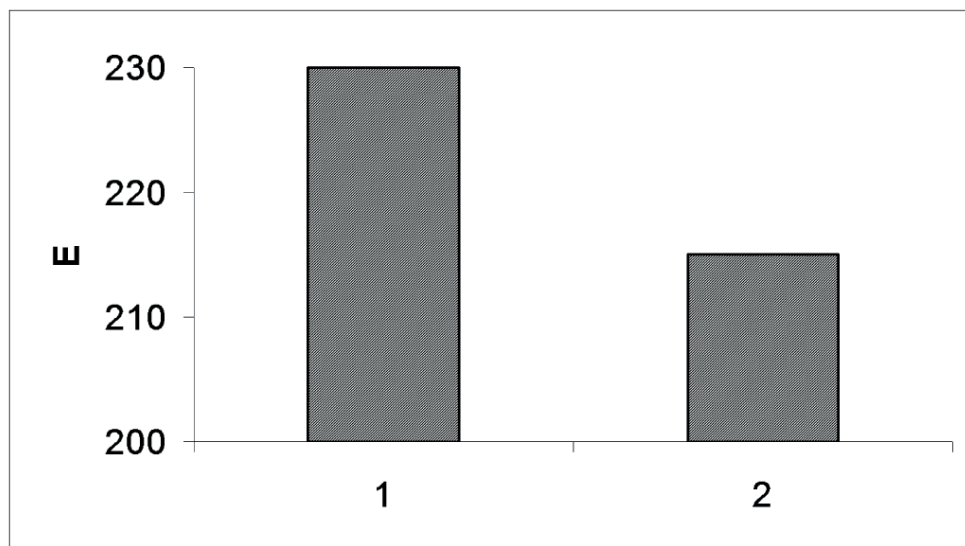


Рис. 2. Гістограми модуля пружності E :
1 – сталь 38Х2МЮА з плазмовим покриттям;
2 – сталь 45 з карбонітридним шаром

Оптимальні режими процесу нанесення покриття TiCrN на робочі поверхні деталей об'ємного гідропривода наведені в таблиці 3.

Таблиця 3.

Оптимальні режими процесу нанесення покриття

Матеріал емісійного катода	Струм дуги, I_1 , А	Струм дуги, I_2 , А	Напруження U , В	Струм I , А	Тиск P , Па	Час ϕ , хв
	1-й етап: очищення, розігрів і активація іонами хрому					
Хром	80	-	90	2	$1 \cdot 10^{-4}$	7
2-й етап: наплення шару покриття в атмосфері азоту						
2 катода: 1-й – хром; 2-й – титан	80	70	150	3	$5 \cdot 10^{-3}$	25

За допомогою рентгенівських методів досліджень одержали фазовий склад покриття Ti-Cr-N, а також мікрорентгеноспектральний розподіл елементів Ti, Cr, N у ньому.

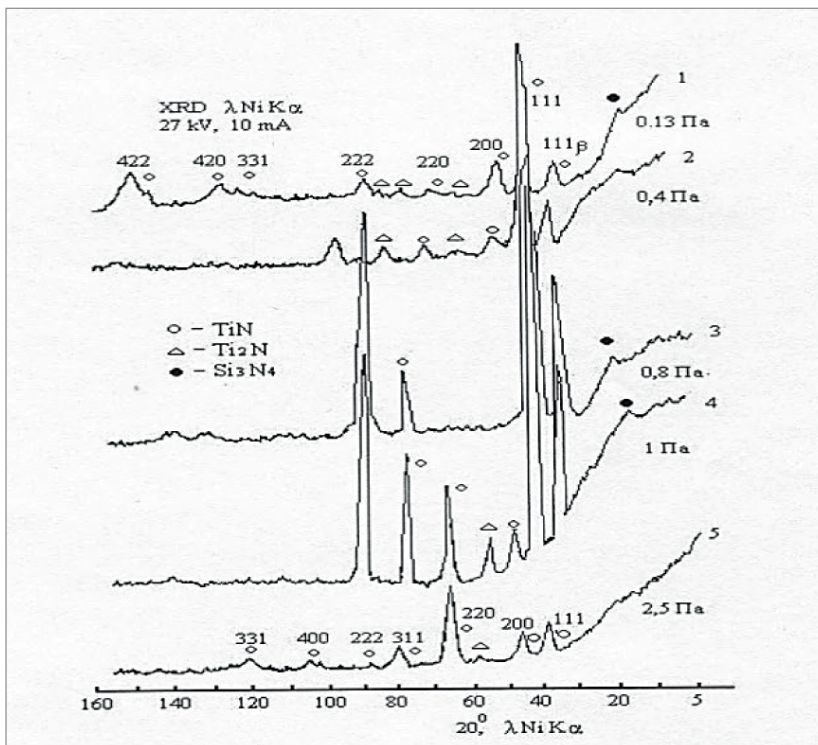


Рис. 3. Дифрактограми покриттів Ti-Cr-N, отриманих при різних значеннях тиску азоту (0,13 Па; 0,4 Па; 0,8 Па; 1 Па; 2,5 Па).

Покриття має три фази TiN , T_2N і Cr_3N_4 . Великі піки дифрактограм відповідають фазі TiN . Вона є головною в цьому покритті. Сполука хрому з азотом (фаза Cr_3N_4) має тільки один дифракційний максимум. Але присутність хрому і його сполук забезпечує надійно підвищення корозійної стійкості.

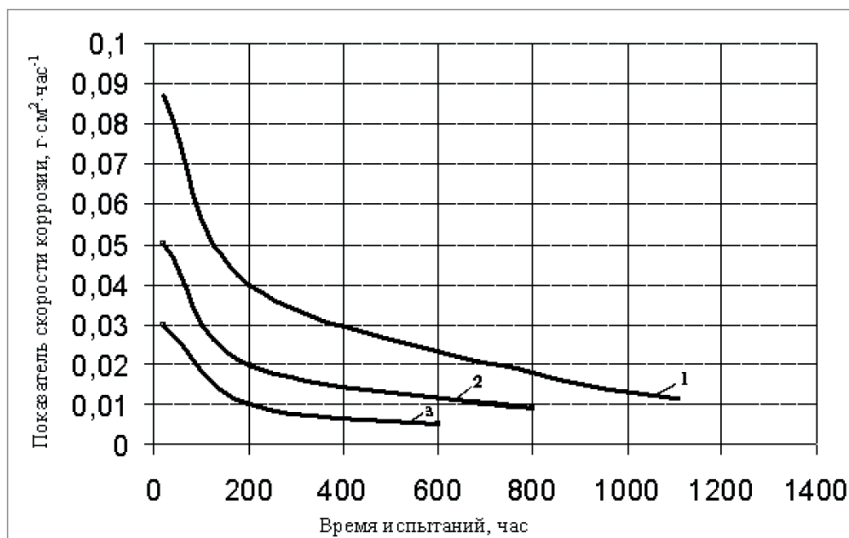


Рис. 4. Залежність показника швидкості корозії від часу сталі 38Х2МЮА без покриття та з покриттям TiN :
 1 – сталь 38Х2МЮА; 2 – сталь 38Х2МЮА з покриттям $Ti-N$;
 3 – сталь 38Х2МЮА з покриттям $Ti-Cr-N$

Проведені випробування показали, що розроблене покриття підвищує корозійну стійкість деталей, виготовлених із сталі 38Х2МЮА, в 3 – 4 рази.

Крім того, покриття $Ti-Cr-N$ сприяє одночасно зменшенню зносу.

Проведено дослідження параметрів нанесення покриттів і встановлений зв'язок між твердістю матеріалу підкладки, шорсткістю поверхні, на яку наноситься покриття, товщиною покриття та зносом.

З використанням методу математичного аналізу було проведено дослідження впливу перерахованих параметрів на знос сталі 38Х2МЮА. Дослідження проводилися на машині тертя в лабораторних умовах.

Для перевірки результатів експериментів були використані критерії Стьюдента, Фішера. Внаслідок цього отримані рівняння регресії, побудовані графічні поверхні відгуку.

На підставі аналізу отриманих математичних моделей зроблено висновок, що найменше значення зносу прогнозується при значенні твердості, що дорівнює HRC45, товщині покриття 6 мкм і шорсткості 0,16 Ra.

В результаті проведеного дослідження встановлено.

1. На підставі вивчення впливу нанесеного іонно-плазмовим методом покриття нітриду титана на робочі поверхні деталей створено спеціальне покриття, яке складається з подвійних систем нітридів.

2. За допомогою теорії планування експерименту встановлена залежність між величинами твердості, товщиною покриття, що наноситься, і шорсткістю поверхні. Найменший знос спостерігається при твердості основи 45 HRC, шорсткості поверхні 0,16 Ra та товщині покриття Ti-Cr-N 6 мкм.

3. Науково обґрунтована і запропонована для деталей об'ємного гідроприводу сталь 38Х2МЮА, яка має істотні переваги порівняно з використовуваною зараз у промисловості сталлю 45, а саме: збільшення зносостійкості удвічі та суттєве зменшення коефіцієнта тертя.

4. Показано, що суттєве покращення триботехнічних властивостей виробів, які досліджувались, може бути досягнуте нанесенням іонно-плазмового покриття TiN на поверхню пар тертя, що в результаті зменшує знос у 3 рази.

5. Установлено, що нанотвердість сталі 38Х2МЮА з покриттям TiN у 2 рази вища, ніж нанотвердість сталі 45 з карбонітридним шаром, що обумовлює зменшення зносу.

6. Вищий рівень модуля пружності покриття TiN, нанесеного на сталь 38ХМЮА, порівняно з карбонітридним шаром, нанесеним на сталь 45, свідчить про те, що в сталі 38ХМЮА при більш високих напруженнях настає пластична деформація.

7. Дано обґрунтування підвищенню робочих характеристик пар тертя з покриттям Ti-Cr-N, нанесеним на сталь 38Х2МЮА, у зв'язку з формуванням на поверхні більш значних стискуючих напружень, підвищенням корозійної стійкості.

8. Експлуатаційні і стендові випробування показали переваги запропонованої технології, що дозволило рекомендувати її для широкого впровадження у виробництві.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-171-178

ЗАХАРЧЕНКО Петро Павлович

д-р юрид. н., професор,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ORCID ID: 0000-0002-4968-9844

МИРОШНИЧЕНКО Марія Іванівна

д-р. юрид. н., професор,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ORCID ID: 0000-0001-8142-9340

Україна

МЕТОДОЛОГІЯ ІСТОРІЇ СПЕЦСЛУЖБ УКРАЇНИ У ФОКУСІ ПАРАДИГМИ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОСТІ

Проведення фундаментальних, узагальнюючих досліджень з історії спецслужб, у тому числі вітчизняних, вбачається перспективним науковим напрямком у контексті парадигми державотворення в Україні, практично орієнтованої парадигми державного управління та посилення режиму національної безпеки України в умовах розв'язаної російською федерацією війни. Такі дослідження мають науково-теоретичне та прикладне значення. На теоретичному рівні, по-перше, з огляду на одне з основних завдань теорії і доктрини державного управління, яке полягає в обґрунтуванні та виведенні властивостей інституцій, органів та спеціальних структур держави з історичної дійсності, отримані знання повинні знаходити відображення в дефініціях, термінологічних, методологічних чи історичних характеристиках інституційно-організаційної структури спецслужб, їхнього функціонального призначення в механізмі держави; по-друге, допоможуть у формуванні науково вивіреного категоріального ряду понять у історичному вимірі: «безпека», «сектор безпеки і оборони держави», «національна безпека», «глобальна безпека», «державна безпека», «безпека держави», «спеціальні служби», «розвідка», «контррозвідка» тощо та їх імплементації в доктрину практично орієнтованої парадигми державного управління в сфері національної безпеки; по-третє, із застосуванням принципу додатковості

(принципу доповнюваності елементів системи¹) вийти на якісно новий рівень системних узагальнень з метою визначення ефективних напрямків наукового аналізу діяльності спецслужб в історичній перспективі та формувати основу вибору стратегій наукового пізнання та стратегічного планування в секторі національної безпеки та безпеки і оборони держави. Принцип доповнюваності безпосередньо співвідноситься з сучасною науковою версією мультипарадигмальних підходів до об'єктів наукового аналізу.

Дослідники складних систем наголошують, що принцип доповнюваності органічно поєднується з принципами «монізму» і «плюралізму». У праксеологічній площині вони не є альтернативними². В контексті соціальних комунікацій в поєднанні вони сприяють вирішенню проблем спочатку в сфері національних інтересів (йдеться про національну і державну безпеку). Далі, у порівняльному вимірі, за необхідності, – на рівні акультурації в глобальному контексті³.

У нашому випадку, принцип доповнюваності розширює можливості вивчення історії українських спецслужб за рахунок впровадження в процес пізнання соціокультурних варіативних факторів впливу на причини, умови виникнення, функціонування, структурування, інституціоналізацію спецслужб та їхню інтеграцію в систему державного управління.

Вимога доповнюваності елементів у порівняльному аналізі має принципово важливе методологічне значення для розвитку наукової теорії, зокрема й у сфері забезпечення суспільства, держави, людини від будь-яких загроз. Відомий український вчений-експериментатор, філософ, економіст, автор фундаментальних праць з організації науки О. Богданов зазначає, що лише за умов, коли зміст ключових понять розподіляється так, щоб вони повною мірою взаємодоповнювали одна одну, лише тоді наукова

1 Принцип доповнюваності застосовується задля забезпечення стійкого стану співвідношення елементів системи, у тому числі і за рахунок подальшої їх диференціації, розподілу функцій, ускладнення структури. Завдяки його застосуванню у науковому аналізі закріплюються і розвиваються лише ті відмінності у елементах, що забезпечують зростання організованості системи, її стійкості до зовнішніх викликів, позаяк, лише за умов збереження взаємозв'язків загальносистемного характеру власне й можливе функціонування окремих елементів системи. Кожний елемент самостійно здійснює лише незначну (в ідеалі мінімальну) частину необхідних для підтримки власного існування функцій. Решту функцій перебирають інші елементи, навколишнє внутрішньо системне середовище. З протилежного боку, кожний з елементів спеціалізується на забезпеченні специфічних потреб інших частин системи. Вони виявляються пов'язаними складними ланцюговими функціональними зв'язками, де кожний елемент, результатами своєї діяльності посилав сигнали до інших і отримує такі ж від них. Вказаний механізм має універсальний характер (Див.: Богданов А. Тектология. Всеобщая организационная наука: В 2-х кн. М.: Экономика, 1989. Кн. 2. С. 21-22).

2 Про дію принципу доповнюваності в конструюванні складних систем див.: Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам. М.: Мир, 1991. 240 с.

3 Бушмелев А. А., Шалаев В. П. Материалистическая диалектика и синергетика: опыт сравнительного анализа. Синергетика социальных коммуникаций в современном обществе. Материалы научного проекта «Синергетика социальных коммуникаций в кризисном обществе». Общ. ред. В. П. Шалаев. Йошкар-Ола: Мар. ГТУ, 2001. С. 52-55.

концепція може бути визнана логічною і завершеною. «Будь-який відступ від доповнюваних зв'язків, будь-яка неповнота в них визнається недосконалістю системи, спричинює зміни у її роботі, проте, активізує наукове мислення»⁴.

У практичній площині, на основі розкриття діалектики відношення понять теорії національної безпеки та теорії державного управління, що, взаємодоповнюючись, відображають зв'язки з базовими поняттями «безпека» та «сектор національної безпеки і оборони», з'являються додаткові можливості на підставі методу системного підходу і принципу доповнюваності розробляти науково виважену, із мінімальним доважком суб'єктивності Стратегію національної безпеки України, концепцію реформування українських спецслужб, визначати фактори і критерії їхньої ефективності відповідно до стандартів НАТО і ЄС, в умовах входження в єдиний простір євроатлантичної безпеки та інтеграції в систему глобальної безпеки. Так, українські науковці Г. Ситник, В. Олуйко, М. Вавринчук справедливо наголошують: «... важливим чинником розуміння сутності державного управління в будь-якій сфері суспільної життєдіяльності, зокрема, національної безпеки, є усвідомлення його принципів, суб'єктів і функцій, які вони виконують».

Ознайомившись із науковими напрацюваннями та нормативною базою в означеній сфері, визначаємо, що інституційний базис державного управління у сфері національної безпеки становлять відповідні сили (інституції), які реалізують загальні та спеціальні функції. Визначено також, що суб'єкти системи державного управління у сфері національної безпеки тісно взаємодіють між собою, проте кожний з них спеціалізується на вирішенні конкретних завдань відповідно до своєї предметної компетенції. У результаті такої взаємодії ці суб'єкти доповнюють один одного, унаслідок чого утворюють єдину організаційно функціональну систему, що є ядром забезпечення провадження безпекової внутрішньо- й зовнішньополітичної діяльності держави»⁵.

Отже, під кутом зору системного підходу і дії принципу доповнюваності успішне вирішення завдання щодо реформування та удосконалення механізму функціонування українських спеціальних служб органічно вплітається в канву системи національної та державної безпеки і оборони України, яка інтегрується в систему глобальної безпеки. Процес інтеграції об'єктивний, в цьому річищі відбувається модернізація спецслужб, потреба

4 Богданов А. Тектология. Всеобщая организационная наука: В 2-х кн. М.: Экономика, 1989. Кн. 2. С. 23.

5 Ситник Г.П., Олуйко В.М., Вавринчук М.П. Національна безпека України: теорія і практика: Навчальний посібник. За заг. ред. Г.П. Ситника. К.: Вид-во «Кондор», 2007. <https://ktpu.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/02/Derzhavne-upravlinnya-u-sferi-natsionalnoyi-bezpeki.pdf>. (дата звернення: 29.03.2022).

в якій викликана як внутрішніми, так і, в першу чергу, зовнішніми загрозами, перед якими опинилася Україна на початку XXI ст.

В Законі України «Про національну безпеку України» (від 21 червня 2018 року № 2469-VIII), що визначає і розмежовує повноваження державних органів у сфері національної безпеки та оборони, а також визнає фундаментальною національною цінністю здобуття членства в ЄС і НАТО, закріплено поняття «національна безпека» і «державна безпека» України. Поняття «національна безпека» позначає «захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз». «Державна безпека» визнає «захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності і демократичного конституційного ладу та інших життєво важливих національних інтересів від реальних і потенційних загроз невоєнного характеру»⁶. Закон чітко прописує завдання, що стоять перед спецслужбами і, зокрема, перед Службою безпеки України: протидія розвідувально-підривній діяльності проти України, боротьба з тероризмом, контррозвідувальний захист суверенітету, конституційного ладу і територіальної цілісності, оборонного і науково-технічного потенціалу, кібербезпека, економічна та інформаційна безпека держави, об'єктів критичної інфраструктури, охорона державної таємниці.

Отже, спеціальні служби відіграють вагомую роль у вирішенні завдань забезпечення національної безпеки в цілому і державної безпеки зокрема, позаяк є потужною структурою в механізмі держави. Вони легітимно (згідно Закону України) наділені від імені держави повноваженнями і правами на проведення спеціальної або таємної, оперативної чи розвідувальної діяльності, спрямованої на захист держави і забезпечення національної і міжнародної безпеки з використанням особливих засобів і методів: таємного отримання інформації агентурними засобами, контролю за засобами обміну інформацією, проведення таємних операцій тощо. А в умовах формування системи глобальної безпеки, спецслужби і надалі продовжують залишатися, перш за все, «провідниками політики своїх країн»⁷.

В українському законодавстві відсутнє нормативно закріплене поняття «спеціальна служба». Це, скоріше, загально вживана назва для державних

6 Закон України «Про національну безпеку України». Відомості Верховної Ради. 2018. №31. С. 241. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>. (дата звернення: 10.04.2022).

7 Роль и место спецслужб в системе обеспечения национальной международной безопасности. Электронные лекции. <https://studfile.net/preview/5369840/page:95/>. (дата звернення: 10.04.2022).

органів та інститутів, які умовно поділяють на дві групи: розвідувальні та внутрішньої безпеки. Усі вони здійснюють оперативно-розшукову діяльність, розвідку та контррозвідку, спеціальні операції в інтересах держави та суспільства, «..використовуючи у своїй практичній діяльності спеціальні форми і методи, які не застосовуються іншими державними органами влади і управління»⁸.

Із-за утаємниченості своєї діяльності спеціальні служби є найменш контрольованою структурою в механізмі держави. Тож історія спецслужб на теренах України рясніє прикладами, коли вони були головною опорою тоталітарних і авторитарних режимів і, навпаки, довели свою ефективність у справі захисту демократії, дотримуючись принципів політичного нейтралітету і професійної етики. До того ж, в умовах нинішньої агресивної війни росії проти України діяльність власне національно орієнтованих українських спецслужб на різних історичних етапах української державності усіяло фальсифікується.

Відтак, виникає закономірне питання про доцільність вивчення історичного досвіду діяльності спецслужб в Україні і, власне, українських спецслужб не тільки для покращення розвідувальної діяльності, проведення назрілої реформи спецслужб відповідно до норм і стандартів демократії, а й для відродження пам'яті історії за формулою «минуле-сучасне-майбутнє», що означає: створення на базі уроків минулого передумов для осмислення проблем сучасності і визначення перспектив та шляхів досягнення мети у майбутньому. На цьому наголосив і экс-голова СБУ В. Грицак у своєму виступі на презентації в Укрінформі багатотомного видання «Спеціальні служби України від найдавніших часів і до сьогодення»: «Саме зараз час відкрити і проаналізувати заново ті сторінки історії, які пов'язують українські землі, а отже й українські спеціальні служби, із загальноєвропейським контекстом. Це видання має стати застереженням для прийдешніх поколінь, щоб не повторювати помилок, які допускалися у минулому, зокрема за радянських часів»⁹.

Усім зазначеним має зумовлюватися необхідність в досягненні консенсусної площини в застосуванні таких наукових (теоретичних і методологічних) засад, які б забезпечили досягнення важливої мети: в рамках теорії національної безпеки виокремити в окремий об'єкт наукового дослідження

8 аякин Б. Н. Краткая история спецслужб. М.: Политика, 2010. https://royallib.com/read/zayakin_boris/kratkaya_istoriya_spetsslugb.html#0. (дата звернення: 10.03.2022).

9 Презентація видання «Спеціальні служби України від найдавніших часів і до сьогодення». Укрінформ: Мультимедійна платформа іномовлення України. <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/2232838-specialni-sluzbi-ukraini-vid-najdavnisih-casiv-i-do-sogodenna.html>. (дата звернення: 01.04.2021).

історію українських спеціальних служб, з конкретними завданнями і функціями, інтегрованих в систему національної безпеки як системну цілісність, з використанням такої методологічної бази, яка б забезпечила комплексність і повноту аналізу крізь призму розуміння мети, цілей, функцій, завдань і ролі яку мають виконувати спецслужби як в механізмі держави, так і в процесі інтеграції системи національної безпеки в єдину систему глобальної безпеки.

У розробку проблеми забезпечення національної безпеки як системної цілісності, нормативного закріплення в законодавстві та визначення поняття «національна безпека» внесли вклад українські науковці: В. Абрамов, В. Богданович, О. Власюк, В. Горбулін, М. Єрмошенко, О. Кириченко, Т. Ковальчук, В. Колесник, В. Крутов, В. Липкан, С. Пиріжків, Д. Прейгер, А. Сіцінський, М. Сіцінська, Г. Ситник, А. Семенченко, А. Сухоруков та інші¹⁰.

Не маючи змоги проаналізувати праці усіх авторів, зазначимо лише окремі, в яких порушувалася проблема теоретико-методологічних засад формування та реформування сектору безпеки України, ролі і місця спецслужб в системі забезпечення національної і міжнародної безпеки.

Серед монографічних видань привертає увагу фундаментальна праця професора О. Власюка, в якій розглянуто як науково-методологічні підходи до формування системи національної безпеки України, так і практичні шляхи вирішення наявних у цій сфері численних проблем. Робота відображає наукове бачення національної безпеки як системного явища, проблем забезпечення національної безпеки в умовах глобалізації світу, еволюції загроз національній безпеці України, питань формування української національної ідентичності, людського розвитку, регіональної політики, інформаційної безпеки та реформування воєнної організації держави. У передмові автор, зокрема, наголошує на значенні історичних досліджень у вирішенні проблеми державної політики національної безпеки, яка, на його думку, «є чи не найголовнішою проблемою ефективного управління суспільством, що трансформується»¹¹.

Новий підхід до вивчення проблеми теоретико-методологічних засад формування державної політики національної безпеки України на основі української національної ідеї в рамках духовної парадигми національної безпеки висвітлено в монографії В. Куйбіди та В. Пасічника. Автори, зокрема, наголошують «... при формуванні державної політики національної безпеки,

10 Колесник В. Т. Теоретичні підходи до методологічної функції законодавчого визначення національної безпеки України. Державне управління. Інвестиції, практика, досвід. №21. 2016 (115-118). С. 115.

11 Власюк О. С. Національна безпека України: еволюція проблем внутрішньої політики. Вибрані наукові праці. К.: НІСД, 2016. 528 с.

пропонується звернутися до національної ідеї як методологічної основи нової духовної парадигми національної безпеки, посиляючись на її складники. На підставі цього пропонується новий підхід до розгляду національної безпеки, в якому, крім основного завдання захисту національних інтересів та цінностей, вводяться нові складники державної політики національної безпеки: національна ідентичність, національне покликання, національні інтереси, механізми їх реалізації (національна держава і національна стратегія) та захисту (система національної безпеки). Такий підхід дає змогу істотно підвищити ефективність державної політики національної безпеки, ... та розширити її зміст»¹².

О. Дзьобань переконливо доводить, що система забезпечення національної безпеки як цілісність може бути досліджена в межах діалектичного, структурно-функціонального, синергетичного, системного, інформаційно-ціннісного та інших підходів¹³. Перспективним видається аналіз проблеми засобами методології системно-комплексного цілісного наукового дослідження¹⁴.

Не варто залишати поза увагою інтегральну методологію «науки складних систем» (Complexity Science) або надскладних систем антропосоціокультурного типу, яка інтегрує основні досягнення загальної теорії систем і водночас долає її обмеженість у моделюванні (у тому числі й комп'ютерному) складних соціальних процесів у контексті їх самозбереження та самоорганізації. Дослідник систем антропосоціокультурного типу М. Каган пише про це так: «Цілісність включена в онтологічну концепцію як позначення найважливішої властивості системи, яка при найвищих рівнях складності і жорсткій структурній регламентації зберігає такий міцний зв'язок своїх підсистем і елементів всередині останніх, який є міцнішим, ніж їхній зв'язок із зовнішнім середовищем, що забезпечує системі можливість самозбереження, самоудосконалення, саморозвиток при незмінній якісній визначеності»¹⁵. Особливо це стосується надскладних систем антропосоціокультурного типу до якого відносяться усі соціальні системи. Такими є, за оцінкою науковця, як суспільство, так і різні його сфери і підсистеми, які можуть виконувати свої функції ефективно тільки у взаємодії, яку забезпечує соціальна комунікація¹⁶.

12 Куйбіда В. С., Пасічник В. М. Засади державної політики національної безпеки України : Монографія. /За заг. ред. В. С. Куйбіди. Київ : НАДУ, 2020. С.13

13 Дзьобань О.П. Національна безпека в умовах соціальних трансформацій (методологія дослідження та забезпечення): Монографія. Харків: Константа, 2006. С. 52.

14 Зеленков, М. Ю. Теоретико-методологічні проблеми теорії національної безпеки Російської Федерації : Монографія. М.: Юридический институт МИИТа, 2013. 196 с.

15 Каган М. С. Системность і целостность. Вопросы философии. 1996. № 12. С. 13-18.

16 Каган М. С. Формирование личности как синергетический процесс. Синергетическая парадигма: Человек и общество в условиях нестабильности. М.: Прогресс-Традиция, 2003. С. 217-219.

Якщо поширити міркування М. Кагана на проблему історії українських спецслужб, які є невід'ємним елементом в структурі системи національної безпеки України як цілісності, приходимо до гіпотетичного висновку (він має перспективу бути підтвердженим відповідними дослідженнями), що не зважаючи на історичні умови і особливості генезису української державності, українські спецслужби, будучи включеними в систему силових структур на етапах її відродження, завжди виконували функцію захисту безпеки власної національної держави від внутрішніх і зовнішніх загроз і, навіть в сучасних умовах, інтегруючись в систему глобальної безпеки, перебувають на сторожі національних інтересів України.

Аналіз нечисленної літератури з методології виникнення, становлення та зміцнення сектору безпеки України, суб'єктів та засобів її забезпечення свідчить, що перевага в ній надається парадигмі системних міждисциплінарних досліджень. У цих рамках залишається поза увагою проблема методологічного забезпечення історії українських спецслужб та вписування результатів цих досліджень у вирішення нагальних проблем їхнього реформування в умовах глобальних викликів сучасності. Такі дослідження потребують методології, яка б забезпечила вирішення цієї проблеми в системі координат інтегральної картини безпеки поряд з традиційно вживаними методами та відводила історичним дослідженням, якщо не ключове, то вагоме місце.

Керуючись аксіомою, що в науці не існує обмежень на кількість методологічних підходів (головне, щоб вони відповідали обраній автором парадигмі наукового дослідження), вважаємо за доцільне заострити увагу на пізнавальному *ресурсі* трансдисциплінарного підходу, що оголошений ЮНЕСКО провідним в організації наукового і освітнього процесу в XXI ст. та у вирішенні складних проблем природи і суспільства за умови обов'язкового збереження культурного розмаїття людства¹⁷.

Одними з перших термін «трансдисциплінарність» стали вживати фахівці Центру сучасної антропології Е. Морена в Парижі. Різницю між міждисциплінарними та трансдисциплінарними дослідженнями вони пояснюють оригінальним чином: «Міждисциплінарність може означати винятково те, що різні дисципліни «сідають за стіл», на кшталт того, як різні нації збираються в ООН, щоб заявити про свої власні національні права і про свій власний суверенітет

17 UNESCO on the World Conference on Higher Education (1998). Higher Education in the Twenty-First Century: Vision and Action. Available: <http://www.unesco.org/cpp/uk/declarations/world.pdf> (дата звернення: 01.02.2022).

в просторі замиреного співіснування з сусідами. Йдеться про те, що міждисциплінарність означає обмін думками і кооперацію в органічному вимірі... Тоді як в парадигмі трансдисциплінарності обов'язково присутні когнітивні схеми¹⁸, які можуть трансформуватися з одних дисциплін у інші... Інтер-, полі- і трансдисциплінарні комплекси знання довели свій конструктивний потенціал в історії науки; ... серед базових понять трансдисциплінарності ключовим є кооперація, точніше з'єднання чи взаємозв'язок або, ще точніше, спільний проєкт»¹⁹. Головна відмінність трансдисциплінарної методології від традиційного міждисциплінарного підходу полягає в тому, що перша зорієнтована не стільки на поглиблене вивчення об'єктів як на формулювання проблем по-новому, що відкриває нові перспективи в дослідженні, здавалося б, давно вивченого.

Парадигма трансдисциплінарності багатовекторна. Площиною, яка пересікає вісі, направлені за основними рівними векторами, є ціннісно-цільові параметри наукової діяльності, зорієнтовані на збереження культурного розмаїття людства в умовах глобалізації²⁰. Шлях у цьому напрямку єдиний: розробка стратегій кросскультурної взаємодії, у тому числі управлінських, з метою гармонічного розвитку багатополярного суспільства²¹.

Для прикладу, існує вектор розвитку трансдисциплінарності в напрямку самостійної наукової дисципліни (Трансдисциплінарність - 4), що є предметом дискурсу представників російської школи трансдисциплінарності (Available: <http://www.anoitt.ru>). Прикладом розвитку трансдисциплінарності в напрямку пошуку формального зв'язку окремих дисциплін (Трансдисциплінарність -1) є американська школа трансдисциплінарності (Інституту комплексних проблем Санта Фе (США, штат Нью-Мексико). Available: <http://www.santafe.edu/sfi/organization/vision.html>) і швейцарська школа трансдисциплінарності (Network for Transdisciplinary in sciences and humanities. Available: <http://www>.

18 Когнітивні схеми - це системи взаємозв'язків між поняттями які забезпечують більшу ймовірність переходу від одних ідей до інших, що важливо за умов проведення аналітично - експериментального дослідження та здійснення дослідницько-інноваційної діяльності. Для прикладу, якщо дослідник в процесі наукового пошуку переконується в тому, що тоталітарні режими загрожують демократії, правам людини він, відповідно, буде шукати, наприклад, в філософії, психології, або в міжнародних документах з прав людини критерії і чинники, за яких спецслужби не просто повинні, а й можуть залишатися нейтральними до пануючого режиму, виконуючи функції захисту національної безпеки держави, суспільства, людини. І, навпаки, результати будуть іншими, якщо переконання дослідника будуть протилежними.

19 Morin E. *La Tête bien faite. Repenser la Réforme – Réformer la Pensée*. Paris: Editions du Seuil, 1999. (155 p.) p.136.

20 Трансдисциплінарность в современной науке. ПСИХОЛОГОС.Энциклопедия практической психологии. <https://www.psychologos.ru/articles/view/transdisciplinamost-v-sovremennoy-nauke> (дата звернення 01.02.2022).

21 Бунина В. Г. Управление культурным разнообразием: Второй всемирный доклад ЮНЕСКО (2009). От информационного общества к обществу знания. Вестник РУДН, серия Социология. 2010. №3. С. 12-22. <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-kulturnym-raznoobraziem-vtoroj-vsemirnuy-doklad-yunesko-2009-ot-informatsionnogo-obschestva-k-obschestvam-znaniy> (дата звернення: 01.02.2022).

transdisciplinarity.ch/). Французька школа трансдисциплінарності надає перевагу більш тісному внутрішньому зв'язку з особистим досвідом науковця, а також використанню генеральних метафор, які мають фундаментальне пізнавальне значення (Трансдисциплінарність – 2,3) (International Center for Transdisciplinary Research. Available: ²²<http://nicol.club.fr/ciret/>). Усі ці напрямки демонструють, що трансдисциплінарність не протистоїть дисциплінарним моделям пізнання, а доповнює мультидисциплінарний та міждисциплінарний підходи в науковому дослідженні²³.

Актуальність трансдисциплінарного підходу в наукових дослідженнях зростає тому, що в його рамках аналіз об'єкта наукового вирішення проблеми є змістовнішим, бо не обмежується гранями окремо дисциплінарного («нарізає» навколишній світ на окремі предметні сфери), міждисциплінарного (допускає пряме перенесення методів дослідження з однієї наукової дисципліни до іншої) чи мульти/полідисциплінарного (сприяє інтеграції дисциплінарних і міждисциплінарних знань шляхом створення узагальненої картини предмета дослідження) підходів²⁴. За визначенням трансдисциплінарний простір – це поєднання наукового і суспільного дискурсів, в якому «... реально і віртуально можуть і повинні брати участь не тільки вчені, а й політики, і пересічні громадяни»²⁵.

Вбачається, що не менш актуальною трансдисциплінарна методологія може бути і в дослідженнях з історії українських спецслужб, позаяк в її параметрах головною є ідея відкритості окремих наукових кластерів до зв'язку в межах предметної сфери інтеграції наукового знання задля досягнення конструктивного практичного результату із застосуванням, для прикладу, інтерактивних методів розв'язку задач багатокритеріальної оптимізації²⁶. А будь-яка проблема практичного спрямування має вирішуватися із посиленням на «присутність в історії близького по смислу досвіду»²⁷.

22 <http://nicol.club.fr/ciret/>

23 Мокий В. С. Основы трансдисциплинарности. Нальчик: ГП КБР «Республиканский полиграф комбинат им. Революции 1905 года», 2009. 368 с.

24 Мірошниченко М. І. До питання методологічного забезпечення проблеми удосконалення правової політики в контексті повномасштабної правової реформи в Україні /Правова політика в Україні: питання теорії та практики. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції у 2-х Т. К.: Національна академія прокуратури України, 2014. Т.1. С.252-255.

25 Киященко Л. Я., Моисеев В. И. Философия трансдисциплинарности. М.: РАН, 2009. URL: <http://transstudy.ru/filosofiya-transdisciplinarnosti>. (дата звернення: 05.05.2022)

26 Виконання задач багатокритеріальної оптимізації відбувається за участю експерта - людини, яка обирає та ухвалює рішення на основі інформації, представленої системою підтримки прийняття рішень. Можлива участь групи з декількох експертів. У випадку участі людини у пошуку розв'язку, алгоритми та методи називають інтерактивними. Вікіпедія https://uk.wikipedia.org/wiki/багатокритеріальна_оптимізація (дата звернення: 06.05.2022).

27 Колесникова И.А. Трансдисциплинарная стратегия непрерывного образования. Непрерывное образование XXI век: Научный электронный журнал. (2014) (8 с.) С. 4. <<https://i1121.petrsu.ru/journal/article.php?id=2642> > (дата звернення: 30.05.2022).

Сучасні тенденції в історичній науці тяжіють до створення цілісного уявлення про об'єкт дослідження із залученням практик інших наук²⁸. Не залишаються поза увагою і когнітивні моделі оцінки складної архітектоніки взаємозв'язків об'єкта, що досліджується. В результаті, формується своєрідний образ (модель) віртуальної реальності,²⁹ заснований на синтезі ідей та методів інших наук, які доповнюють, на рівні абстрактних узагальнень, пізнавальні можливості методів історичного пізнання³⁰.

У цьому зв'язку, в літературі справедливо, на наш погляд, наголошується, що застосування трансдисциплінарного підходу в історичних дослідженнях допомагає виявити навіть латентні, віддалені генетичні зв'язки у яких перебуває об'єкт дослідження. Конструктивний пізнавальний ресурс цього підходу посилюється, коли історик ставить перед собою завдання на основі позаджерельних інтуїтивних уявлень отримати знання з конкретної історичної проблеми, які за своїм змістом і повнотою перевершують, те, що можна було б отримати в рамках традиційного історичного підходу, переважно зорієнтованого на аналіз архівних та історичних джерел³¹.

Мова йде про вихід дослідника на рівень гуманітарних і соціокультурних цінностей. Трансдисциплінарна матриця наукових досліджень якраз і передбачає включення в контекст наукового аналізу цих цінностей³². Як зауважує М. Єрошкін: «У випадку з історією соціокультурний аспект ... має значно більше значення, ніж для багатьох інших наук, як природничих, так і гуманітарних, оскільки власне історичні уявлення відіграють важливі в суспільстві організуючу і соціально-комунікативну роль»³³. Далі науковець підкреслює, що специфічно ціннісні основи історичного пізнання формують як загальні принципи дослідження минулого та уявлень про минуле в індивідуальній та суспільній свідомості, так і роботу-мислення дослідника-історика на різних рівнях і етапах пізнання³⁴.

28 Киященко Л.П. Занепокоєння становлення цілісністю. Варіації на тему трансдисциплінарності. Питання філософії. 2015. № 11. С. 76-86.

29 Розін В.М. Обговорення феномена трансдисциплінарності – подія наукової революції. Питання філософії. 2016. № 5. С. 106-116.

30 Аршинов В. Г., Буданов В. Г. Системи та мережі у контексті парадигми складності. Питання філософії. 2017. № 1. С. 50-61.

31 Хвостова К.В. Трансдисциплінарність в історичному знанні. Діалог з часом. 2018. Вип. 62. https://roi-ru.translate.google.com/publications/dialogue/article/62_1/khvostova_k.v./transdisciplinarity-in-historical-knowledge. (дата звернення: 22.02.2022).

32 Киященко Л., Моисеев В. Философия трансдисциплинарности. М.: ИФ РАН, 2009. 205 с. <http://anoitt.ru/index5.php> (дата звернення: 22.02.2022)

33 Єрошкін М.А. Роль ценностей в историческом познании. Автореферат... кандидата философских наук. Киров, 2010. С.4 <https://core.ac.uk/download/pdf/197418777.pdf>. (дата звернення: 22.02.2022).

34 Там само. С. 5.

Методологія історії українських спецслужб традиційно зорієнтована на концепти монодисциплінарності та міждисциплінарності. Досліджуються причини, передумови, умови, періоди становлення, виникнення, розвитку спецслужб, процес їх інституціоналізації у зв'язку з інституціоналізацією і централізацією публічної влади у різних формах на теренах України, трансформації в українські спецслужби з урахуванням тієї обставини що цей процес, як переконує О. Дзьобань, проходить в умовах соціокультурних трансформацій, тобто в системі соціокультурних цінностей. Закономірно, це й актуалізується потребу в застосуванні трансдисциплінарного підходу з відповідними стратегіями наукового пізнання.

У зв'язку із вище викладеним, не претендуючи на винятковість своїх суджень щодо методології дослідження історії спецслужб в рамках парадигми трансдисциплінарності, пропонуємо схему-алгоритм, яка розкриває механізми застосування конкретно наукових методів історичного дослідження та методів інтеграції ново отриманого знання у спільне вирішення дисциплінами-учасниками дискурсу, наприклад, такої багатofакторної проблеми як реформа українських служб на основі демократичних стандартів і цінностей ЄС та НАТО в контексті забезпечення національної безпеки як системної цілісності і інтеграції її в систему глобальної безпеки.

За основу у розбудові схеми ми беремо такі положення:

1. Перш ніж проводити реформу спецслужб, реформаторам слід впевнитися, що вони добре розуміють їх природу, цілі, функції завдання та роль, яку вони виконують в механізмі держави. Це розуміння має засновуватися на науково обгрунтованих знаннях як теорії державного управління, національної безпеки, так і на уроках історії.

2. На емпіричному рівні кожна окремо спецслужба має чітко визначену сферу діяльності, специфічні завдання, форми та методи роботи. Проте не є автономною у процесі забезпечення державної і національної безпеки, оскільки існує єдиний набір зобов'язувальних норм, правил в площині яких вони функціонують і взаємодіють. Отже не існує окремих «логік» функціонування спецслужб. Уся їхня діяльність підпорядкована єдиному завданню – здійсненню спеціальних операцій в інтересах власної держави, суспільства, людини та міжнародної безпеки.

3. На окремих етапах історії України діяльність спецслужб пронизувала ідеологія пануючих політичних режимів, а керівництво спецслужб було

частиною правлячої еліти (наприклад, номенклатура в УРСР). Століття змінювали цивілізації і держави, перемішували різні народи, культури, проте «термін «спецслужба», – наголошував професор С. Кульчицький, – в усіх своїх модифікаціях, аж до таємної поліції, корелює з усіма політичними системами, що створюють подібні структури з метою високопрофесійної протидії внутрішньому та зовнішньому ворогові»³⁵.

На етапі розбудови правової держави громадянського суспільства діяльність спецслужб має трансформуватися в русло практично орієнтованої, демократичної системи державного управління на принципах фаховості, аполітичності та пріоритетів національної і державної безпеки. Голова СБУ не має бути членом жодної політичної партії (чи її прихильником), тому, що будь-яка політична сила отримує владу на певний термін і, зазвичай, не виражає інтереси усієї нації. Це урок історії.

4. В аспекті політичному організуючим чинником, який направляє діяльність спецслужб завжди була держава. З прадавніх часів поняття «держава» (у різних історичних формах її існування) і «безпека» перебувають у нерозривному зв'язку. Власне, необхідність в безпеці породжує державу. З цієї необхідності і випливають її основні цілі і покликання³⁶. Це засвідчує, що базовими в дослідженні історії українських спецслужб мають бути поняття «безпека» та «держава».

Вище наведені основні положення з необхідністю структурують науковий процес дослідження історії українських спецслужб. Він має відбуватися у кількох методологічних зрізах *дисциплінарному, міждисциплінарному, мультидисциплінарному та трансдисциплінарному*, що відображають та забезпечують увесь спектр дисциплінарних і міждисциплінарних взаємодій і практик з інтеграцією отриманого знання в трансдисциплінарну матрицю наукових досліджень і потреб практики.

Для *дисциплінарних* підходів характерна лінійна логіка в пізнанні і розумінні об'єкта. Це послідовний процес виокремлення в об'єкті предметів дослідження, а також формування теоретичних принципів і засобів монодисциплінарного дослідження та отримання максимально граничного знання про ознаки, властивості, функції досліджуваного явища чи предмета.

35 Кульчицький С. Вертикаль державної безпеки в системі диктатури більшовицьких вождів (1917-1938 рр.). Радянські органи державної безпеки в Україні (1918-1991 рр.): історія, структура, функції: Матеріали круглого столу, 19 грудня 2013 р., м. Київ / Упоряд.: О. Г. Бажан, Р. Ю. Подкур. К.: Інститут історії України НАН України, 2014. С.17.

36 Воронцов С. А., Понделков А. В. О совершенствовании государственной политики в сфере обеспечения государственной безопасности. Социология. Власть. 2016. № 2. С.126

Застосовуються і відповідні підходи (системно-структурний, системно-функціональний), методи та методики наукового аналізу: описання, фіксація окремих властивостей і граней об'єкта пізнання, попередня класифікація фактів, вже зафіксованих на основі певних принципів та сформульованих на основі існуючих теорій; порівнювання зафіксованих фактів тощо.

У нашому випадку – це аналіз писаних історичних джерел, нарративних джерел, преси як історичного джерела і, особливо, архівних документів з яких дослідник черпає відомості про причини, умови виникнення, становлення та трансформації спецслужб на теренах України, час виникнення власне українських спецслужб, їх завдання і функції, зародження методів діяльності тощо.

В переліку джерел на рівні дисциплінарного підходу провідну роль відіграють архівні матеріали. За фаховою оцінкою «архівні документи – це... «будівельні блоки», що формують фундамент для реконструкції й аналізу минулого. Саме факт наукового опрацювання дослідником інформації архівного документа, яке може здійснюватися за різними напрямками, ... включення цього документа до сукупності, що утворює так зване джерельне поле проблеми (теми), є одним із найсуттєвіших чинників, що фіксує стан досліджуваного документа як історичного джерела»³⁷. Методи надання необхідних відомостей для конструювання адекватної моделі минулого з використанням архівних матеріалів надає архівознавство³⁸.

На методологічному зрізі **міждисциплінарних** досліджень вирішується завдання знаходження в об'єкті схожих предметних кластерів, що дозволяє використовувати методологію однієї дисципліни для вирішення проблем іншої. Основною ідентифікаційною рисою міждисциплінарних підходів є встановлення підпорядкованості між взаємодіючими дисциплінами. «Головною» у цій взаємодії є та, що формує проблематику і цілі міждисциплінарного дослідження, а також з позицій якої здійснюється остаточне тлумачення його результатів.

Дуже важливе застереження! Необхідність у запровадженні дослідницьких засобів із арсеналу інших наук для дослідження історії українських спецслужб має визначатись, насамперед, цілями і завданнями конкретних досліджень, філософськими ідеями, соціальними і культурними цінностями,

37 Кулешов С. Ще раз про «джерело». Студії з архівної справи та документознавства. 2002. Т. 8. С. 135-139.

38 Виноградов В. М., Стяжкін Н. І., Цаленко М. Ш., Чумаченко Э. Г. Теоретические проблемы архивоведения с точки зрения информатики. Научно-техническая информация. 1984. № 9. С. 2.

актуалізованими в рамках парадигми державотворення на теренах України, практично орієнтованої парадигми державного управління та теорії національної безпеки.

Міждисциплінарні дослідження зорієнтовані на теоретичні узагальнення засновані на емпіричному матеріалі, отриманому на рівні дисциплінарних досліджень. Традиційно використовуються методи теоретичного рівня пізнання: аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, індукція, дедукція, ідеалізація, історико-порівняльний, історико-генетичний, історичний і логічний методи тощо.

Серед названих методів в дослідженні історії українських спецслужб вагоме значення мають історичний і логічний методи. Різниця між цими методами відносна, вони взаємопов'язані і нероздільно використовуються в науковому пізнанні. Як методи пізнання характеризують відношенням між історично об'єктивною дійсністю, що розвивається та її відображенням в теоретичному пізнанні. Історичне розкриває конкретні особливості розвитку об'єкта, його хронологію, ознаки та унікальні індивідуальні властивості. Логічне відображає речі і явища в узагальненому вигляді, підкреслює нормативні та об'єктивні їх характеристики в поняттях, виявляє сутність в абстракціях. Логічне, зазвичай, не враховує історичних особливостей і випадковостей в процесі видимого розвитку.

Філософ права, фахівець з історії політичних і правовий учень В. Нерсесянц пише про значення історичного і логічного в науковому пізнанні: «Чисто теоретико-логічне зображення об'єкта пізнання без урахування історичної обумовленості теоретичних категорій і власної логіки історії (а, отже, внутрішньої логіки розвитку конкретного об'єкта пізнання у його історичному розвитку) може завершитись лише схоластичними конструкціями і абстрактними схемами, відірваними від реальної історії. Водночас, чисто історичному підходу властиві свої ілюзії, засновані на некритичній ідеалізації того чи іншого етапу історичного розвитку»³⁹.

Мова йде про таке поєднання історичного і логічного, завдяки якому «стає можливим у самому теоретичному (логічному) відтворити конкретну цілісність зрілого об'єкта дослідження, виразити реальне значення історичного розвитку, а в теоретико-логічному зберегти і виразити смисл історико-

39 Нерсесянц В. С. История и современность (об укреплении взаимосвязей юридических дисциплин исторического и теоретического профиля). Методология историко-правовых исследований. М.: Институт государства и права СССР. 1980. С. 42.

генетичного»⁴⁰. Отже, щоб історично зрозуміти емпірично дане явище на сучасному етапі його розвитку, для цього не обов'язково занурюватися в глибину віків та досліджувати в деталях минуле⁴¹.

З концепту взаємозв'язку історичного і логічного в науковому пізнанні впливає важлива для аналізу історії українських спецслужб теза: ці спеціальні органи, перед якими стоїть головне завдання по забезпеченню суспільства, держави, індивіда від внутрішніх і зовнішніх загроз, досягають у той чи інший період свого розвитку певного рівня історичної зрілості, а в механізмі сучасної Української держави активно відтворюють усі ті необхідні для конструктивного функціонування елементи і зв'язки, які відповідають їх природі і призначенню. І, навпаки, утримуючи інформацію про досвід попередніх своїх перетворень, відмовляються від усього, що заважає реалізувати цілі, функції і завдання, покладені на них державою і суспільством.

Інакше кажучи, усі історичні передумови зародження конкретних органів та інституцій (спецслужб) в процесі генезису української державності обов'язково присутні у розвиненій їхній структурі. Отже, досліджуючи історію українських спецслужб, важливо відобразити цей процес не тільки в історичних фактах, а й у логіці понять, базуючись на історичних фактах, що супроводжували цей процес.

У цьому разі визначені нами базовими в дослідженні історії українських спецслужб поняття «безпека» і «держава» закладають основу в логіку понять в такій історичній послідовності: «державна безпека» у контексті раних умов формування державності у всіх її формах та в епоху середньовіччя; «безпека держави» в модерну епоху формування національних держав як суб'єктів міжнародних відносин; «національна безпека» на етапі проголошення незалежності та розбудови правової держави громадянського суспільства, усвідомлення необхідності захисту національних інтересів з урахуванням геополітичного розташування України і пов'язаними з цим проблем; «регіональна безпека» і «глобальна безпека» в умовах євроінтеграції та глобалізації.

Запропонована для аналізу послідовність понять в їхній історичній генезі не позбавлена логічних підстав. По-перше, соціальна онтологія

40 Нерсесянц В. С. История и современность (об укреплении взаимосвязей юридических дисциплин исторического и теоретического профиля). Методология историко-правовых исследований. М.: Институт государства и права СССР. 1980. С. 42.

41 Ильенков Э. В. Диалектика абстрактного и конкретного в научно-теоретическом мышлении. Российская политическая энциклопедия. М., 1997. С. 278-289.

має зв'язок, що містить попередньо обґрунтовані поняття та категорії, які використовуються для опису та дослідження історії та сучасних суспільних процесів. По-друге, виходячи з єдності історичного і логічного в процесі наукового пізнання, маємо керуватись визнаною аксіомою: що було першим в історії має бути першим і в теорії та знаходити відображення у логічній послідовності відповідних понять. По-третє, змістове визначення понять маркує рівень усвідомлення сутності зв'язків і відношень між явищами реальної дійсності на певному історичному етапі розвитку науки та відображає світоглядну позицію автора. По-четверте, і головне, ключові поняття, інституційні суб'єкти і правова основа державної політики в сфері забезпечення умов безпеки неодноразово зазнавали змін в залежності від конкретних історичних умов, модернізації суспільних процесів, політичної кон'юнктури, військової могутності держави, ефективності правоохоронних структур та багатьох інших факторів.

На наукове осмислення ключових, співвідносних в теорії безпеки понять, має пряий вплив концептуальне визначення базової категорії «безпека». У цьому зв'язку наукового осмислення таких феноменів як державна безпека, національна безпека, співвідношення національної безпеки та інших видів безпеки, організація, удосконалення і координація діяльності спецслужб із забезпечення безпеки має відбуватися у кореляції з названою категорією (усі вони співвідносні з цією категорією). Проте існує проблема. Ця категорія сама потребує консенсусного концептуального обґрунтування⁴².

У цьому разі, із-за різного розуміння категорії «безпека» простої відповіді на питання про одиницю аналізу, тобто ключове поняття, яке має використовуватися в процесі пізнання мети та завдань в діяльності українських спецслужб, їх модернізації на кожному окремому етапі історичного розвитку, ми не отримаємо. Тому, висуваємо пробну гіпотезу щодо доцільності використання того чи іншого поняття з огляду на особливості генезису української державності на тому чи іншому етапі історії України.

На ранніх етапах становлення української державності і в епоху середньовіччя у вивченні історії українських спецслужб ключовим, як видається, має бути поняття «державна безпека», позаяк історично ранні прототипи сучасних спецслужб, забезпечували *державну безпеку* у розумінні захисту основ існування країни.

42 Дзьобань О.П. Національна безпека в умовах соціальних трансформацій (методологія дослідження та забезпечення): Монографія. Харків: Константа, 2006. 440 с. https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/5234/1/Dzeban_2006.pdf (дата звернення 08.10.2021).

Для ранніх періодів розвитку державності та епохи середньовіччя не характерне застосування поняття «держава» в сучасному розумінні як політико-правового інституту. Уживаючи термін «безпека держави» розуміють безпеку країни тому, зазвичай, застосовують словосполучення «держава-країна». Воно, згідно середньовічної культурної традиції, отожднюється з поняттями «країна», «народ». Отже, з лінгвістичної точки зору терміни «країна», «держава», «народ» можуть застосовуватися як взаємно замінювані, виходячи із завдань і мети конкретних досліджень на ранніх етапах державотворення.

У цьому разі, слід погодитись з думкою дослідника історії спецслужб Росії С.Воронцова. Він слушно зазначає: «Спочатку забезпечення безпеки не виокремлювалось у відособлену функцію держави і обмежувалось в основному створенням умов для матеріального та духовного благополуччя людей»⁴³. Виникнувши разом з державою, точніше з ранніми історичними формами державності, функція захисту державної і суспільної безпеки ще не виокремлюється із загальної охоронної функції держави: державні інститути, як правило, багатофункціональні, і переважна більшість з них у той чи інший спосіб займались правоохоронною діяльністю; спецслужби як такі відсутні⁴⁴.

На сутнісних аспектах розмежування понять «держава» і «країна» наголошує, наприклад, Д. Ірошніков. Державу розуміють як політичну систему влади, як особливу організацію, а країна характеризується переважно історичними і культурними факторами, включаючи населення, спільність території. «Таке ж розмежування, – пише автор, – існує в іноземних мовах. Так, для прикладу, в англійській мові розмежовують поняття «state» (держава) і «country» (країна), ... в німецькій – відповідно «staat» (держава) і «land» (країна), ... в французькій – «etat» (держава) і «pays» (країна)»⁴⁵. Відповідно, розуміння державної безпеки впливало з природи і властивостей держави-країни «убезпечити життєдіяльність людини і суспільства від внутрішніх та зовнішніх загроз»⁴⁶. Закономірно, що система державної безпеки включала «економічну,

43 Воронцов С. А. О необходимости совершенствования государственной политики и управления в сфере безопасности. Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2013. Вып. 4. С.7 (дата звернення: 14.04.2022).

44 Там само.

45 Ирошкин Д. В. Государственная безопасность как правовая категория. Вестник РУДН, серия Юридические науки. 2013, № 3. С.38 <http://journals.rudn.ru/law/article/view/5987/5440> (дата звернення: 15.04.2022).

46 Редкоус В. М. Некоторые вопросы совершенствования Стратегии национальной безопасности Российской Федерации // Право и государство: теория и практика. 2009. № 8. С.88.

соціально-політичну, духовно-ідеологічну сфери життєдіяльності суспільства у кореляції з безпекою самої держави»⁴⁷.

Дослідники мають врахувати, що до середини XIX ст. у різних історичних джерелах панував термінологічний хаос і тільки з виникненням науки історії, юриспруденції терміни починають формуватися як наукові поняття. В літературі зазначено, що вперше поняття «державна безпека» з'являється в російських наукових публікаціях XIX ст., а в радянську добу він офіційно почав вживатися з квітня 1934 року у зв'язку з утворенням в складі Народного комісаріату внутрішніх справ Головного управління державної безпеки⁴⁸.

Ключовим у процесі пізнання діяльності українських спецслужб в період виникнення, розвитку та відновлення української національної держави як суб'єкта міжнародних відносин, як видається, має бути поняття «безпека держави». Його можна визначити як стан держави (яка є організаційно-правовою формою об'єднання народу, нації), виражений в існуванні та забезпеченні умов захисту державного ладу, державних органів, територіальної цілісності держави та її суверенітету від внутрішніх та зовнішніх загроз.

В аналізі проблеми трансформації та діяльності українських спецслужб на етапі проголошення незалежності та розбудови правової держави, громадянського суспільства в Україні доцільно використовувати поняття «національна безпека». Його обсяг виражений у діалектиці відношення понять «безпека особистості», «безпека суспільства» (українського народу, нації), «державна безпека».

Поняття «регіональна безпека» і «глобальна безпека» як ключові, доцільно використовувати в аналізі діяльності українських спецслужб на сучасному етапі в контексті забезпечення національної й міжнародної безпеки в геополітичному вимірі.

Безумовно, всі наведені поняття мають бути концептуально вивіреними на основі досягнення консенсусу між дисциплінами – учасницями дискурсу. Такий консенсус забезпечує мультидисциплінарний підхід.

Наукові дослідження в рамках *мультидисциплінарного (полідисциплінарного)* підходу здійснюються не на основі емпіричних даних, а на філософських узагальненнях, уявленнях про пануючу природничо наукову

47 Опалев А. В. О некоторых базовых критериях Закона Российской Федерации «О безопасности» и Концепции национальной безопасности Российской Федерации. ФСБ России. Правовое регулирование деятельности федеральной службы безопасности по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации: Научно-практический комментарий / Под ред. В.Н. Ушакова, И.Л. Трунова. М., 2006. С. 208.

48 Васильев С. Новые подходы к понятию безопасности России. *Обозреватель*. № 3 март 1999 года. <http://www.fsb.ru/fsb/smi/interview/single.htm%21id%3D10342780%40fsbSmi.html> (дата звернення: 06.06.2022).

картину світу. Цей підхід не передбачає перенесення методів дослідження із однієї дисципліни в іншу. Усі вони перебувають у власному предметному полі, застосовуючи свої дисциплінарні підходи і методи. Проте, при співставленні результатів дисциплінарних досліджень в рамках мультидисциплінарного підходу вдається знайти нові, раніше не відомі спільні грані в предметних галузях, які підлягають дослідженню. Інтерпретація отриманих дисциплінарних результатів відбувається з позицій «головної» провідної дисципліни.

Своє практичне застосування мультидисциплінарний (полідисциплінарний) підхід знайшов передусім в роботі експертних груп. Його переваги очевидні у вирішенні дисциплінарної проблеми, коли виникає потреба у врахуванні багатьох відомих факторів, що є предметом дослідження інших наук⁴⁹.

У нашому випадку, мультидисциплінарний підхід вбачається актуальним у вирішенні проблеми забезпечення національної безпеки у окремих її сферах в умовах глобалізації. Еволюцію загроз національній безпеці України у конкретних сферах в контексті глобального виміру всебічно аналізує в своїй роботі О. Власюк⁵⁰.

І тут знову повернемося до заявленої в нашій схемі практичної проблеми реформи українських спецслужб відповідно до демократичних стандартів. Цей процес має відбуватися в рамках концепту, який є невід'ємним складником Стратегії національної безпеки України. Науковці наголошують, що багатоаспектність і комплексність проблеми національної безпеки робить її предметом дослідження фахівцями, практично, всіх галузей наукових знань: філософії, соціології, права, психології, економіки, математики, екології, біології, охорони здоров'я тощо⁵¹. Об'єктивно виникає потреба в об'єднанні розрізнених наукових потужностей у єдиний комплекс, скерований на розв'язання проблем, які не можливо вирішити в ситуації дисциплінарної ізольованості⁵².

Насправді існує проблема недосконалості теоретико-методологічних засад формування державної політики національної безпеки. В. Куйбіда та В. Пасічник зазначають: « Сьогодні в теорії національної безпеки домінують

49 Трансдисциплінарність в современной науке. ПСИХОЛОГОС. Энциклопедия практической психологии. <https://www.psychologos.ru/articles/view/transdisciplinarnost-v-sovremennoy-nauke> (дата звернення: 09.10.2021)

50 Власюк О.С. Названа праця. С.51-123.

51 Чорний С. С. Проблеми забезпечення національної безпеки. Сучасні проблеми забезпечення національної безпеки держави: тези III Міжнародної науково-практичної конференції (26 листопада 2020 року). К.: Інститут УДО України КНУ імені Тараса Шевченка, 2020. (391 с.) С.217-219

52 Чайка Я. М. Трансдисциплінарність як принцип організації наукового дослідження у вирішенні комплексних проблем. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Філософія. Політологія. №102. 2011. С. 29-32

два підходи щодо розгляду національної безпеки: як захисту національних інтересів (С. Браун, Б. Броді, Г. Кіссінджер, У. Липман, М.Каплан, Дж. Коллінз, Г. Моргентау, С. Хоффман та інші) і захисту національних цінностей (А. Архарія, З. Бжезинський, Д. Кауфман, К. Норр, Ф. Тергер, А. Уолферс та інші). Тому, залишається незрозумілим, на що має бути спрямована державна політика національної безпеки: на захист національних цінностей чи національних інтересів, а також як, що і якою ціною їх потрібно захищати чи реалізувати»⁵³.

На поставлене науковцями запитання, на нашу думку, можна знайти відповідь, звернувшись до методологічного *ресурсу трансдисциплінарного підходу*, що зорієнтований на інтеграцію знань, накопичених в рамках дисциплінарного, міждисциплінарного і мультидисциплінарного підходів на основі кросскультурних принципів, які оголошені ЮНЕСКО невід'ємним і обов'язковим складником соціального управління і регулювання для сталого розвитку суспільства в XXI столітті⁵⁴.

Матриця наукових досліджень і вирішення практичних проблем на основі кросскультурних принципів зв'язує воєдино не штучно сконструйовані, а істинно життєві позиції людей, їх переконання, ідеали, принципи пізнання і діяльності, ціннісні орієнтації як учасників «єдиного функціонального планетарного ансамблю» з істинними нормативними параметрами усього комплексу соціальних, економічних і екологічних питань розвитку сучасного суспільства, які взаємно посилюються і позбавлені перспективи на вирішення поза спільним проектом⁵⁵.

Отже, в рамках трансдисциплінарної парадигми потужний пізнавальний ресурс кросскультурних принципів забезпечує простір для наукових досліджень, зорієнтованих на захист національних цінностей в кореляції з національними інтересами, включеними в контекст проблеми збереження культурного розмаїття людства, як запоруки його усталеного розвитку в третьому тисячолітті. У цьому разі, набуває ваги розробка стратегій усталеного розвитку, котрі б забезпечили «розумне взаємоприспособлення»

53 Куйбіда В. С., Пасічник В. М. Засади державної політики національної безпеки України : монографія / за заг. ред. В. С. Куйбіди. Київ : НАДУ, 2020. С.13

54 Бунина В. Г. Управление культурным разнообразием: Второй всемирный доклад ЮНЕСКО (2009). От информационного общества к обществу знания. Вестник РУДН, серия Социология. 2010. № 3. С. 12-22. <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-kulturnym-raznoobraziem-vtoroy-vsemirnyy-doklad-yunesko-2009-ot-informatsionnogo-obschestva-k-obschestvam-znaniy> (дата звернення: 05.05.2022).

55 Мокий В. С., Лукьянова Т. А. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы. 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2021. <https://books.google.com.ua/books?id=6pkREAAAQBAJ&pg=PA77&lpg=PA77&dq> (дата звернення: 06.06.10.2022).

різних культур, на протигагу будь-яким проявам культурної асиміляції та комунітарного ізоляціонізму⁵⁶.

В літературі наголошується, що трансдисциплінарний підхід – це не так методологія, як антикризова стратегія у вирішенні шляхом відкритої дискусії проблем, спричинених глобалізацією. Досягнення інтеграції в процесі відкритих дискусій дає можливість кожному з її учасників ставитись до власної стратегії як до однієї з багатьох можливих і «сприймати стратегії інших такими ж доречними і переконливими, як і свої власні»⁵⁷.

Закономірно, що в рамках парадигми трансдисциплінарності значно посилюється евристичний потенціал, по-перше, загальнонаукових принципів пізнання, які зазвичай використовуються в історико-теоретичних і історичних дослідженнях: історизму, доповнюваності, міждисциплінарної діяльності, системності, принципу (закону) емерджентності або системного ефекту, комунікативності, кооперації, неперервності і дискретності, взаємозв'язку генезису, структури і функцій тощо; по-друге, підходів та методів якими послуговуються історики на рівні міждисциплінарних та мультидисциплінарних системних досліджень: інтегративного підходу, системно-інформаційного підходу, системно-генетичного, соціологічного підходу, комунікативного підходу тощо.

Враховуючи обмежений ресурс статті, не маємо змоги описати евристичний потенціал далеко не всіх перелічених підходів і методів в дослідженні історії українських спецслужб. Проте звертаємо увагу на дуже важливий момент, усі окремо кластерні дослідження мають орієнтуватися на те, що потенційно їхні результати мають перспективу бути інтегрованими в єдину систему трансдисциплінарного дискурсу. У нашому разі, згідно запропонованої схеми, мова йде про вирішення проблеми реформи українських спеціальних служб на основі демократичних стандартів і цінностей ЄС та НАТО в контексті забезпечення національної безпеки як системної цілісності й інтеграції її в систему глобальної безпеки на основі уроків історії.

Вкотре наголошуємо на важливій методологічній заувазі, слід обов'язково враховувати, що трансдисциплінарна матриця наукових досліджень передбачає включення в контекст наукового аналізу гуманітарних і

56 Бунина В. Г. Управление культурным разнообразием: Второй всемирный доклад ЮНЕСКО (2009). От информационного общества к обществу знания. Вестник РУДН, серия Социология. 2010. №3. С. 12-22. <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-kulturnym-raznobraziem-vtoroy-vsemirnyy-doklad-yunesko-2009-ot-informatsionnogo-obschestva-k-obschestvam-znaniy> (дата звернення: 01.02.2022).

57 Pohl C., Hirsch Hadorn G. Principles for Designing Transdisciplinary Research -proposed by the Swiss Academies of Arts and Sciences. München, 2007. P. 22.

соціокультурних цінностей⁵⁸. Мова йде як про цінності національної культури, так і про гуманітарні цінності всепланетарного масштабу.

У підсумку зазначимо:

1. Сучасний стан розвитку науки державного управління в умовах суперечливих процесів глобалізації вимагає використання нових підходів до розв'язання актуальних питань, що виникають у державному управлінні. Такій потребі відповідає пізнавально-практичний ресурс трансдисциплінарного підходу.

В його рамках актуальним є звернення до історичного досвіду, що підтверджує доцільність вивчення історії спецслужб на теренах України і, власне, українських спецслужб не тільки з метою покращення їх діяльності, проведення назрілої реформи відповідно до норм і стандартів демократії, а й для відродження історичної пам'яті за формулою «минуле-сучасне-майбутнє».

2. Спеціальні служби відіграють потужну роль в механізмі держави у частині вирішення проблем національної безпеки як цілісності, невід'ємними складниками якої є державна безпека, безпека держави, суспільства і людини.

З огляду на суперечливі особливості державотворчих процесів на теренах України дослідження історії українських спецслужб доцільно проводити в контексті особливостей становлення та розвитку української державності з урахуванням комплексу об'єктивних зв'язків і відношень у всіх сферах життєдіяльності. О. Дзьобань вказує на це: «Забезпечення всіх рівнів національної безпеки, у тому числі й безпеки суспільства, полягає в реалізації збалансованих інтересів особистості, суспільства і держави у внутрішньополітичній, економічній, соціальній, міжнародній, інформаційній, військовій, екологічній та інших сферах»⁵⁹.

З урахуванням цього, історичні дослідження українських спецслужб дозволять виокремити причини і фактори, що впливали, перш за все, на процес їх модернізації, оцінити як питання модернізації вирішувались в історичному контексті та виокремити помилкові підходи і механізми, зосередити увагу дослідників на ефективному пізнавальному ресурсі.

3. Дискурс-аналіз в рамках трансдисциплінарного підходу вимагає інтеграції знань, отриманих на рівні дисциплінарного, міждисциплінарного

58 Киященко Л., Моисеев В. Философия трансдисциплинарности. М.: ИФ РАН, 2009. <http://anoitt.ru/index5.php>. (дата звернення: 05.06.2022)

59 Дзьобань О. П. Національна безпека в умовах соціальних трансформацій (методологія дослідження та забезпечення): Монографія. Харків: Константа, 2006. С. 30.

та мультидисциплінарного підходів, з метою моделювання антикризових стратегій усталеного розвитку та попередження можливих ризиків і загроз в секторах національної і державної безпеки України в кореляції з проблемою міжнародної і глобальної безпеки.

Дисциплінарний підхід, з відповідними емпіричному рівню методами пізнання, забезпечує отримання максимальної кількості знань про об'єкт дослідження та його структуру на окремі предмети наукового аналізу.

Міждисциплінарний підхід, з відповідними теоретичному і емпіричному рівням методами пізнання, передбачає взаємодію дисциплін, шляхом перенесення методів однієї науки до іншої. Його завдання полягає в забезпеченні теоретичного узагальнення емпірично напрацьованого матеріалу. При цьому міждисциплінарність чітко маркує і зберігає дисциплінарні межі.

Мультидисциплінарний підхід, з відповідними інтерактивними методами розв'язку задач багатокритеріальної оптимізації, передбачає вивчення різних граней об'єкта одночасно кількома науковими дисциплінами з метою забезпечення базових умов для експертного аналізу пропозицій щодо вирішення практичної чи наукової проблеми на окремо дисциплінарному зрізі реальності.

Трансдисциплінарна стратегія забезпечує інтеграцію знань, необхідних у вирішенні практичних проблем на кількох рівнях реальності одночасно; інтеграцію експертного (академічного) і повсякденного (непрофесійного) типів знання, що важливо у моделюванні перспектив усталеного розвитку та попередження можливих ризиків і загроз.

Національний інститут стратегічних досліджень України розробив методологічні засади національної оцінки ризиків і загроз у сфері національної безпеки⁶⁰. Це раціонально виважена і обґрунтована логічна модель, у контексті якої, має розроблятися алгоритм завдань і методів діяльності українських спецслужб відповідно до вимог Стратегії національної безпеки України, законодавства в галузі безпеки та оборони України і законодавства, що регулює діяльність українських спецслужб.

Щоб ця модель реально запрацювала її слід наповнити соціокультурним та історичним змістом. А алгоритм завдань і методів діяльності українських спецслужб має бути скорегований з урахуванням уроків історії, що ще

⁶⁰ Національні системи оцінки ризиків і загроз: кращі світові практики, нові можливості для України: аналіт. доповідь / [Резнікова О.О., Войтовський К.Є. Лепіхов А.В.]. К.: НІСД, 2020. С.11-13.

раз підтверджує актуальність комплексного наукового дослідження історії національних спецслужб в контексті світових традицій державного управління в сфері безпеки, на що й спрямований науковий проект «Історія українських спецслужб».

Уроки мають бути переконливими на основі науково виважених досліджень. У цьому разі, пропонуємо в рамках науки державного управління виокремити в окремий об'єкт наукових досліджень історію українських спеціальних служб, з конкретними завданнями і функціями, інтегрованих в систему національної безпеки як системну цілісність, з використанням такої методологічної бази, яка б забезпечила комплексність і повноту аналізу кризь призму розуміння мети, цілей, функцій, завдань і ролі яку мають виконувати спецслужби як в механізмі держави, так і в процесі інтеграції системи національної безпеки в єдину систему глобальної безпеки людства при збереженні культурної, правової і національної ідентичності.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-179-203

Капітаненко Наталія Петрівна

д-р юрид. н., доцент,

Запорізький національний університет, Україна

ORCID ID 0000-0002-1475-5784

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Модернізація соціальної реальності, глобалізація сучасних політико-економічних відносин, перманентне оновлення суспільства, демократизація суспільних систем, становлення «людиноцентристської» організації суспільства, технологізація суспільного простору потребують, передусім, вивчення і подальшого реформування існуючої системи управління в контексті євроінтеграційних вимог, зокрема щодо місцевого самоврядування¹.

Сформований світовий інформаційний простір зумовлює нові форми соціальних відносин і управління, масової комунікації та взаємодії, образу життя

¹ Капітаненко Н.П. Комунікаційні технології публічного управління: правовий аспект. Право та державне управління. 2018. №2. С. 116.

та стилю мислення. У таких умовах актуалізується проблема концептуального переосмислення місця й ролі інформації, інформаційного забезпечення у системі публічного управління. Управлінська діяльність держави є однією із передумов ефективного існування суспільства за рахунок насичення світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційної взаємодії між ними². Враховуючи євроінтеграційні виміри Української держави, пізнавальним буде дослідження досвіду європейських країн щодо удосконалення інформаційного забезпечення шляхом використання цифрових технологій в органах місцевого самоврядування.

Завдяки інтеграційним процесам європейцям вдалося забезпечити досягнення високого рівня життя, розбудувати реально функціонуючий єдиний внутрішній ринок та значно посилити роль ЄС у сучасному глобалізованому світі на основі демократичного ладу, цінностей та принципів, однак з кінця ХХ – на початку ХХІ ст. Європейський Союз (ЄС) стикнувся з такими проблемами, як:

- відчутна неспроможність ЄС ефективно розв'язувати деякі життєво важливі для європейців проблеми (зайнятість, злочинність, безпека харчових продуктів, охорона навколишнього середовища тощо);
- нездатність ЄС наочно продемонструвати реальні досягнення європейської політики (забезпечення політичних прав і громадянських свобод, підвищення рівня та якості життя) громадянам, які справедливо очікують від Союзу такої ж самої ефективності, як і від національних урядів;
- слабкість комунікативних зв'язків між державами-членами з питань ролі ЄС та його функцій і завдань;
- недостатній рівень обізнаності європейців щодо інститутів і органів ЄС, їх повноважень, технології вироблення політики та процедури прийняття рішень, існуючих каналів зворотного зв'язку та механізмів урахування громадської думки³.

Вказані обставини сприяли прискоренню реформування сфери врядування з метою приближення його до інтересів громадян через ефективне поєднання різноманітних інструментів, а саме: законодавство; соціальний діалог; структурне фінансування та програми дій; впровадження, використання та вдосконалення інформаційно-комунікаційних технологій тощо.

2 Капітаненко Н.П. Сучасні технології публічного управління. Публічне управління та адміністрування у процесах економічних реформ. ІІІ Всеукраїнська науково-практична конференція. 19 листопада 2019 р. Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019. С.77.

3 Практичний poradnik державного службовця з питань європейської інтеграції / уклад. Л.Л. Прокопенко, О.М. Рудік, І.Д. Шумляева; за заг. ред. Л.Л. Прокопенка. Д: ДРІДУ НАДУ, 2008. Вип. 1: Європейське врядування. с.8.

Не варто забувати, що право на доступ до інформації, перебуваючи в розпорядженні державних органів, закріплено в Рекомендації Ради Європи № R (2002)2 "Про доступ до офіційних документів" від 21 лютого 2002 р. – держави-члени повинні гарантувати кожній особі, після здійснення нею запити, право доступу до офіційних документів, які є в розпорядженні органів державної влади. Цей принцип має застосовуватися без жодної дискримінації, у тому числі й за ознакою державної належності⁴.

Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства (22 липня 2000 р. підписали 8 країн: Великобританія, Німеччина, Італія, Канада, Російська Федерація, США, Франція, Японія) встановила, що "питання подолання електронно-цифрового розриву всередині держав і між ними посіло важливе місце в національних дискусіях. Кожна людина повинна мати можливість доступу до інформаційних і комунікаційних мереж". Також було визначено, що "інформаційно-комунікаційні технології є одним із найбільш важливих факторів, що впливають на формування суспільства в XXI ст."⁵.

В контексті вдосконалення інформаційного забезпечення діяльності органів місцевого самоврядування в сучасних умовах, варто акцентувати увагу на існуванні кількох підходів до організації самоврядування – залежно від його співвідношення з державною владою та обсягу покладених на нього повноважень. Як зазначають Б. Данилишин та В. Пилипів, у більшості країн-членів ЄС в останні десятиліття відбулися процеси посилення субнаціональних рівнів управління, проте за різними схемами. У період з 1950 р. у Європі загальна кількість органів місцевого самоврядування суттєво скоротилась – майже на 40 тис., що обумовлено як процесами урбанізації, так і націленістю на підвищення ефективності забезпечення суспільними послугами (благами) на місцевому рівні. Така тенденція була започаткована у країнах північної Європи, уряди яких першими прийняли рішення щодо укрупнення територіальних одиниць до розмірів, які є оптимальними для реалізації урядових соціальних програм. Наприклад, у Данії з 2007 р. посилено систему місцевого самоврядування шляхом укрупнення територіальних громад і закріплення за ними надійних джерел фінансових надходжень. Зокрема, кількість комун зменшилася з 271 до 98, а їх чисельний склад суттєво збільшився – майже

4 Рекомендації Ради Європи № R (2002)2 від 21 лютого 2002 р. «Про доступ до офіційних документів»: Рада Європи, Комітет Міністрів Ради Європи; Рекомендації, Міжнародний документ від 21 лютого 2002 р. № R(2002)2. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994>

5 Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_163#Text

75% громад з чисельністю населення понад 30 тис. осіб, а середня чисельність перевищує 50 тис. осіб. Крім того, укрупнення стосувалось і регіонів – з 14 до 5 із населенням 0,6-1,6 млн осіб, що дозволило їм увійти до групи регіонів рівня NUTS-2 і відповідно стати об'єктами регіональної політики ЄС (політики згуртування ЄС)⁶.

Фактично регіональні органи управління у країнах-членах ЄС, окрім власних ресурсів, мають доступ до великого обсягу спільних ресурсів ЄС, про що свідчать дані, надані Б. Данилишиним та В. Пилипів, в табл.1. Відповідно, оцінюючи досвід реалізації реформ децентралізації у таких країнах, слід ураховувати наступне. Так, реформи децентралізації у Польщі, ймовірно, не мали б значного успіху без вдалого залучення і використання найбільших обсягів ресурсів, виділених з бюджету ЄС на політику згуртування. Польські громади та регіони отримали можливість використовувати на цілі розвитку великі обсяги ресурсів, а, починаючи з 2011 р., стали лідерами за обсягом виділених з бюджету ЄС коштів: 14,44 млрд євро (2011 р.), 15,735 млрд євро (2012 р.), 16,179 млрд євро (2013 р.), 17,436 млрд євро (2014 р.).

Таблиця 1.

Розподіл коштів політики згуртування ЄС у 2014-2020 рр. за напрямками

Напрямок	Сума, млрд євро	Частка, %
Допомога найменш розвиненим регіонам (ВВП < 75% середнього по ЄС)	182,2	51,8
Допомога перехідним регіонам (ВВП 75-90 % середнього по ЄС)	35,4	10,1
Допомога більш розвиненим регіонам (ВВП > 90% середнього по ЄС)	54,3	15,4
Європейське територіальне співробітництво	10,2	2,9
Міські інновації	0,4	0,1
Зайнятість молоді	3,2	0,9
Фонд згуртування	63,3	18,0
Підтримка віддалених і рідкозаселених територій	1,6	0,5
Технічна підтримка	1,2	0,3
Усього:	351,8	100

З огляду на реформи в процесі подальшого цивілізаційного розвитку, традиційні механізми управління трансформувалися урядами держав спочатку в модель публічного управління, а потім в модель належного врядування, яка передбачає посилення комунікації органів публічної влади і

⁶ Данилишин Б.М., Пилипів В.В. Децентралізація у країнах ЄС: уроки для України. Регіональна економіка. 2016. №1. с.5-11.

громадськості шляхом використання інноваційних технологій задля впровадження комплексу технологій, продуктів та процесів, що забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості електронної взаємодії, обміну даними, сигналами тощо⁷.

Процес стрімкого впровадження електронного урядування (далі – е-урядування) в країнах Європи обґрунтовується тим, що в умовах розвитку глобального інформаційного суспільства виконання державою її конституційних обов'язків, надання послуг громадянам супроводжується розширенням використання інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ). Найбільш ефективним засобом взаємодії держави і суспільства є е-урядування, використання якого забезпечує продуктивну взаємодію органів влади як між собою, так і з суспільством, що значно спрощує процедури отримання послуг.

В Рекомендаціях Ради Європи визначаються такі сектори (напрямки) е-демократії: Е-парламент; Е-законотворення; Е-правосуддя; Е-медіація; Е-навколишнє середовище; Е-вибори, е-референдум, е-ініціативи; Е-голосування; Е-консультація; Е-ініціативи; Е-петиції; Е-політичні компанії; Е-опитування⁸.

У провідних країнах світу реалізуються національні програми адаптації публічного управління до умов цифрового суспільства, що передбачає впровадження е-урядування як нової форми взаємодії влади і суспільства. У контексті євроінтеграційних прагнень України особливого значення набувають запровадження європейських норм і стандартів реалізації державної інформаційної політики в цифровому суспільстві, використання зарубіжного досвіду запровадження е-урядування.

За таких умов цінним для впровадження та розвитку е-урядування в Україні є використання зарубіжного досвіду, зокрема Великобританії. За результатами комплексного оцінювання розвитку е-урядування United Nations E-Government Survey 2016. E-Government In Support Of Sustainable Development від Організації Об'єднаних Націй, Великобританія у 2016 р. посіла перше місце серед 193 країн, що брали участь в оцінюванні, тобто Великобританія є світовим лідером розвитку е-урядування з 2016 р.⁹ Оскільки Великобританія тривалий час була членом ЄС, то й розбудова інформаційного цифрового суспільства

7 Воронкова В. Г. Становлення інформаційного суспільства як цивілізаційної парадигми розвитку сучасної України за доби глобалізації: теоретико-методологічні та праксеологічні виміри: монографія; Запоріж. держ. інж. акад. Запоріжжя: ЗДІА, 2017. с.35.

8 Панцир С., Когут А. Е-демократія в Україні: рекомендації щодо впровадження політики та забезпечення її результативності. К., 2015. с.12-13

9 Блінова Г.О. Органи публічної адміністрації як суб'єкти інформаційних відносин. Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка. 2018. № 1. С. 144.

та е-урядування відбувалася згідно з загальноєвропейським законодавством за наявності певної британської специфіки. Розбудову інфраструктури електронного уряду Великобританії було започатковано в 2000 р. з прийняттям відповідного стандарту e-GIF (e-government Interoperability Framework), яка і нині триває в межах Government Digital Strategy – Цифрової державної стратегії. Усіма процесами впровадження е-урядування у країні керує спеціальний орган – Government digital services. На неелектронні послуги уряд Великобританії витрачає 4 млрд фунтів, щорічно надаючи громадянам можливість альтернативного доступу (безпосередньо в органах влади, телефоном, поштою тощо). Одним із завдань Цифрової стратегії є зменшення цього показника на 1,7 млрд фунтів на рік шляхом переведення послуг в електронну форму, популяризації е-послуг у населення¹⁰.

У наданні публічних послуг Великобританія пішла шляхом комплексного підходу до створення відповідного порталу www.gov.uk не лише як сервісу з державних послуг, але й як системи забезпечення трансакцій за принципом єдиної точки доступу та системи підтримки міжвідомчої взаємодії щодо забезпечення надання комплексних державних послуг. Розробники порталу www.gov.uk визнають його як "найкраще місце для пошуку державних послуг та інформації", основні риси якого – "Простіше, зрозуміліше, швидше"¹¹. Також сформульовано нову тезу, на якій базуються сьгоднішні урядові інновації: від уряду в Інтернеті слід переходити до уряду з Інтернету. Портал побудований за схемою "згори вниз", метою якого є інтеграція інтернет-сервісів всіх органів влади для надання державних послуг в єдиному інформаційному просторі. Він надає загальну державну інформацію, поєднуючи разом інформацію і консультаційні послуги з різних джерел, а також є єдиним центром відповідальності з надання послуг для заявників. На порталі інтегровано всі сторінки міністерств та відомств країни. В електронній формі на загальнодержавному порталі доступні для отримання більш ніж 650 послуг. Отже, досвід одного зі світових лідерів е-урядування – Великобританії потребує уважного вивчення та запровадження досягнень з урахуванням особливостей українських реалій.

В Польщі інституційне забезпечення застосування ІКТ здійснює Міністерство управління та цифровізації (Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, MAC),

¹⁰ Капітаненко Н.П., Воронкова В.Г. Впровадження електронного урядування: досвід Великобританії. Формування концепції цифровізації як чинник розвитку креативності особистості та її вплив на розвиток людського й соціального капіталу. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 26-27 листопада 2020 року. Ред.-упорядник: д.філософ. н., проф. В. Г. Воронкова. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. с.111.

¹¹ Welcome to GOV.UK. URL:<https://www.gov.uk/>

створене в 2010 р. Національна програма інформатизації Polska Cyfrowa, поряд з іншими завданнями, передбачає збільшення обсягу послуг ІКТ для населення та підняття їхньої якості. Кожен орган влади, включно найменша територіальна одиниця (гмін), повинен мати е-скриньку на єдиній платформі послуг публічної адміністрації (ePUAP). Польща має багато різних державних електронних реєстрів і всі вони взаємодіють між собою (сумісні та інтероперабельні)¹².

В Естонії з 1997 р. розпочалася реалізація Національної програми інформатизації під назвою "Стрибок тигра". E-Estonia – це термін, який часто вживають для опису Естонії, як однієї з найбільш передових держав світу, які використовують електронне урядування. Зміни відбулися завдяки міждержавному партнерству цієї країни та застосуванню передового технологічного досвіду¹³. Згідно з оцінками ООН "E-Government Survey 2014" загальний індекс розвитку електронного уряду Естонії становив 0.8180 (при максимальному значенні 1,0). Рейтинг країн світу за рівнем електронного урядування очолюють Південна Корея (0.9462), Австралія (0.9103), Сінгапур (0.9076), Франція (0.8938), Нідерланди (0.8897)¹⁴. Швидкий розвиток цифрового суспільства в Естонії відбувався завдяки застосуванню захищених систем обміну даними (система "X-Road") і впровадженню електронної ідентифікації – e-ID, що зумовило функціонування наступних електронних послуг: "e-Banking" (1996 р.), "e-Tax Board" (2000 р.), "e-Cabinet" (2000 р.), "m-Parking" (2000 р.), "e-Geoportal" (2001 р.), "e-School" (2003 р.), "e-Ticket" (2004 р.), "e-Police" (2005 р.), "e-Notary" (2006 р.), "e-Business" (2007 р.), "e-Health" (2008 р.), "e-Prescription" (2010 р.), "e-Residency" (2014 р.)¹⁵. У 2017 р. Естонія передала Державному агенству з питань електронного урядування України права на впровадження "X-Road" у систему електронного урядування в Україні.

З позицій сталого розвитку пропонується впровадження підходу "Smart City» ("розумне місто"), згідно з яким інвестиції в людський і соціальний капітал, а також у традиційну (транспортну) і сучасну (ІКТ) комунікаційну інфраструктуру створюють підстави для сталого економічного розвитку і належного рівня життя, із розумним управлінням природними ресурсами завдяки врядуванню за широкої участі громадян. Відповідно до європейської моделі

12 Серенюк А. О. Досвід Польщі для України у впровадженні е-уряду. Інновації. Інвестиції. Харківські ініціативи. Матеріали VI Міжнар. екон. форуму, 5 верес. 2014 р. Харків: Золоті сторінки, 2014. С. 74–75.

13 Мариняк Н. М. Система електронного урядування «X-Road»: досвід Естонії як приклад для України. URL: <http://aphd.ua/publication-373/>

14 Досвід впровадження електронного урядування на прикладі Естонії. URL: <https://ktpu.kpi.ua/wp-content/uploads/2015/06/Prihodko.-Estoniya.pdf>

15 e-Estonia – e-Governance in Practice. URL: <http://ega.ee/wp-content/uploads/2016/06/e-Estonia-e-Governance-in-Practice.pdf>

"Smart City" можна визначити за шістьма основними критеріями: розумна економіка (Smart economy); розумна мобільність (Smart mobility); розумне довкілля (Smart environment); розумні люди/населення (Smart people); 5) розумне / належне життя / мешкання (Smart living); розумне врядування (Smart governance). Запровадження зазначеної моделі відбувається і в територіальних громадах України¹⁶.

З огляду на зарубіжний досвід, розвиток е-урядування є одним з основних факторів забезпечення успішності реформування системи публічного управління, зокрема сфери місцевого самоврядування. У рамках реалізації Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, Україна має забезпечити комплексний розвиток електронного урядування відповідно до європейських вимог¹⁷. Також запровадження електронного урядування є базовою передумовою для розбудови в Україні ефективних цифрової економіки і цифрового ринку та їхньої подальшої інтеграції до єдиного цифрового ринку ЄС (Digital Single Market Strategy for Europe)¹⁸.

Україна будує цифрову державу – державу, яка стає сервісом. Цифрова трансформація – це те, що сьогодні виділяє Україну поміж інших країн. Одна з головних цілей Міністерства цифрової трансформації України – оцифрувати 100% державних послуг за 3 роки. Цифрова трансформація нашої країни потребує побудови ефективного менеджменту на рівні всієї держави, що передбачає організаційно-структурні та кадрові вдосконалення. Так, для прискорення цифровізації країни введено посади заступників з цифрової трансформації, які вже працюють в кожному міністерстві та поступово з'являються в обласних державних адміністраціях, громадах¹⁹.

Прикладом цифрових перетворень є можливість формування на Єдиному державному веб-порталі електронних послуг "Дія" витягу про місце проживання. Таку можливість розробили Державна міграційна служба України спільно з Міністерством цифрової трансформації України з метою реалізації вимог законодавства про надання електронних публічних послуг щодо декла-

16 Модернізація державного управління та європейська інтеграція України : наук. доп. / авт. кол. : Ю. В. Ковбасюк, К. О. Ващенко, Ю. П. Сурмін та ін.; за заг. ред. д-ра наук з держ. упр., проф. Ю. В. Ковбасюка. К. : НАДУ, 2013. С.10.

17 Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Закон України від 16 вересня 2014 р. Відомості Верховної Ради України. 2014. №40. ст. 2021.

18 EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52015DC0192>

19 Цифровізація - це поступове перетворення усіх державних послуг на зручні онлайн-сервіси. URL: <https://translate.google.com/?hl>

рування та реєстрації місця проживання в Україні. Витяг з реєстру територіальної громади формуватиметься засобами відомчої інформаційної системи ДМС України з використанням системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів. Отримати його через портал "Дія" особа зможе після проходження електронної ідентифікації та автентифікації²⁰.

На місцевому рівні в Україні продовжується процес впровадження сучасних ІКТ в діяльність органів місцевого самоврядування. Сайти місцевих рад надають мешканцям територіальних громад електронні послуги, однак послуги різні за обсягом, якістю і оперативністю надання. Серед найбільш успішних прикладів – Контактний центр м. Києва 1551, "Цілодобова варта" у м. Вінниці, сайт "Панель міста" Львівської міської ради, віртуальна приймальня міського голови в м. Івано-Франківськ тощо. Ефективну взаємодію між громадянами та місцевою владою забезпечує портал "Відкрите місто", до якого підключені вже 83 міста в Україні²¹. Так, сайт Запорізької міської ради містить доступи до таких електронних сервісів: "Електронні петиції", "Міський контакт центр 15-80", "Громадський бюджет", "Інвест-портал", "Запис до лікаря", "Центр надання адміністративних послуг", "Прозорий бюджет", "Служба у справах дітей", "Тендери та закупівлі", "Культура", "Спортивний портал", "Укриття", "Waze: ситуація на дорогах", "Безпечне місто", "Особистий кабінет мешканця", "Енергоефективність", "Служба інспекторів паркування". Започатковано на сайті рубрику "Корисне місто", продовжують надавати інформацію рубрики – "Суспільство", "Структура влади", "Економіка", "Документи" тощо. Крім того, з 1 січня 2021 р. в Запорізькій міській раді та її виконавчих органах введено електронний документообіг²².

Отже, цифровізація публічного управління в Україні, зокрема на рівні місцевого самоврядування, сприяє використанню зарубіжного досвіду щодо сфери обігу публічної інформації, принципів її опрацювання органами влади, визначення меж доступу до такої інформації, а також процесу створення цифрової економіки, електронного урядування, правосуддя, адміністрування з метою побудови інформаційного та цифрового суспільства.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-203-211

20 Державні послуги онлайн. URL: <https://diia.gov.ua>

21 Відкрите місто. URL: <https://opencity.e-dem.ua>

22 Офіційний веб-сайт Запорізької міської влади. URL: <https://zp.gov.ua/uk>

СЕРГІЄНКО Тетяна Іванівна

канд. політ. наук, доцент,
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ

ЄРЕМЄЄВА Ірина Анатоліївна

канд. іст. наук, доцент,
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
Україна, м. Дніпро

СПІВВІДНОШЕННЯ ДЕРЖАВИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА У ПОЛІТИЧНІЙ ДУМЦІ

Актуальність теми дослідження. Формування та розвиток громадянського суспільства є невід'ємною частиною забезпечення добробуту та високого рівня життя людей. Громадянське суспільство реалізує принцип, згідно з яким держава і суспільство діють як спільнота зрілих громадян, які спільно визначають свою долю. Отже, основою соціально-політичної стабільності є формування громадянського суспільства, тобто союз вільних і рівних людей, кожному з яких держава надає можливість володіти та активно брати участь у політичному житті. Характерним для громадянського суспільства є дієвий громадянський контроль або контроль територіальних громад за процесами обрання органів самоврядування, призначення чи обрання осіб державних органів, наявність правового механізму вирішення питань обрання цих органів.

Таким чином, реалії сьогодення свідчать, що сучасне українське суспільство зараз стоїть перед цивілізаційним вибором і переживає історичний перелом, суть якого полягає в переході від одного якісного стану до іншого. Ефективний розвиток сучасного українського суспільства залежить від недопущення антагонізму між громадянським суспільством, особистістю та державою. Становлення інститутів громадянського суспільства та розвиток демократії в країні тісно пов'язані: чим розвиненішим громадянське суспільство, тим демократичніша держава. Таким чином, з огляду на викладене, актуальним є питання вивчення особливостей співвідношення громадянського суспільства і держави.

Ступінь наукової розробки теми. Питання щодо дослідження багатогранної проблеми становлення громадянського суспільства в Україні

досліджували багато вчених. Відомими роботами з цієї тематики є роботи таких видатних учених, як: Т. Бельська, Н. Бенюх, О. Білий, С. Демченко, В. Дзюндзюк, М. Долішній, Т. Заяць, Г. Зеленько, С. Кадомцева, Н. Калінкіна, А. Колодій, В. Корженко, В. Кравчук, В. Куценко, М. Месюк, Ю. Михальський, В. Місюра, В. Нікітін, Л. Новоскольцева, А. Палій, Т. Пантелєєва, О. Пухкал, Ф. Рудич, О. Сергєєва, В. Слюсаренко, С. Телешун, А. Ткачук, О. Чаплигін, Ю. Шаров та ін.

Методологічні проблеми розвитку відносин державної влади та громадянського суспільства у контексті існуючої державно-управлінської парадигми розглядають: В. Бакуменко, В. Князєв, В. Мартиненко, Н. Нижник, Ю. Сурмін. Стан розвитку громадянського суспільства в Україні досліджується у працях А. Колодій, М. Требіна та інших. Питання взаємодії громадянського суспільства та держави сьогодні активно обговорюють як зарубіжні, так і українські науковці. Серед зарубіжних вчених – Б. Андерсон, Р. Брюбейкер, Е. Сміт, К. Дойч, П. Бурдьє, Е. Шилз. Серед українських дослідників слід згадати таких науковців, як І. Варзар, О. Гринів, В. Євтух, Ю. Римаренко, І. Кресіна, А. Колодій, І. Курас, О. Картунов, В. Лісовий, О. Майборода, Л. Шкляр та інші. Проте, незважаючи на великий інтерес до цього питання, сьогодні є потреба у подальшому дослідженні історії вчень і концепцій громадянського суспільства та вивчення особливостей співвідношення громадянського суспільства та держави.

Мета даного дослідження – дослідити поняття та складові співвідношення держави та громадянського суспільства.

Завдання дослідження: вивчити понятійно-категоріальний апарат громадянського суспільства; розглянути еволюцію поглядів на співвідношення держави та громадянського суспільства у політичній думці.

Методологія дослідження. Для досягнення поставленої мети використано ряд сучасних підходів і методів дослідження: абстрактно-логічний метод (для визначення природи механізмів у формуванні громадянського суспільства), структурно-функціональний метод (для визначення складових механізму при формуванні громадянського суспільства); синергетичний метод; системний метод; методи аналізу та синтезу (при вивченні еволюції поглядів на співвідношення держави та громадянського суспільства), метод узагальнення, ситуаційний підхід (для визначення проблем співвідношення держави та громадянського суспільства).

Понятійно-категоріальний апарат громадянського суспільства.

Аналізуючи ступінь наукової розробки досліджень проблеми, зазначимо, що сьогодні в цілому в політичній науці існує велика кількість наукових робіт щодо поняття "громадянське суспільство". Події, що відбуваються сьогодні в Україні, докорінно змінили парадигму дослідження такої важливої теми, як співвідношення держави та громадянського суспільства. Найважливішою передумовою формування громадянського суспільства є самоорганізація громадян, що складає основу громадянського суспільства у вигляді його інститутів та організацій, що робить його стійкою системою. Недостатня зрілість громадянського суспільства в Україні, низький рівень соціальної відповідальності разом з іншими факторами суто політичного характеру призвели до ситуації, коли розвиток громадянського суспільства в нашій державі відбувався лише в контексті управління цим процесом з боку держави і державних інституцій¹.

Вивчаючи особливості розвитку громадянського суспільства, зазначимо, що це питання весь час привертало увагу філософів та суспільствознавців. Набуваючи різних концептуальних форм у різні періоди свого розвитку, проте дане питання завжди асоціювалося з державою, з моделлю побудови відносин між державною владою та недержавою, представленою громадськими структурами. Характерним для громадянського суспільства є дієвий громадянський контроль або контроль територіальних громад за процесами обрання органів самоврядування, призначення чи обрання осіб державних органів, наявність правового механізму вирішення питань обрання цих органів.

Формування громадянського суспільства правової держави має історичний характер і їх функціонування визначається життєвими інтересами та потребами суспільства в цілому та окремих соціальних груп. У сучасній науковій літературі існує ряд підходів до історичного шляху становлення та розвитку громадянського суспільства. Поділ ґрунтується на відносинах між громадянським суспільством і державою і визначає місце громадянського суспільства в структурі людського суспільства. Серед науковців не існує єдиного загальновизнаного підходу до визначення громадянського суспільства, його природи, функцій, інституційного складу та характеру взаємодії з державою.

¹ Бабарикіна Н.А., Сергієнко Т.І. (2021). Стан та основні тенденції розвитку громадянського суспільства в Україні. Історія, проблеми та необхідні умови становлення громадянського суспільства в Україні: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 29–30 січня 2021 року). Львів: ГО "Львівська фундація суспільних наук", 80-84.

Сьогодні в українському суспільстві відбуваються соціокультурні трансформації, що пов'язано з процесами становлення сучасного суспільства. Ефективний розвиток сучасного українського суспільства залежить від неможливості антагонізму у відносинах громадянського суспільства, особистості та держави². Зміст поняття громадянського суспільства полягає в тому, що воно знімає напругу між державою та особистістю, ставлячи її інтереси вище за державу³. Модель громадянського суспільства і держави ефективніша тоді, коли існує відносна однорідність інтересів і цінностей індивідів і соціальних груп, тобто принципів відмінностей між цими учасниками немає.

Лише в сильній, демократичній державі з розвиненим громадянським суспільством можна досягти гармонії у відносинах між державою і суспільством, владою і громадянами⁴. Лише розвинена країна може створити громадянське суспільство, а демократичне суспільство може підтримувати верховенство права. Держава може стимулювати формування громадянського суспільства, а може перешкоджати його розвитку. Але для забезпечення існування демократичного громадянського суспільства необхідно самому суспільству створити і контролювати державу, адже якщо суспільство ліквідується, держава знищує людину як вільну особистість. Розвиток українського громадянського суспільства сприяє консолідації стабілізуючого розвитку суспільства, створює умови для людського розвитку, захисту прав і свобод людини.

Концепція громадянського суспільства починає формуватися на зорі сучасності. Генезис ідеї веде в далеке минуле — до "Політики" Аристотеля, "Держави" Платона та інших давньогрецьких вчень. В епоху Відродження вона отримала продовження у творчості Г. Гроція, Т. Гоббса, Дж. Локка, Ш. Монтеск'є, Ж.-Ж. Руссо, але термін "громадянське суспільство" почав послідовно вживатися у XVIII ст. При цьому держава і суспільство розглядалися як одне ціле.

Починаючи з другого половини XIX ст. та до другого половини XX століття громадянське суспільство майже забуте. І коли у 80-х роках XX ст.

- 2 Сергієнко Т.І. (2020). Становлення громадянського суспільства в контексті забезпечення соціально-політичної стабільності в умовах сьогодення. Гуманітарна наука XXI століття: сучасні виклики в галузі права, освіти, соціальних та поведінкових наук: матеріали заочної міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 06 листопада. 2020 р.) / гол. ред.: О. М. Тогочинський; Академія Державної пенітенціарної служби. Чернігів: Академія ДПТС, 298-301.
- 3 Сергієнко Т.І. (2005). Державне управління як один з чинників державотворення України. Збірник наукових праць Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. Запоріжжя, ЗДІА, (20), 125 – 137.
- 4 Арабаджиев Д.Ю., Сергієнко Т.І. (2020). Інформаційно-психологічна війна як спосіб впливу на громадянське суспільство. Тиждень науки-2020. Юридичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 120-122.

ця концепція знову зайняла центральне місце в наукових дискусіях, виявилось, що не всі надають їй однакового значення. За кілька сотень років своєї історії вираз став неоднозначним: у різних країнах і в різні епохи йому надають різне значення.

Ранні концепції громадянського суспільства підкреслювали економіку як її основний компонент. Однак це не означало, що держава не відігравала жодної ролі у формуванні громадянського суспільства. Його функції полягали у створенні та реалізації законів, що втілюють спільну волю громадян, захищають непорушність їх прав і свобод.

Також зазначимо, що проблеми громадянського суспільства осмислюються в працях Ш. Монтеск'є, І. Канта, Н. Макіавеллі, Г. Гегеля, К. Маркса, Ф. Енгельса. Нерозривність моралі і права, принципів правової держави, що створює сприятливі умови для функціонування громадянського суспільства, обґрунтовували німецькі філософи І. Кант і Г. Гегель. Особливе значення Гегель надає корпораціям (або громадським об'єднанням), які об'єднують індивідів за родом діяльності та працездатністю. Через їх діяльність персоніфікуються протиріччя між індивідами, а зв'язки між ними синтезуються в стані - "самосвідомій субстанції, розвинутій до органічної діяльності". За Гегелем, елементами громадянського суспільства є: система потреб; система правових інститутів, що здійснюють правосуддя; поліція та корпорації⁵.

Громадянське суспільство у сучасному концептуальному дискурсі слід розуміти як підсистему суспільного життя, як спосіб життя людей у сфері людської свободи, приватності, життєдіяльність вільну від регламентації з боку офіційних структур, сферу вираження і реалізації різноманітних інтересів, сферу де домінують громадянські цінності та спілкування на засадах довіри та солідарності. В основному громадянським суспільством вважається суспільство, в якому головною діючою особою є громадянин як автономна особа⁶. Тож, громадянське суспільство – це сукупність усіх громадян, їх вільних об'єднань, пов'язаних із суспільними відносинами, що характеризуються високим рівнем суспільної свідомості та політичної культури, які знаходяться за межами країни, але захищені нею⁷.

5 Громадянське суспільство, його функції та можливості в сучасних умовах. URL: http://cpk.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=713 (дата звернення 12.06.22).

6 Сергієнко Т.І. (2021). Громадянське суспільство та його роль у забезпеченні національної безпеки України. Освітньо-наукове забезпечення діяльності складових сектору безпеки і оборони України: тези II Міжнародної науково-практичної конференції (Хмельницький, 25 листопада 2021 року). Хмельницький: Вид-во НАДПСУ, 389-391.

7 Бабарікіна Н.А. (2014). Громадянське суспільство як засіб гармонізації відносин між державою і громадянами. Грані, (11), 110–120.

Громадянське суспільство відрізняється від суспільства тим, що воно залучає громадян до колективних дій у публічній сфері для вираження своїх інтересів, ідей, обміну інформацією, досягнення спільної мети, висунення вимог до держави та притягнення до відповідальності чиновників. Ознакою громадянського суспільства є плюралізм, різноманітність інтересів і пріоритетів, що виражають інтереси різних верств населення. Інститутами громадянського суспільства є виробничі спілки, добровільні громадські організації та об'єднання, політичні партії⁸. Тому громадянське суспільство є головним чинником стабільності політичного режиму та керівництва країни⁹.

Еволюція поглядів на співвідношення держави та громадянського суспільства у політичній думці. Механізм взаємодії громадянського суспільства і держави являє собою відносно впорядковану систему структур і відносин, за допомогою яких, з одного боку, досягаються цілі індивідів та їх колективів, а з іншого – забезпечується їх державне регулювання. Концепція взаємовідносин держави і громадянського суспільства трансформується від ідеї призначення людської спільноти для обслуговування державних інтересів до ідеї офіційної функції держави по відношенню до суспільства та формування концепції громадянське суспільство.

У давнину держава сприймалася як колектив особливого роду, створений для потреб життя, але існував як самодостатній стан суспільства (Аристотель, Платон, Сократ, Цицерон). Оскільки держава в цей період розумілася як синкретичне продовження соціального колективу і єдиний вираз його політичної дії, співпраця суспільства з державою з окремих питань не обговорювалася. У період Середньовіччя виокремилися богословські концепції взаємин суспільства і держави А. Августина та Ф. Аквінського. Ці мислителі в політико-правовій сферах дотримуються подібних до античних авторів поглядів - споконвічна мета людської спільноти служити державним (які визначаються Божественною волею) інтересам. Відповідно держава і суспільство в цей період почали співпрацювати з певних питань.

Подальша еволюція уявлень про взаємодію держави і суспільства зумовлена формуванням концепцій природного права ліберальної доктрини (Г. Гроцій, Дж. Локк, Ш. Монтеск'є, Ж.-Ж. Руссо та ін.). Саме тут виникає ідея офіційної функції держави, вона розглядається як інструмент, за допо-

8 Бабарикіна Н.А. (2013). Громадянське суспільство – механізм зв'язку індивіда з державою як політичною організацією суспільства. Гілея, (68), 853–858.

9 Камілі Дріс(2003). Розвиток громадянського суспільства в королівстві Марокко. Людина і політика, (5), 41-45.

могою якого суспільство забезпечує реалізацію своїх інтересів. На цьому етапі формуються взаємодоповнюючі поняття громадянського суспільства та верховенства права. Можна припустити, що цей етап триває й донині. У цей період був вибудований механізм взаємодії держави і суспільства, інституціалізована ця взаємодія і до неї приєднувалося все більше сфер. Таким чином, суспільство функціонує та продуктивно розвивається лише за умови постійної та ефективної взаємодії держави та громадянського суспільства. І кожна країна має свою систему такої взаємодії¹⁰.

Деякі сучасні українські політологи виділяють дві моделі взаємодії держави та громадянського суспільства: американську та європейську.

Американська модель базується на ліберально-конституційній демократії, що характеризується громадянським суспільством. Вона втілена в політичній та конституційній системі США. Його характеристики:

- поділ сил,
- інституційне вето,
- двопалатний парламент.

Усе це формує механізм відносин держави і суспільства (державна політика). А партії функціонують як виборчі апарати, які висувають кандидатів на вибори. У міжвиборчий період найбільший вплив на владу мають позапартійні об'єднання (громадські об'єднання, групи за особливими інтересами, які лобюють у певних галузях, регіонах тощо). Відповідно до цієї моделі необхідно розширювати мережу неурядових організацій.

Європейська модель взаємодії держави та громадянського суспільства базується на європейському постулаті про суверенну демократію, засновану на владі народу. Партії відіграють провідну роль у взаємодії держави та громадянського суспільства. Групи тиску діють або через них, або через механізми, які йдуть до уряду. Система української демократії ближча до європейської моделі. Проте слід зазначити, що на сучасному етапі відбувається трансформація європейської моделі: зростає роль ЗМІ, зростає вплив різноманітних громадських та неурядових організацій, у тому числі міжнародних. Усе це пов'язано з процесами глобалізації у світі, що торкається й України. Тому слід зазначити, що покликанням громадянського суспільства є захист перед державою прямих інтересів громадян та їх груп, а також права на самоорганізацію. Державі відводиться роль гаранта захисту суспільних

¹⁰ Краснопольська Т.М. (2015). Взаємодія громадянського суспільства та правової держави: навч.-метод. посібник / Т.М. Краснопольська. Одеса: Фенікс.

інтересів від егоїзму приватних і групових інтересів, стихійних процесів самоорганізації та відстоювання прав громадян.

У демократично розвинутих країнах, а особливо в країнах, що демократизуються, питання самоорганізації громадян стає критичним. Історично громадянське суспільство було західною, теоретичною, культурною, політичною концепцією, заснованою на теорії прав і свобод вільних громадян, включаючи право на добровільне об'єднання та концепцію рівності перед законом і право на приватне життя¹¹. Процес розвитку громадянського суспільства в Україні безпосередньо залежить від правового визначення статусу його інститутів і зокрема від найбільш ефективного законодавчого закріплення узгодженого порядку створення та функціонування громадських організацій. Законодавство має базуватися на достатньо збалансованому, розумному балансі між інтересами держави та громадянського суспільства. На думку вчених, громадянське суспільство відіграє надзвичайно важливу роль у розвитку суспільства. Це потужне джерело відновлення та гуманізації суспільства та держави. Однією з основних відмінностей держави від громадянського суспільства є її здатність приймати закони та інші нормативно-правові акти, можливість застосовувати заходи державного примусу на підставах, передбачених законом (Таблиця 1).

Таблиця 1.

Порівняльна характеристика основних ознак громадянського суспільства та держави

Громадянське суспільство	Держава
<ul style="list-style-type: none"> - громадянська соціалізація індивідів, які розвиваються як особистості, як громадяни, що усвідомлюють свої потреби, інтереси, сприймають норми і цінності; - носієм ГС є, насамперед, особистість, що знаходить соціальну й цивільну активність; - права людини, що виступають основою ГС та визначають поле її можливостей; - самоуправлінська діяльність громадян, певною мірою незалежна від держави; - демократична правова держава, що виражає і захищає права; - реалізація волі людей громадськими засобами, обмеження незаконних зазіхань на їх волевиявлення з боку чиновницького апарату держави. 	<ul style="list-style-type: none"> - публічно-політична (державна) влада; - суверенітет; - всеосяжність; - територія; - населення; - апарат примусу; - апарат управління; - видання нормативно-правових актів; - оподаткування.

11 Сергієнко Т.І. (2022). Світовий досвід взаємодії держави та громадянського суспільства. Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 1598-1601. електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. Назва з тит. екрана.

Також зазначимо, що громадянське суспільство і демократична держава постійно розвиваються, тому уважне вивчення та усвідомлення цих явищ є важливим для забезпечення їх оптимального розвитку та функціонування¹². Тільки демократія створює для цього правильний правовий простір. Важливим чинником стабільного демократичного розвитку є баланс між громадянським суспільством і державою, порушення якого призводить до відчуження та політичної безпорадності народу, гіпертрофії владних структур. Водночас громадянське суспільство є залежним від держави, оскільки в умовах політичного насильства воно не може розвиватися і функціонувати.

Визнаючи незалежність громадянського суспільства, демократія повинна відповідати запитам і потребам суспільства, видавати відповідне законодавство та контролювати його виконання. Водночас демократична держава має створити умови для правового захисту громадян, створити сприятливу правову базу для діяльності інститутів громадянського суспільства. "Захист конституційних прав є ключовою умовою незалежності громадянського суспільства та захисту від незаконного управління"¹³.

Сучасний етап розвитку громадянського суспільства в Україні. Сучасний етап розвитку суспільства обумовлений значною кількістю викликів як глобального характеру, так і локального, зміною ціннісних парадигм розвитку соціуму, а разом з тим, поширенням серед цивілізованих країн цінностей ліберальної демократії, де провідними є такі ліберальні ідеї як індивідуалізм, антропоцентризм, недоторканість природних прав і свобод людини, право приватної власності¹⁴.

Активізація суспільного, розвиток права приватної власності та формування середнього класу стабілізують соціальне розшарування, що в свою чергу сприяє розвитку громадянського суспільства. Вчені вбачають зв'язок між діяльністю волонтерських організацій і високим ступенем соціальної диференціації суспільства, що є результатом процесу модернізації. Тобто,

12 Бабарикіна Н.А., Сергієнко Т.І. (2021). Сталий розвиток громадянського суспільства в період гібридних війн. Role of science and education for sustainable development. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts, University of Technology, Katowice Monograph 44 The authors bear full responsible for the text, data, quotations and illustrations Copyright by University of Technology, Katowice, 704-713.

13 Майстрюк С. (2018). Держава і громадськість: чи вдасться змінити конфронтацію на партнерство? Громадянське суспільство, (34), 13-15.

14 Публічне управління та адміністрування в умовах інформаційного суспільства: вітчизняний і зарубіжний досвід: монографія (2016). За заг. ред. Сергія Чернова, Валентини Воронкової, Віктора Банаха, Олександра Сосніна, Пранаса Жукаускаса, Йоліти Ввайнхардт, Регіни Андрукайтене; Запоріж. держ. інж. акад. Запоріжжя: ЗДІА.

чим гетерогенніше суспільство, тим різноманітнішими є його інтереси. Провідним механізмом структурування громадянського суспільства є добровільні організації громадянського суспільства. Складні суспільства потребують великої кількості організацій або великих вторинних груп, створених для досягнення конкретних цілей.

Добровільні громадські об'єднання є важливим інститутом громадянського суспільства, вони є центром повсякденного життя, якими б незначними не здавалися їхні інтереси. Саме ці інтереси, якщо вони мають масовий характер, зачіпають велику кількість людей. Тому вони важливі для розвитку суспільства в цілому і мають знайти форми вираження та представництва на державному рівні, якщо не можуть бути вирішені громадськими об'єднаннями. Громадські організації завжди залучені до процесу прийняття політичних рішень, що ускладнює відокремлення їх діяльності від політичної сфери. Більшість громадських організацій займаються політикою недовго, оскільки політична діяльність для них не є пріоритетом¹⁵.

Сьогодні в умовах війни, українські громадяни мають певні досягнення у відстоюванні своїх цінностей і прав¹⁶. Так, наші громадяни продемонстрували високу мотивацію до спільних дій, безпрецедентні зразки злагоженості та взаємодопомоги. Російсько-українська війна почалася в 2014 р.¹⁷. І якщо до 2022 року війна носила світоглядний характер та мала за мету підкорити свідомість населення та сформувати за допомогою інформаційних ресурсів певний світогляд¹⁸. То події, які відбулись 24 лютого 2022 року порушили військовий баланс сил у регіоні й вплинули на зміну конфігурацій, що склалися після завершення холодної війни. Станом на 5:30 ранку 24 лютого 2022 року на всій території України введено воєнний стан. Таке рішення прийнято на підставі пропозиції РНБО відповідно до законодавства України.

Повномасштабне вторгнення Російської Федерації принесло з собою безліч нових правових проблем, змусивши такі групи як організацій

15 Сергієнко Т.І. (2021). Особливості формування правової держави і громадянського суспільства в сучасній Україні. Орликана-2021: проблеми та перспективи сучасної освіти: матеріали наук.-практ. симп. (13 жовтня 2021 р.). Миколаїв, 60-62

16 Арабаджиев Д.Ю., Сергієнко Т.І. (2020). Політична маніпуляція та інформаційно-психологічна безпека в політичних відносинах. Політикус: Науковий журнал. Видавничий дім "Гельветика", (20), 36-43.

17 Кіндратець О.М., Сергієнко Т.І. (2021). Образ "чужого" в радянський та пострадянський періоди історії України: політичні аспекти проблеми. Регіональні студії, (24), 24-29

18 Сергієнко Т.І. (2015). Інформаційні війни як фактор впливу на політичну свідомість. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: Збірник наукових праць, Вип. 61 / Гол. ред. В.Г. Воронкова; Запоріж. держ. інж. акад. Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 264-265.

громадянського суспільства швидко адаптуватися та розширювати свої послуги навіть під час великого стресу та в умовах фізичної небезпеки для їхнього персоналу. Так, громадські організації, волонтери, благодійні фонди та звичайні активні громадяни об'єдналися і взялися розв'язувати безліч завдань, щоб підтримати армію та населення.

Тож, реалії сьогодення свідчать, що громадянське суспільство в Україні має перспективи помітного, свідомого розвитку¹⁹. Україна має певні оптимістичні прогнози щодо розвитку і ефективного функціонування громадських інституцій та реалізації впливу населення на державну політику. В Україні створено базові правові засади розвитку громадянського суспільства, склалася мережа громадських інститутів, завдяки яким суспільне життя набуло ознак громадянського суспільства. Для сучасної України зміна парадигми політичного існування означає зміну базових умов життєдіяльності, створення більш розвинених моделей соціальної системи і як наслідок - перетворення населення в активний колективний політичний суб'єкт. Подальший процес розвитку громадянського суспільства в умовах післявоєнного стану повинен забезпечуватися становленням дієвої системи політичних партій і громадських організацій, посиленням вимог до якості їх керівних органів і лідерів, підвищенням громадської активності та правової культури громадян, вдосконаленням механізмів народовладдя, діагностики політики і здатності виносити компетентні оцінки дій, планів і позицій влади.

Висновки. Громадянське суспільство є ключем до обмеження впливу держави на громадян, контролю над владою, важливою складовою поділу влади разом із гілками влади. Дисбаланс між державою і громадянським суспільством зазвичай веде до політики державності – надмірного втручання органів державної влади у справи суспільства, дрібно-бюрократичної опіки та регулювання суспільного життя, обмеження прав і свобод особи.

Однією з головних умов забезпечення соціально-політичної стабільності є належний розвиток громадянського суспільства. Тому, відповідно до Закону України "Про основи національної безпеки України", створення

19 Кіндратець О.М., Сергієнко Т.І. (2021). Особливості формування ідентичності українців в умовах гібридної війни. Політикус: Науковий журнал. Видавничий дім "Гельветика", (1), 40-46.

громадянського суспільства є пріоритетним національним інтересом²⁰. Це означає, що вирішення проблеми інтенсифікації процесів її формування як одного з ключових факторів забезпечення соціально-політичної стабільності є дуже важливим завданням, яке привертає увагу багатьох дослідників.

Беручи до уваги еволюцію поглядів на відносини між державою і громадянським суспільством у політичній думці, можна сказати, що відносини суспільства і держави можна поділити на різні етапи, що відрізняються за притаманними їм формами, принципами, методами та механізмами, але всі вони зрештою демонструють роль і місце держави в громадянському суспільстві. Ця роль і місце істотно змінилися з часом і дійшли до того моменту, коли їх взаємозв'язок є домінуючим у системі суспільних відносин, заснованих на принципах саморегулювання та самоврядування, відповідно до яких держава має бути перебудована і сформована. Але останні в різних формах і з різним ступенем міцності знадобляться для наступного періоду розвитку людини. Доказом цього щодо громадянського суспільства та верховенства права є те, що з розширенням інститутів громадянського суспільства діяльність держави, її регулююча роль не втратить своєї актуальності, незважаючи на те, що форми і методи регулювання обсягу підлягають зміні.

Також, зазначимо, що громадянське суспільство в Україні є надзвичайно перспективним і готовим до переходу на новий рівень свого розвитку – європейський, а не пострадянський, як було до того. Для якісної організації переходу слід подолати проблеми, які гальмують розвиток громадянського суспільства, зупинити вторгнення Російської Федерації і зберегти нашу незалежність.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-212-223

²⁰ Закон України "Про основи національної безпеки України" від 19.06.2003 № 964-IV. URL: https://kodeksy.com.ua/pro_osnovi_natsionalnoyi_bezpeki_ukrayini.htm (дата звернення 12.06.22).

Павленко Марина Сергіївна

старш. викладач

Київського інституту

водного транспорту імені Петра Конашевича-Сагайдачного,
Україна

МЕТОД «KIDS' SKILLS» ЯК СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ МОБІНГУ СЕРЕД ДІТЕЙ

У сучасному несталому світі особливої уваги науковців потребує явище психологічного тиску і переслідувань у колективах, групах (психологічний терор), означене поняттям «мобінг». Мобінг виявляється у формі негативних висловлювань, необґрунтованої критики, поширення пліток, залякування, соціальної ізоляції, приниження, бойкотування, що зустрічаються серед здобувачів закладів освіти. Метою мобінгу є виведення людини із психологічної рівноваги, тому важливими напрямками профілактичної роботи буде підтримка позитивного статусу дитини у колективі однолітків; організація спільної роботи у колективі; формуванні в учнів навичок самоконтролю, асертивної поведінки та позитивного ставлення до себе; використання у превентивній роботі такий матеріал, який буде спонукати дітей до осмислення власної поведінки.

Важливим є організація психолого-педагогічного супроводу дітей на всіх рівнях відносин у навчальному закладі: «учні-вчителі», «батьки-учні», «батьки-вчителі», проведення профілактичних заходів з питань ненасильницького ставлення до оточуючих¹.

Психологічними характеристиками освітнього середовища, які сприяють забезпеченню та збереженню психологічної безпеки, визнано такі: доброзичлива атмосфера, задоволеність стосунками, належний рівень включення в освітнє середовище, високий рівень очікувань щодо діяльності учнів за відсутності упереджень, навчання соціальним навичкам взаємодії, підтримка учнів у період вікових криз, увага до прохань і пропозицій.

¹ Кабанцева А. В., Мельникова А. В. Індивідуально-психологічні особливості дітей підліткового віку, схильних до участі в булінгу. Збірник наукових праць «Теорія і практика сучасної психології» 2019 р., № 6, Т. 2.

цій, можливість звернутися за допомогою, підвищення активності батьків тощо. Для того, щоб унеможливити насильство і створити безпечне середовище, кожен повинен мати уявлення не тільки про те, що визнається насильством, але й про те, як створити умови для внутрішньої безпеки та безпеки референтного довкілля.

Основними методично-організаційними умовами здійснення відповідної програми психологічного супроводу учасників освітнього процесу є:

1. Упровадження системи психологічних занять і тренінгів з усіма учасниками освітнього середовища: учнями, учителями, батьками.
2. Включення групових дискусій із питань безпечної психологічної взаємодії, ненасильницької комунікації, наслідків психологічного насильства для особистісного зростання до програми психологічного супроводу кожного суб'єкта навчально-виховного процесу.
3. Відповідність конкретної програми соціально-психологічного супроводу проблемам вікового і професійного розвитку її учасників.
4. Забезпечення розвитку психологічних умінь партнерського, діалогічного спілкування, прийомів створення безпечної психологічної взаємодії (окрім змістовних завдань) у кожній програмі.
5. Проведення спільних занять у вигляді імітаційно-рольової події, ділової гри, у яких спільно беруть участь усі суб'єкти навчально-виховного процесу, у кінці навчального психологічного циклу.
6. Упровадження програми психологічного супроводу щодо створення безпечного освітнього середовища протягом усього навчального року².

Для формування толерантних взаємин в освітньому середовищі, які є складовою процесу формування психологічної безпеки особистості, потрібно створити систему довірливих відносин учнів і педагогів та переконати молодь наслідувати відповідні зразки поведінки. Для цього, на думку Д. Дікової-Фаворської, необхідно:

- розвивати відповідальність педагогів за діяльність, що відбувається як у межах колективу, так і поза ним;
- долати негативні стереотипні судження про людей, їхню поведінку тощо у шкільному середовищі;
- вивчати ознаки потенційної небезпечної поведінки (раптова відсутність інтересу до навчання чи спілкування з однолітками; одержимість

² Психологічна безпека освітнього середовища: Вісник психологічної служби Київщини. Випуск 9 / за ред. Т. Л. Панченко. – Біла Церква: КВНЗ КОР "Академія неперервної освіти", 2016. – 228 с.

іграми, метою яких є насильство; часті розлади настрою; відсутність навичок управління гнівом; часті розмови про смерть та зброю; насильство стосовно тварин тощо);

- стимулювати дітей та молодь до обговорення феномена насильства;
- залучати батьків до спільних дій, спрямованих на подолання шкільного насильства.

На думку сучасного психіатра, психотерапевта, співдиректора Гельсінського інституту короткострокової психотерапії, представника напрямку психології «орієнтованої на рішення», Бена Фурмана, застосовуючи у роботі з дітьми, підлітками та молоддю підхід «kids'skills» наставники, педагоги, куратори, батьки переходять від негативного до позитивного, і не надають дітям порад та рішень щодо їхніх труднощів, проте намагаються допомогти їм самостійно знаходити рішення своїх проблем та залучати оточення. Використовуючи компліменти для розвитку співпраці, учасники освітнього середовища мають намір створити безпечне середовище, де можуть почуватись краще³.

Одним з керівних постулатів навичкового підходу Бена Фурмана є інший/новий спосіб мислення, який несе в собі певну кількість сміливості (робити речі інакше, ніж ми звикли) і містить потребу у певному навчанні. Основна ідея дитячих навичок полягає в тому, що "діти не мають проблем, а лише навички, яких вони ще не засвоїли". Опанувавши ці навички, вони подолають свої проблеми.

Метод «Навички дітей» (англ. «Kids' skills») є результатом багаторічної наглядкової роботи Бена Фурмана у дитячій школі Кеула (Фінляндія), яка працює із дітьми з особливими потребами. Метод складається з 15 етапів та був розроблений в основному для роботи з дітьми приблизно з 4 років, підлітками, дорослими, з різними групами людей. Відповідно даний метод може застосовуватись з дітьми, молоддю, які потерпають від мобінгу, знаходяться у позиції жертви, нападника або свідка, проте мають потребу або бажають навчитись іншого способу побудови взаємовідносин у малих та великих групах, під час індивідуальної взаємодії. Відповідно, в межах даного підходу, дорослий виступає в ролі наставника, який може супроводжувати дитину на шляху її трансформації та допомогти зрозуміти та опанувати поведінкову навичку, яку дитина бажає набути. Наприклад: вмінню

³ Furman, B. (2010). Kids' skills in action: Stories of playful and practical solution-finding with children. Bendigo: Innovative Resources.

безконфліктно спілкуватись, вміню володіти своїм емоційним станом, вміню приймати себе та оточуючих безумовно, засвоєння нового способу спілкування один з одним і т. ін⁴.

Завданням психолога, наставника, педагога, батька, який має намір допомогти своїй дитині або групі дітей/підлітків оволодіти даним методом формування навичок, може бути супровід у позитивному формульованні відповідей на мотиваційні запитання: «Наскільки вам буде добре це вивчити? Що хорошого для вас це може принести? Хто може вам у цьому допомогти? Чим можуть допомогти вам батьки/вчителі/друзі? Чи можете ви вигадати гру, в якій ви могли б відпрацювати свої нові навички?»⁵.

Важливим першим кроком, який є найважливішим і водночас найвимогливішим у опануванні даного метода є необхідність наставника допомогти дитині переформулювати проблему у навичку, яку дитина може засвоїти. Відповідно відпрацювати засвоєння сформульованої нової навички можуть допомогти рольові ігри під час яких дитина може тренуватись поводитись по іншому, міркувати як буде виглядати, почувати себе, коли вона засвоїть нову навичку.

З метою створення оптимального психологічного середовища в навчальному закладі працівникам соціально-психологічної служби важливо здійснювати навчання дітей та підлітків під час проведення тренінгових занять, семінарів, індивідуальних та групових консультацій, прийомам саморегуляції власної поведінки та самоконтролю з метою ефективного вирішення конфліктних ситуацій, асертивної поведінки. На сьогоднішній день метод «Навичок дітей» (англ. «Kids' skills») може бути креативним, сучасним та дієвим засобом формування відповідальності, самостійності, соціальної активності дітей та учнівської молоді.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-224-227

4 Химко М. Методика «Kids' skills» як спосіб трансформації дитячих проблем у навички. *Psychological Prospects Journal*, Вип. 37, 2021, 270–287.

5 Furman, B. (2010). *Kids' skills in action: Stories of playful and practical solution-finding with children*. Bendigo: Innovative Resources.

Мушкевич Мирослава

д-р психол. наук, професор,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID ID: 0000-0002-3268-5767

Панчук Ольга

бакалавр психології, практичний психолог,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Україна, м.Луцьк

ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Актуальність дослідження. Проблема психологічного здоров'я студентської молоді останнім часом набуває особливої актуальності. Усі зміни, які відбуваються останніми роками в нашій країні, відображаються на молоді. Саме ця вікова категорія характеризується становленням і формуванням особистості, вибором і отриманням професії, створенням сім'ї і вихованням дітей тощо. Серед усієї молоді, студенти вузів є тією прогресивною частиною суспільства, яка, в найближчому майбутньому, буде забезпечувати розвиток країни, тому вивчення здоров'я студентської молоді на всіх рівнях фізичного, психологічного, соціального і духовного, є важливим та актуальним.

Студентський період сприятливий для формування самооцінки особистості. У свою чергу, самооцінка особистості сприяє підвищенню фізичного і психологічного здоров'я та усвідомлення себе як повноправного члена суспільства. У багатьох психологічних дослідженнях, присвячених студентському віку, питання розвитку адекватної самооцінки вивчається глибоко¹. Саме цей вік є центральним періодом у формуванні системи світосприйняття, певних рис характеру і соціального інтелекту². Окрім того, студентський період визначає соціальну адаптацію особистості, є регулятором поведінки і діяльності, виконує захисну функцію, впливаючи на поведінку і розвиток особистості. У період студентського життя, коли молода людина здійснює активний пошук своєї ідентичності і постає перед необхідністю розв'язувати нові й надзвичайно важливі для неї життєві завдання, для вирішення яких їй бракує знань

1 Галян І. М. Психологія смислотиттєвих переживань сучасної студентської молоді. Психологічний часопис, 2018. № 8. С. 38-57.

2 Мавродієва В. В. Ціннісні орієнтири студентства в умовах глобалізаційних процесів. Науковий вісник МДУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки, 2018. Випуск 1.31. С. 127-134.

і досвіду, вона може почуватися розгубленою, а її поведінка може набути досить типових для цього віку переживань³.

Певну роль відіграють вікові особливості цієї групи населення, а саме:

- недостатність життєвого досвіду,
- відсутність відповідальності за своє здоров'я і недооцінка його значущості,
- емоційність сприйняття життєвих подій, підвищена схильність до шкідливих звичок.

Незважаючи на свою актуальність і значимість, проблема індивідуально-типологічних характеристик психологічного здоров'я студентської молоді в силу своєї складності та динамічності далека від вирішення і стала нашою темою для дослідження.

Мета дослідження: виділити основні показники індивідуально-типологічні характеристики психологічного здоров'я студентів.

Звертаючись до наукових психологічних вчень, можна виділити уявлення сучасної молоді щодо здоров'я, яка характеризує його як ресурс, що забезпечує людині довге і безтурботне життя⁴. У відповідях студентської молоді переважає зовнішня мотивація і лише 5% вбачають здоров'я як можливість актуалізації свого потенціалу самореалізації⁵. Привертає увагу стереотипність уявлень сучасної молоді про здоров'я, яке нав'язується оточенням, засобами масової інформації⁶. Що стосується респондентів з порушеним здоров'ям, то варто зазначити, що здоров'я вони визначають для себе як запоруку успішної діяльності, хорошої кар'єри та життя взагалі, а не як запоруку довгого безтурботного життя (думка студентів)⁷.

У цілому, аналіз літератури дозволяє виділити ряд істотних ознак, які використовують науковці в описах психологічного здоров'я особистості⁸:

- усвідомленість і осмисленість людиною себе, світу загалом, своєї взаємодії зі світом;

3 Мойсеєнко В. В. Соціально-психологічні особливості статусу особистості в студентській групі. Теорія і практика сучасної психології, 2019. № 2, Т. 1. С. 165-169.

4 Бацилева О. В., Пузь І. В., Гресько І. М. Особливості ставлення до здоров'я молоді з різним рівнем психоемоційного напруження. Психологічний часопис, 2018. № 6. С. 167-183.

5 Вашевка Т., Долгова О., Власова-Чмерук О. Щастя та оптимізм як умова психологічного здоров'я студентської молоді. Перспективи та інновації науки, 2021. № 3. С. 78-83.

6 Тимофієва М. П. Духовність як чинник формування психічного здоров'я особистості. Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Випуск 414-415. Філософія. Чернівці: Рута, 2018. С. 23-27.

7 Тимофієва М. П. Теоретичний підхід у дослідженні проблеми формування Я-концепції як складової психічного та психологічного здоров'я молоді. Вісник Прикарпатського ун-ту: Філософські і психологічні науки. 2014. Спец. випуск. С. 125-130.

8 Гринько Н. В. Клінічна психологія: навч. посіб. М-во охорони здоров'я України, ВДНЗ України «Буковин. держ. мед. ун-т». Чернівці: Черемош, 2018. 167 с.

- повнота «включеності», переживання та проживання сьогодення, перебування у процесі;

- здатність до вдосконалення найкращих виборів у конкретній ситуації й у цілому;

- здатність не лише висловлюватися, слухати іншу людину, а й брати участь у співтворчості з іншою людиною;

- почуття свободи, життя «відповідно до самого себе» як стан усвідомлення та дотримання своїх головних інтересів та найкращого вибору в ситуації;

- відчуття своєї дієздатності – «Я можу»;

- соціальний інтерес або соціальне почуття (в термінології А. Адлера);

- стан стійкості, стабільності, визначеності у житті та оптимістичний, життєрадісний настрій як інтегральний наслідок всіх перерахованих вище якостей та властивостей психологічно здорової особистості. Цей стан не варто плутати зі станом ригідності, зашореності стереотипами і шаблонами. Навпаки, це стан гнучкого, але стійкого балансу у динамічному, зі значним ступенем невизначеності, життєвому світі⁹.

Розглядаючи поняття психологічного здоров'я у єдності біологічного (фізичного, фізіологічного), соціального, духовного, можна стверджувати, що психологічне здоров'я передбачає стійке, адаптивне функціонування людини на вітальному, соціальному та екзистенційному рівнях життєдіяльності. Але сучасна молодь переживає постійні стреси та проблеми, що відбуваються як у їхньому власному житті, так і навколишньому світі зокрема і їхнє життя наразі переповнене стресовими ситуаціями, на які не реагувати буває просто неможливо.

Освітня діяльність посилює психологічні навантаження на молоду людину. Навантаження на студентів у сучасній системі освіти збільшується, що призводить до фізичної та психічної хронічної втоми, а стресова ситуація є підґрунтям девіантної поведінки. Студентська молодь не завжди готова до подолання зростаючого інтенсивного соціального стресу і вибирає патологічні форми поведінки, такі як наркотизація, алкоголізація, суїцидальна поведінка¹⁰. Значна частина видів поведінки, які впливають на здоров'я, обумовлюється мотивами, ніяк не пов'язаними зі здоров'ям. І саме така поведінка

9 Коробка Л. М. Психологічне здоров'я людини в контексті здорового способу життя. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/340132581_Psihologicne_zdorov'a_ludini_v_konteksti_zdorovogo_sposobu_zitta

10 Степова А. С. Психологічні особливості стресостійкості осіб юнацького віку. Молодий вчений. Психологічні науки, 2018. № 9 (61). С. 314-319.

має більш стійкий характер у порівнянні з моделями поведінки, в основі яких лежить свідома мотивація людини. Все це істотно ускладнює вивчення поведінкових показників здоров'я та факторів, що їх обумовлюють.

У своїх наукових працях В. Приходько¹¹, В. Фурман¹², Г. Шулдик¹³ описують, що існує набір вже традиційних показників, що характеризують ставлення індивіда до свого здоров'я, а саме це:

- самооцінка здоров'я;
- медична інформованість;
- місце здоров'я в системі життєвих цінностей;
- наявність у індивіда звичок, пов'язаних з курінням, вживанням алкоголю і наркотиків;
- екологічні установки;
- наявність стресів.

За даними багатьох соціально-психологічних опитувань, стан здоров'я молоді можна констатувати як незадовільний, що посилюється проблемами територіальної соціально-економічної нерівності, нестабільністю на ринку праці, загальним зниженням якості життя та іншими факторами. Здоров'я молоді значною мірою обумовлюється екологічними, економічними особливостями, способом життя, але саме ставлення суб'єкта до здоров'я відіграє ту засадничу роль, що в майбутньому сприяє формуванню здорового, гармонійно розвинутого суб'єкта, який повною мірою інтегрується в суспільне життя. Вчені зазначають, що дослідження когнітивних аспектів ставлення суб'єкта до здоров'я невід'ємно пов'язане з реконструкцією соціальних уявлень¹⁴.

Інші дослідники, а саме І. Власенко, О. Рева, зазначають, що молода людина має стати суб'єктом власного здоров'я, від її волі залежить те, які вона створюватиме технології та як використовуватиме техніки продукування свого здоров'я. Дедалі більше фахівців визнають необхідність допомагати молоді формувати психологічну витривалість з дитинства, щоб вони вміли долати життєві труднощі. Зростає кількість фактичних доказів того, що зміцнення та захист здоров'я молоді не лише сприятливе як таке у близькій та віддаленій перспективі, але й корисне для економіки та соціуму, оскільки

11 Приходько В. В. Креативна валеологія: Концепція і педагогічна технологія формування студентів технічних і гуманітарних спеціальностей як будівничих власного здоров'я. Дніпропетровськ: НГУ, 2018. 230 с.

12 Фурман В. В., Власенко І. А. Психологічне здоров'я студентської молоді як передумова професійної самореалізації. Актуальні проблеми практичної психології, 2020. № 11. С. 177-181.

13 Шулдик Г. О. Механізми психологічних захистів у студентської молоді. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки. 2017. Вип. 2(2). С. 127-131.

14 Там само.

здорові молоді люди можуть зробити більший внесок у трудові ресурси, свої сім'ї та громади, а також у суспільство загалом¹⁵.

Велике значення мають інвестиції уряду та залучення соціального, медичного та освітнього секторів до реалізації всеосяжних, комплексних програм, що базуються на фактичних даних з охорони психологічного здоров'я молоді. Ці інвестиції повинні бути прив'язані до програм з підвищення обізнаності молодих людей про способи підтримки психологічного здоров'я та з інформування молодих людей, батьків та викладачів про те, яку підтримку вони можуть надавати своїм друзям, дітям та іншим¹⁶.

У своїх наукових працях дослідники підкреслюють, що, на жаль, часто буває так, що викладач вивчає і бачить студента лише через викладацький стіл: як студент відвідує заняття, виконує завдання чи слухає і конспектує лекцію, як відповідає на заняттях, заліках, екзаменах. Решта багатьох викладачів просто не цікавить. А між тим, ця «решта» також становить частину ядра особистості студента – її багатство чи бідність у прагненнях і задумах, її духовність чи бездуховність, моральність чи аморальність, гідність чи рабську покірливість і конформізм, силу духу чи слабкість характеру, працьовитість чи лінощі й апатію, корисливість чи безкорисливість та ін.¹⁷.

Підходити до студента із старих позицій і дивлячись на нього лише через викладацький стіл в умовах особистісно-орієнтованого навчання і нової парадигми освіти неможливо. Сьогодні, як ніколи, викладач повинен навчитися бачити в студентів особистість, розуміти всю складність і багатогранність її структури, враховувати вікові та індивідуальні особливості, виявляти у студента спадкові, набуті та зростаючі здібності й можливості, створювати максимально сприятливі умови для їх розвитку, розрізняти багатозначність вчинків і дій, різноманітність почуттів, емоцій, мотивів. Тільки за таких умов викладач може по-справжньому ефективно керувати процесом навчання, розвитку і виховання студента як особистості, контролювати цей процес і вносити відповідні стимули й корективи¹⁸.

15 Молодь і психічне здоров'я у світі, що змінюється. *NeuroNews*. 2018, №8(100). URL: [https://neuronews.com.ua/uploads/issues/2018/8\(100\)/nn18_8_8-10_9fc7ad17b18448e58c8e854483a32f14.pdf](https://neuronews.com.ua/uploads/issues/2018/8(100)/nn18_8_8-10_9fc7ad17b18448e58c8e854483a32f14.pdf)

16 Там само.

17 Никоненко О. В. Психологічні особливості монетарної соціалізації студентської молоді: автореф. дис. на здоб. наук. ст. канд. психолог. наук. Київ: Національна академія педагогічних наук України. URL: http://psychology-naes-ua.institute/files/pdf/avtoreferat_nikonenko_1545482360.pdf

18 Власенко І. А., Рева О. М. Модель збереження психологічного здоров'я студентської молоді в Україні. Модель збереження психологічного здоров'я студентської молоді в Україні. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Психологічні науки*. № 3. С. 90-99.

Важливим є врахування того, що чим старшою стає дитина і складнішають психологічні процеси, тим більшу роль відіграють індивідуальні особливості, тим значущіші індивідуальні відмінності. У студентські роки особливо інтенсивно формуються індивідуальні особливості. Хоча формування особистості починається в молодшому шкільному віці, але її становлення відбувається якраз в цей період переходу від юності до дорослого життя. Тут одержують повну визначеність особливості темпераменту і характеру людини, загальна спрямованість особистості тощо¹⁹.

Перший рік навчання у вищому навчальному закладі характеризується найбільш вираженими функціональними змінами в організмі студентів, в яких «ламаються» старі та формуються нові динамічні стереотипи, але вони супроводжуються нервово-психічною напругою. Швидка втома й висока нервово-психічна напруга у студентів часто пов'язані з принципово новими умовами навчання, проживання, темпу життя, організації праці та відпочинку, відсутністю індивідуального підходу, гіперінформацією на фоні збільшення загального навантаження, вимогами викладачів, зниженням адекватних можливостей організму. Сукупність описаних чинників має суттєвий вплив на весь комплекс показників фізичного і психологічного здоров'я²⁰.

На думку А. Кічук можна назвати такі причини порушення психологічного здоров'я студентів²¹:

- постійні переживання з приводу незнайомої структури навчання (незрозумілі соціальні вимоги, нестача визначеності, чіткості, ненормованість навчального дня, відсутність (неритмічність) щоденної системи контролю знань, складність сприймання лекційного стилю викладання і подальше оперування матеріалом, руйнація усталених за час шкільного навчання установок і звичок);

- недостатній розвиток навичок, необхідних для навчання в вищому навчальному закладі (навички самостійної роботи, конспектування, скоропису, володіння техніками швидкого читання літератури, вміння розрізняти головне і другорядне, уміння раціонально розподілити і використати свій час, здатність до самоконтролю і самовиховання, постановки мети та планування);

¹⁹ Там само.

²⁰ Денисенко Н. Комунікативно-діалогічна компетентність майбутнього фахівця: філософсько-освітня рефлексія. Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. 2017. Випуск 14. С. 37-42.

²¹ Кічук А. В. Особистісні особливості психоемоційного здоров'я студентів: монографія. Ізмаїл: СМІЛ, 2020. 268 с.

- відсутність уявлення про регламентацію стосунків з одногрупниками, співмешканцями, викладачами, працівниками адміністрації;
- недостатність досвіду встановлення дружніх і ділових стосунків та конструктивного вирішення конфліктів у цілому;
- інформаційних стрес (науково-технічний прогрес, необхідність опрацювання великого об'єму різнопланової інформації, зростання темпу сприймання та засвоєння навчального матеріалу)²²;
- відірваність від звичного життя: рідного міста або села, родинного дому, зустрічей з друзями чи коханою людиною, улюбленого заняття, звичних способів відпочинку;
- збільшення свободи, але дефіцит часу для особистого життя та розваг;
- зменшення батьківського контролю, але необхідність самостійного прийняття нових рішень і подальшої особистої відповідальності за них²³;
- суб'єктивна незадоволеність організацією навчального процесу, переліком дисциплін, якістю викладання предметів, обладнанням житлових кімнат гуртожитків, матеріально-технічним оснащенням навчальних приміщень, забезпеченням навчально-методичною літературою;
- фізична та психологічна слабкість організму внаслідок виснаження вступною боротьбою;
- непристосованість до психічних навантажень та невміння долати стресові ситуації;
- низький рівень мотивації до навчання, лінощі, значна емоційна залежність студента від особистості викладача та справедливості його оцінювання.

Таким чином, ми бачимо, що студентський вік має свої соціально-психологічні особливості, і для побудови ефективного навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі необхідно враховувати особливості студентського віку, нові психологічні утворення, особливості спілкування, індивідуально-типологічні особливості²⁴.

22 Кічук А. В. Ставлення студентів до психоемоційного здоров'я у параметрах компетентнісного підходу. Вісник Харківського нац. ун-ту. ім. В. Н. Каразіна. Серія «Психологія». Вип. 68. Харків, 2020. С. 31-37.

23 Кічук А. Емоційна детермінація психологічного здоров'я студентської молоді: деякі аспекти проблеми. Психологічні перспективи. 2019. Вип. 33. С. 139-151.

24 Борисюк А. С. До проблеми психічного та психологічного здоров'я молоді. Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського: збірник наукових праць / за ред. С. Д. Максименка, Н. О. Євдокимової. Т. 2. Вип. 10 (91). Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2013. С. 46-51; Лабезна Л. П. Психологічний аналіз застосування копінг-стратегій студентською молоддю в умовах освітньої взаємодії. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки. 2017. Вип. 1(2). С. 155-159.

База дослідження. Емпіричне дослідження індивідуально-типологічних характеристик психологічного здоров'я студентської молоді проводилося на базі Психодіагностичної лабораторії та Психологічного консультативного центру при кафедрі практичної психології та психодіагностики факультету психології Волинського національного університету імені Лесі Українки. У дослідженні індивідуально-типологічних характеристик психологічного здоров'я студентської молоді брали участь 108 студентів очної та заочної форми навчання різних факультетів університету. Вік студентів варіював від 17 до 52 років.

Серед них 66,7% студентської молоді віком 17-20 років, 20,4% склали студенти віком 21-30 років, віком від 31 до 40 років – 6,5%, студенти віком 41-50 років склали 4,6% та віком від 51 до 52 років – 1,8%. Студенти перебували на різних курсах, від першого по п'ятий (бакалаври та магістри).

У межах нашого дослідження було встановлено, що 58,3% опитуваних проживає в місті; 8,3% – проживають в селищі міського типу; 33,4% – проживають в селі. Серед опитаної студентської молоді було 70,4% представників жіночої статі та 29,6% представників чоловічої статі.

Методи дослідження. Для проведення і аналізу емпіричних даних ми використали такі методи, як бесіда, анкетування, тестування, проєктивний метод. Тестування передбачало такі статистичні методики, як «Аутоаналітичний опитувальник здорової особистості», «Орієнтовна оцінка здорової поведінки», «Акцентуація характеру», «Орієнтована оцінка емоційного благополуччя», проєктивну методику «Психодіагностика внутрішньої картини здоров'я» та авторську анкету.

Бесіда як метод була спрямована на обговорення, отримання і уточнення даних про респондентів та застосовувалася як спосіб введення досліджуваного в ситуацію виконання методик та надання інструкцій щодо виконання кожного елемента. Також бесіда була спрямована на визначення студентами розуміння поняття «психологічне здоров'я», «фізичне здоров'я», «соціальне здоров'я» та «духовне здоров'я».

Для дослідження психологічного здоров'я студентської молоді було розроблено авторську анкету. Анкета містить 11 запитань, серед яких були такі як відомості про вік, стать, факультет на якому навчається студент, місце проживання тощо.

Оцінка рівня зрілості особистості студента здійснювалася за допомогою методики «Аутоаналітичний опитувальник здорової особистості». Методика

складається із 40 тверджень, що стосуються показників щодо вольових якостей, здатності до змін, ставлення до добра, критики, гумору, вміння встановлювати емоційні контакти та проміжні цілі тощо. Кількість набраних балів свідчить про рівень зрілості особистості: початок «зрілості»; помірна «зрілість», впевнена «зрілість».

Ставлення студентської молоді до власного здоров'я досліджувалось за допомогою методики «Орієнтовна оцінка здорової поведінки». Методика складається із 7 запитань, кожне з яких має від 3 до 7 можливих варіантів відповіді. Запитання стосуються фізичного навантаження, куріння, вживання алкоголю, їжі, а також сну і ваги. Кожна відповідь оцінюється від 0 до 10 балів, всі отримані бали додаються. За кількістю набраних балів респонденти поділяються на п'ять груп: відмінне ставлення до здоров'я; добре; середнє; дуже посереднє; нехтування своїм здоров'ям.

Тест акцентуації характеру особистості передбачав вивчення рис характеру, які розглядаються в рамках звичайного малюнка особистості й групуються у 13 типів акцентуації: параноїк, епілептоїд, гіпертим, істероїд, шизоїд, психастеноїд, сензитив, гіпотим, конформний тип, нестійкий тип, астенік, лабільний тип, циклоїд. Після обробки отриманих результатів визначається ступінь вираженості кожного з психотипів за допомогою побудови графіка. Якщо крива не виходить за межі точок +10 і -10 це означає, що психотип перебуває в рамках звичайного рисунка особистості (ці точки прийняті спеціалістами за нормативні). Якщо крива виходить за межі точки +10, то це означає, що якийсь психотип у респондента проявляється найяскравіше. Якщо ж одна чи кілька точок розміщені за межами точки -10, то це означає, що в досліджуваного проявляється антитип, тобто риси, властиві людині з протилежним характером.

За допомогою опитувальника «Орієнтована оцінка емоційного благополуччя» визначався рівень емоційного благополуччя особистості. Методика складається з 12 питань. Запропоновані запитання стосуються самооцінки ставлення до своїх почуттів та емоцій, здатності подібатися людям, вміння виражати свої почуття, виявлення пристосування до раптових змін, відповідальність за свої рішення. За кількістю набраних балів, відповідно до ключа, визначається показник емоційного благополуччя особистості: високий, середній, низький.

Для виявлення індивідуально-типологічних особливостей внутрішньої картини здоров'я студентів було використано проективну методику «Пси-

ходіагностика внутрішньої картини здоров'я». Ця методика передбачає проективний малюнок «Дерева», як символу життєвої енергії та прагнення до життя. Ми пропонували респондентам зобразити «дерево здоров'я» на аркуші А4 за допомогою ручки чи олівця. Обробка результатів методики здійснюється за допомогою зображення на отриманих малюнках зірки пентаграми. Якщо переміщуватися від одного кінця пентаграми до другого за годинниковою стрілкою, то можна послідовно пройти через: 1) фізичний вимір: тіло, сенсорика, моторика, сексуальність; 2) афективний вимір: серце, почуття, любовні стосунки, інша людина; 3) раціональний вимір: голова (обидві півкулі головного мозку), думки, творча уява; 4) соціальний вимір: взаємини з іншими людьми, людське, культурне оточення; 5) духовний вимір: місце і значення людини в оточуючому космосі та глобальній екосистемі. Одержана таким чином зірка показує, як організуються виміри людської діяльності у внутрішній картині здоров'я обстежуваного, яку площу вони займають у зробленому малюнку, як співвідносяться один з одним, який із вимірів переважає, а який займає скромне місце.

Аналіз результатів дослідження. Відповідно до проведеного емпіричного дослідження за допомогою методів та методик, представлених вище, ми отримали наступні результати.

Встановлено, що у 32,4% опитуваних студентів виявлено рівень особистісної зрілості – впевнена «зрілість», у 62,0% опитаної студентської молоді показник рівня особистісної зрілості - помірної «зрілість», лише у 5,6% респондентів виявлено показник початок «зрілості».

Дані цього дослідження представлені на рисунку 1.



Рис. 1. Рівні зрілості особистості студентської молоді, %

Отже, як бачимо з рисунка 1 помірна зрілість притаманна більшій половині опитуваних студентів. На даному етапі розвитку є ще певні резерви для самовдосконалення, але студентська молодь на правильному шляху до покращення рівня свого життя. Такі студенти адекватно приймають неминучі зміни в житті, позитивно налаштовані на вирішення негараздів, достойно приймають поразки, шукають шляхи їх вирішення.

У третини опитуваних високий показник особистісної зрілості. Зріла особистість це людина, що має особливий стан психічних процесів і світосприйняття, які дозволяють їй самореалізуватися і характеризується такими ознаками як самоконтроль, вибудовані здорові межі у відносинах, відповідальність – абсолютне розуміння відповідальності за якість власного життя, прийняття себе та інших, здатність сприймати конструктивну критику, стресостійкість, адаптивність до змін.

Аналіз результатів встановив, що незначна частина опитуваних студентів характеризується початком зрілості, що свідчить про невпевненість у собі і власних силах, відсутність бажання розвиватися. Таким студентам важче пристосовуватися до змін, вони не сприймають свою особистість, не задоволені собою і світом, який їх оточує, попереду у таких студентів важка, але необхідна робота над собою.

Визначено, що 17,6% опитуваних студентів оцінюють власне ставлення до здоров'я як відмінне; 32,4% – як добре, але хотіли б краще, є резерви, для вдосконалення; 38% студентів оцінюють свою здорову поведінку як середню, багато чого в ній варто було б змінити; 10,2% - досить посередньо ставляться до свого здоров'я; 1,8% - серйозно зневажають своїм здоров'ям (див. рис. 2).



Рис. 2. Відсоткове співвідношення показників орієнтовної оцінки здорової поведінки студентської молоді

Отже, як видно з рисунка 2 третина студентів університету оцінюють свою здорову поведінку як середню, багато чого в поведінці варто було б змінити. Такий показник свідчить, що студентська молодь не завжди турбується про свій фізичний та психологічний стан. Непорозуміння в колективі, з коханою людиною або ж низький рівень стресостійкості, невпевненість в собі, підвищена тривожність, почуття небезпеки знижують рівень задоволеності від власного життя.

У третини респондентів ставлення до здоров'я добре, є резерви для вдосконалення, можливо часткова зміна в поведінці допоможе їм краще відчувати себе і отримувати більше задоволення від життя.

Відмінне ставлення до власного здоров'я виявлено у п'ятій частини опитуваних. Такі студенти сліdkують за режимом дня, дотримуються правил здорового харчування, не мають шкідливих звичок, для них важливо доглядати за собою і сліdkувати за своїм здоров'ям.

Досить посередньо ставиться до свого здоров'я кожен десятий опитуваний. При правильному способі життя вони могли б одержувати від життя більше задоволення. На це впливає порушення сну, неправильне харчування, що призводить до зменшення або збільшення маси тіла, шкідливі звички (вживання алкоголю, куріння), відсутність занять спортом.

Незначний відсоток студентів характеризується дуже низьким показником ставлення до здоров'я, що свідчить про серйозне нехтування своїм здоров'ям. У таких студентів занижена самооцінка, несприйняття себе і, відповідно, незадоволення навколишнім світом. Передбачається, що у майбутньому таким студентам може знадобитися допомога психолога.

Аналізуючи результати дослідження орієнтовної оцінки емоційного благополуччя отримано такі результати: 16,7% студентів отримали високий показник, що свідчить про досягнення емоційного благополуччя; 34,3% не зовсім задоволені собою та недооцінюють себе як особистість; майже в половини опитаних (49,0%) виявлено низький рівень емоційного благополуччя (див. рис. 3).

Як видно з рисунку 3, у половини респондентів низький рівень емоційного благополуччя. Для таких студентів характерним є внутрішній неспокій, тривожність, незадоволеність від діяльності, закритість, боязнь чогось нового, занижена самооцінка, невпевненість в собі, страх перед майбутнім.



Рис. 3. Відсоткове співвідношення показників емоційного благополуччя студентської молоді

У третини студентів університету середній показник емоційного благополуччя, якоюсь мірою таких людей можна назвати щасливим, але, очевидно, вони не зовсім задоволені собою, недооцінюють свої можливості, не можуть взяти на себе відповідальність, побоюються змін.

Невеликій частині опитаних студентів характерне емоційне благополуччя, що є характеристикою здорової зрілої особистості. Такі студенти досягли емоційної зрілості – це вміння керувати своїми емоціями та виявляти їх у тій формі, що прийнятна в суспільстві. Студенти задоволення від діяльності, мають внутрішній спокій, характеризуються витривалістю, відкриті до нового, впевнені у собі, відчувають гармонію в собі.

Аналіз результатів тесту «Акцентуації характеру» особистості виявив, що у 3,8% студентів виражений психотип параноїк; у 6,5% – епілептоїд; гіпертим виражений у 13,9% опитуваних; психотип істероїд проявився у 4,6%; шизоїд властивий 8,3% студентам; психотип психастеноїд переважає у 10,2%; сензитив виявлено у 5,6% опитуваної студентської молоді; гіпотим виражений у 10,2%; конформний тип проявився лише у 1,9% студентів; такі психотип як нестійкий тип та астенік переважають у 3,8%; лабільний тип та циклоїд виражені у 14,8% опитаних студентів. У 38,0% респондентів не виявлено акцентуації характеру (див рис. 4).

Аналізуючи рисунок 4 виявлено, що найбільш вираженими психотипами у студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки є гіпертим, психастеноїд, гіпотим, лабільний тип та циклоїд. У кожному з психотипів є свої домінуючі риси характеру, привабливі та відразливі риси.

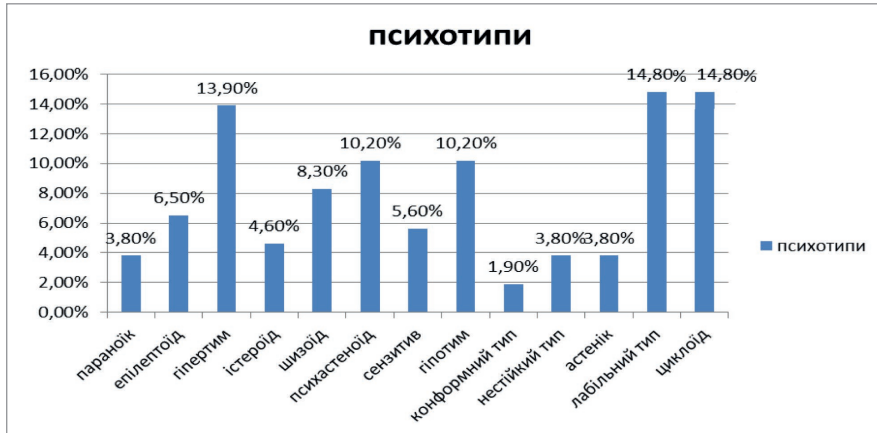


Рис. 4. Відсоткове співвідношення психотипів особистості досліджуваних студентів

Гіпертим – домінуючі риси характеру: постійно піднесений настрій, екстравертованість, тобто зверненість до навколишнього світу, відкритість для спілкування з людьми, радість від цього спілкування, яка поєднується з добрим самопочуттям і прекрасним зовнішнім виглядом. Привабливі риси характеру: енергійність, оптимізм, щедрість, прагнення допомогти людям, ініціативність, говірливість, життєрадісність, причому його настрій майже не залежить від того, що відбувається навколо. Відразливі риси характеру: поверховість, нездатність довго зосереджуватися на якійсь конкретній справі чи думці, постійна метушня, перескакування з однієї справи на іншу, неорганізованість, панібратство, легковажність, готовність до безоглядного ризику, грубість (але без усякого зла), схильність до прожектерства й аморальних учинків (але незловмисно, одразу готовий покаятися).

Психастеноїд - домінуючі риси характеру: невпевненість і тривожна помисливість, побоювання за майбутнє своє та своїх близьких. Привабливі риси характеру: охайність, серйозність, сумлінність, розважливість, самокритичність, рівний настрій, вірність даному слову, надійність. Відразливі риси характеру: нерішучість, певний формалізм, безініціативність, схильність до нескінченних роздумувань, самокопання, наявність нав'язливих ідей, страхів.

Гіпотим - домінуючі риси характеру: постійно поганий настрій, схильність до депресивних афектів. Настрій постійно змінюється, але ці зміни зі знаком мінус. Тому настрій практично завжди поганий. Привабливі риси характеру: сумлінність і гострий критичний погляд на світ. Прагне частіше бути вдома, створюючи затишок і тепло, тим самим уникає зайвого хвилювання. Відразливі

риси характеру: образливість, ранимість, постійна нудьга, схильність шукати в собі прояви різних хвороб, майже повна відсутність інтересів та захоплень.

Лабільний тип - домінуюча риса характеру: надзвичайна мінливість настрою. Привабливі риси характеру: комунікабельність, товариськість, добродушність, чуйність, прихильність і щирість (у періоди піднесеного настрою). Відразливі риси характеру: дратівливість, запальність, забіякуватість, послаблений самоконтроль, схильність до конфліктів (у періоди пригніченого настрою).

Циклоїд - домінуючі риси характеру: зміна двох протилежних станів – гіпертимного, гіпотимного, циклічні зміни емоційного фону (періоди піднесеного настрою змінюються фазами емоційного спаду). Привабливі риси характеру: ініціативність, життєрадісність, товариськість (із періодами піднесеного настрою, коли він схожий на гіпертима); задумливість, самокритичність (у періоди спаду настрою, коли він схожий на гіпотима). Відразливі риси характеру: непослідовність, невірноваженість, байдужість, спалахи роздратованості, надмірної образливості й прискіпливості до інших.

Аналіз результатів проективної методики «Психодіагностика внутрішньої картини здоров'я» вказує, що у більшості респондентів переважали декілька вимірів. Так, у більшості опитуваної студентської молоді переважає афективний вимір (70,4%) та соціальний вимір (63,9%). Фізичний вимір виявлено у 31,5% опитуваних, раціональний вимір переважає у 33,3% та духовний вимір проявляється у 23,1%. Дані дослідження представлені на рис. 5.

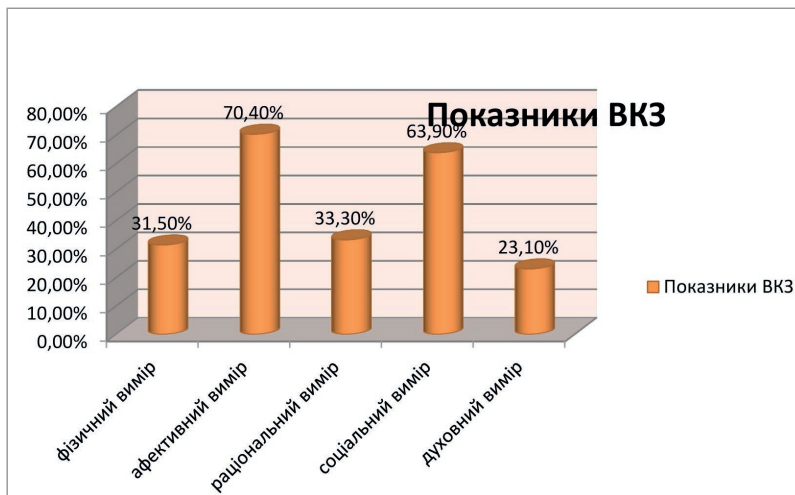


Рис. 5. Відсоткове співвідношення показників внутрішньої картини здоров'я студентської молоді

Отже, як бачимо з рисунка 5 найбільше виражений у студентської молоді афективний вимір – це серце, почуття, любовні стосунки, інша людина, афективні взаємини з коханою людиною (пара).

Разом з цим у більшості з афективним виміром яскраво проявляється соціальний вимір, що свідчить про постійні взаємини з іншими людьми, культурне оточення, ширші соціальні зв'язки з групами людей (товариство).

У третини досліджуваних виявлений раціональний вимір (інтелектуальні зв'язки з кількома людьми, думки, творча уява), а також фізичний вимір, що характеризується ставленням до свого тіла, куди включений лише один індивід (самотність), це тіло, сенсорика, моторика, сексуальність. Лише у п'ятої частини опитаних студентів виражений духовний вимір, що включає в себе місце і значення людини в оточуючому космосі та глобальній екосистемі. приналежність до Всесвіту через поступове розширення зв'язків.

Висновки. Отже, як показали результати нашого дослідження індивідуально-типологічних характеристик психологічного здоров'я студентської молоді, було виявлено наступні показники.

Доведено, що помірна зрілість притаманна більшій половині опитуваних студентів, на даному етапі розвитку є ще певні резерви для самовдосконалення, у третини опитуваних показник особистісної зрілості – впевнена зрілість, що характеризує здорову зрілу особистість, і лише для незначної частини опитуваних студентів характерним є початок зрілості.

Встановлено, що третина студентів університету оцінюють свою здорову поведінку як середню, інша третина оцінюють свою поведінку та здоров'я як добру. Менша кількість опитаних оцінюють свою поведінку відмінно, незначна частина студентської молоді оцінюють свою здорову поведінку посередньо і посередньо ставляться до власного здоров'я, і лише незначна частина студентів повністю зневажають своїм здоров'ям.

Виділено, що у половини респондентів низький рівень емоційного благополуччя, що характеризує емоційне неблагополуччя, у третини студентів університету середній показник емоційного благополуччя, якоюсь мірою таких людей можна назвати щасливим, але, очевидно, вони не зовсім задоволені собою. Невеликій частині опитаних студентів характерне емоційне благополуччя, що є характеристикою здорової зрілої особистості.

Виявлено, що найбільше вираженими психотипами у студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки є гіпертим, психастеноїд,

гіпотим, лабільний тип та циклоїд. В кожному з психотипів є свої домінуючі риси характеру, привабливі та відразливі риси.

Визначено, що у більшості студентів провідним є афективний вимір, також більшій половині опитаної студентської молоді властивий соціальний вимір, у третини виявлений раціональний вимір та фізичний вимір, лише у п'ятої частини опитаних студентів виражений духовний вимір.

Встановлено, що студентам Волинського національно університету імені Лесі Українки притаманні такі характеристики психологічного здоров'я: енергійність, оптимізм, щедрість, прагнення допомогти людям, ініціативність, комунікативність, життєрадісність, готовність до ризику, охайність, серйозність, сумлінність, розважливність, самокритичність, рівний настрій, вірність даному слову, надійність, товариськість, добродушність, чуйність, прихильність.

Виділено, що найбільше виражений у студентської молоді афективний вимір – це серце, почуття, любовні стосунки, соціальний вимір - постійні взаємини з іншими людьми, культурне оточення, ширші соціальні зв'язки; раціональний вимір - інтелектуальні зв'язки з людьми, думки, творча уява; фізичний вимір – турботливе ставлення до свого тіла, сенсорика, моторика, сексуальність.

Подальші наші дослідження будуть спрямовані на пошук оптимальних шляхів підвищення психологічного здоров'я студентів, які характеризуються низьким рівнем наявності характеристик психологічного здоров'я, з особливою увагою на духовний вимір, що включає в себе місце і значення людини в оточуючому космосі та глобальній екосистемі, приналежність до Всесвіту через поступове розширення зв'язків. Для цього розробляється програма, спрямована на визначення шляхів та умов для самореалізації, самоздійснення, розкриття духовного і творчого потенціалу особистості (пізнання, прагнення до істини), пріоритету гуманістичних цінностей (доброта, справедливості й ін.), орієнтації на саморозвиток особистості студента, збагачення особистості.

Дегтяренко Тетяна

д-р мед. наук, професор,
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет К. Д. Ушинського»

Бринза Ірина

канд. психол. наук, доцент
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет К. Д. Ушинського»
Україна

ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ РОЗВИТКУ ПСИХІКИ З ПСИХОМОТОРИКОЮ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ОСОБИ

Розвиток психомоторних якостей в онтогенезі досліджувалась багатьма фахівцями різних наукових галузей (Б. Г. Ананьєв, М. О. Бернштейн, Д. Б. Беков, П. П. Блонський, С. Л. Виготський, Т. В. Дегтяренко, Б. Котик, Г. В. Коробейніко, Б. Б. Коссов, О. М. Кокун, Є. М. Маргарін, Ж. Піаже, А. В. Семенович, Н. Трушина, G. Szekele, Л. Цветкової, П. П. Шапаренко, В. М. Шевкуненко, О. Ушан, Д. Б. Ельконін, Р. С. Яготін та ін.) А втім, отримані на даний час наукові дані по цій проблемі припускають значні розбіжності в інтерпретації результатів досліджень, що вказує на доцільність подальших розробок в напрямі визначення достеменних кореляцій між віком особи і нормативними показниками розвитку моторики, між оволодінням руховими навичками і мовленням, а також між психомоторними якостями і вміннями з образотворчої та комунікативної діяльності¹. Природний онтогенез психомоторики залежить, як відомо, від термінів мієлінізації провідних рухових шляхів і завершується налагодженням роботи складних координацій у віці 6–7 років; слід підкреслити, що саме в цьому віці відбувається і становлення механізмів бінокулярного зору у дітей. Розвиток психомоторики - це гетерохронний процес, у певні періоди онтогенезу він дещо сповільнюється, що зумовлено ускладненням у формуванні відповідних психомоторних матриць в наслідок гальмування швидкого переходу до наступного за ієрархією рівня управління руховою активністю. Подальший розвиток психомоторики у віці 10 років характеризується поступовим становленням координаційних можливостей ОРА і у дітей

1 Апчел В.Я., Дегтяренко Т.В. Основы генетической психофизиологии. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Психология» / СПб.: ЧОУ ВО НИУД, 2016. 144 с.

12–14 років такі можливості досягають найвищого рівня за рахунок вдосконалення коркових компонентів в управлінні руховою діяльністю, що у подальшому буде забезпечувати моторну та інтелектуальну обдарованість особи. В юнацькому віці вже формується індивідуальний психомоторний профіль особистості, який властивий дорослій людині. Як відомо з психогенетичних досліджень індивідуальний латеральний профіль (ІЛП) особистості обумовлює не тільки унікальність психофізіологічних характеристик індивіда, а й відмінності у характері поведінки осіб з превалюванням правопівкулевих чи лівопівкулевих психологічних ознак (Т. В. Дегтяренко, В. Г. Ковиліна). Остаточне формування психомоторних якостей, які характерні для дорослої людини, пов'язане з довершеним функціонуванням нейроструктур асоціативних зон кори та адекватністю взаємодій нервових центрів лівої і правої півкуль головного мозку в процесі індивідуального розвитку. Розвиток психомоторних якостей в онтогенезі пов'язаний не стільки з нейробиологічно зумовленим дозріванням морфофункціональних утворень неокортексу, скільки з накопиченням індивідуального сенсомоторного досвіду; тобто він залежить від мотиваційної та емоційно-вольової спроможності особи здійснювати нові відбудування на базі існуючих утворень та її бажання до поповнення набутого досвіду упродовж усього життя². Арсенал та якість накопиченого рухового досвіду у індивіда визначається за його здібністю до правомірного формування образу виконання рухової діяльності (ОВРД), а індивідуалізовану оцінку рівня сформованості ОВРД, зазвичай визначають за параметрами виконання певних рухових навичок та показниками психомоторики³.

Диференціальна психологія та психофізіологія розробляють концептуальні підходи для пояснення механізмів формування рухових навичок у людини⁴. Видатні нейрофізіологи І. П. Павлов, І. М. Сеченов, О. П. Крестовніков, О. Ц. Пуні, Е. О. Асратян та інші представляли механізм формування рухової навички у вигляді ланцюжків умовних замикань, що виробляються завдяки «притоптуванню» відповідних міжнейронних зв'язків, які об'єднуються у в певний час у особи в конкретний "динамічний стереотип"⁵. На думку М. О. Бернштейна, П. К. Анохіна, Л. В. Чхаїдзе, Д. Д. Донського, О. Р. Мал-

2 Дегтяренко Т.В., В. Ковиліна В.Г. Психофізіологія розвитку. Київ Вид-во АНВО України, 2022. 327 с.

3 Дегтяренко Т.В. Костюк О.Ю. Орлик Н.А. Психофізіологія індивідуальних відмінностей. Історичні концепції. Наука і освіта, 2020, 3. С. 64–73.

4 Александров Ю.И. (ред.) Психофизиология: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер. 2006. 464 с.

5 Дегтяренко Т.В. Психофізіологічна парадигма в розробці проблеми індивідуальності. Науковий вісник ПДПУ ім. К.Д. Ушинського, ювілейний випуск до 190 річчя університету. Одеса, 2007. С.26-31.

хазова та сучасних дослідників Т. В. Дегтяренко, В. Г. Ковиліної, В. В. Нікадрова, Л. С. Роговик, А. В. Семенович, Я. В. Шевцової, Р. С. Яготіна та ін.) утворення рухової навички здійснюється завдяки активній психомоторній діяльності особи, яка за свою сутність є багатофазною, ієрархічною та циклічною, а вдосконалення психомоторних якостей пов'язано з індивідуально-типологічними особливостями людини як суб'єкта виконуючого рухи. На нейрофізіологічній базі образу потрібного майбутнього із залученням всіх складових психофізіологічного стану кожне наступне повторення руху та певної локомоторної дії здійснюється за умови власного їх виконання особою (зокрема і в спеціально організованому навчально-тренувальному процесі), а це потребує ще більш уточненої складно-координованої рухової діяльності, тобто не повторення, а правомірного уточнення індивідом ОВРД⁶. За наявності розбіжностей між образами виконання рухової діяльності і відповідними передбачуваними образами потрібного майбутнього особою свідомо здійснюється додаткове проектування і уточнення образу виконання рухової дії (ОВРД), що визначається ступенем розвитку у індивіда орієнтовно-дослідницької діяльності мозку, а також пізнавально-мотиваційною та емоційно-чуттєвою складовими його психічної діяльності. Вищезазначене обумовлено кількісно-якісним складом психомоторних матриць, які вже утворилися та продовжують доповнюватися на різних ієрархічних рівнях організації побудови рухової діяльності та управління нею. Перший етап формування рухових навичок завершується стадією автоматизації або стереотипізації локомоторних дій. На другому етапі формування рухових навичок відбувається наступне: побудова відповідних психомоторних матриць; узгодження функціонування між створеними координаційними структурами; актуалізація рухових констант (стандартизація сталих форм рухової діяльності). Такі психофізіологічні процеси здійснюються у вигляді формування специфічних сенсомоторних комплексів, специфічних аферентних та еферентних синтезів за рахунок актуалізації філо- та онтогенетичних енграм. Тому формування образу виконання рухової дії ширше за поняття - автоматизм набутої рухової навички, оскільки стереотипізація рухів виступає складовим елементом ОВРД, тобто вона є проміжною фазою його формування.

Сутність формування рухових навичок з позицій диференціальної психології та психофізіології віддзеркалюють такі положення:

6 Дегтяренко Т.В., Яготін Р.С., Босенко А.І. Комплексна діагностика стану психосоматичного здоров'я студентів ВНЗ. Український журнал медицини, біології та спорту. № 4(6), 2017. С. 223–227.

* Збільшення арсеналу раніше набутих рухових навичок підвищує здібність індивіда до легкого та швидкого вироблення нових видів руху (позитивний перенос навички). В основі цього явища лежить здібність нейроструктур неокортексу до екстраполяції. Відомо, що спортсмени, які володіють комплексом вже закріплених складних рухових навичок (гімнасти, акробати, боксери, футболісти), мають здібності до швидкого опанування новими фізичними вправами. Це стосується і опанування гри на різних музичних інструментах, оволодіння іншими мовами та видами художньої творчості.

*Тренувальний процес, який спрямовано на формування у особи певних локомоцій, має за мету відбудовування з окремих компонентів рухових дій своєрідної системи послідовних рухових актів, що у подальшому набуває вигляд вже рухового динамічного стереотипу.

*На заняттях з фізичної культури формування рухових навичок відбувається поетапно: по-перше, відбувається об'єднання окремих елементів локомоцій в цілісний рух (ірадіація збудження в моторній зоні кори з генералізацією нейрональної активності задля запланованих рухових реакцій); по-друге, завдяки поступовій концентрації збудження в моторній зоні кори, відбувається поліпшення координації рухів, що підсилює стереотипність рухових актів; по-третє, отриманий руховий навик закріплюється та стабілізується, що дозволяє особі досягти високого ступеню координованості та стереотипізації рухів.

*Рухові навички, як і формування інших умовно-рефлекторних дій, закріплюються і в процесі індивідуального розвитку стають все більш сталими (зрозуміло, що вони є більш простішими, а значить - міцнішими).

*Якщо систематичні тренування не відбуваються, то набуті рухові навички починають втрачатися; насамперед це стосується найбільш координованих компонентів рухових актів, в той час як прості рухові навички можуть зберігатися роками і десятиріччями.

*В тренувальному процесі поряд з формуванням певних рухових навичок паралельно відбувається і вдосконалення психомоторних якостей у особи (сили, швидкості, координаційних здібностей, загальної та спеціальної витривалості). Але слід зазначити, що розвиток конкретної рухової якості буде залежати від спрямованості тренувального процесу, в якому використовуються для цього різні методики.

*Одночасно з формуванням рухових навичок в процесі тренувань зростають і можливості вегетативного забезпечення рухової активності, що під-

вищує працездатність особи. Спеціальна тренованість в якомусь виді спорту буде забезпечувати формування та вдосконалення певних психомоторних якостей, які необхідні саме для цього виду спортивних змагань (сила, спритність, швидкість, витривалість).

Запровадження психофізіологічних досліджень дозволяє здійснювати індивідуалізовану оцінку ступеню сформованості образу виконання рухової діяльності на різних етапах його формування за кількісно-якісними показниками результативності рухової діяльності особи. Найчастіше для цього використовують: а) визначення часу «центральної затримки» на підставі латентних періодів сенсомоторних реакцій і терміну щодо власного прийняття рішення; б) визначення часу, який затрачено на виконання певних рухових дій. За вищезазначеними показниками, що характеризують сформованість ОВРД доцільно відстежувати зміни в темпах оволодіння особою певними видами рухової діяльності впродовж усього навчально-тренувального процесу, а також вносити в цей процес відповідні індивідуально-орієнтовані корективи. Аналіз показників результативності виконання рухової діяльності у спортсменів різної кваліфікації дозволив виявити не тільки достовірні індивідуальні відмінності у ступені сформованості ОВРД, а й виявив розбіжності щодо розвитку когнітивних, мотиваційно-пізнавальних, індивідуально-типологічних та особистісних характеристик у різного контингенту обстежених. Найбільш яскраво такі відмінності визначалися у спортсменів високої кваліфікації, які за структурою особистості належали до екстравертів чи інтровертів (Г. В. Коробейніко та ін.). На підставі запровадженого факторного та кластерного аналізу доведено, що екстраверти і інтроверти вірогідно різняться між собою мірою сформованості комунікативних мотивів, рухливістю нервових процесів, балансом нервових процесів за імпульсивністю, а також проявами лідерства і комунікабельності. Екстраверти відрізняються від інтровертів певним набором особистісних характеристик, які входять до стрижневого кластера, який формує складну багаторівневу матричну схему послідовності взаємодії цих особистісних ознак. А втім, досконалість адекватної взаємодії складових певних психологічних характеристик забезпечує, як екстравертам, так і інтровертам, можливість залучати до формування ОВРД різні своєрідні компенсаторні механізми, які нарешті і призводять до набуття представниками обох груп високого рівня майстерності в організації психомоторики з оптимальним управлінням своєю руховою діяльністю.

Ідеї теоретиків та методологів навчальної діяльності (С. І. Архангельський, П. Я. Гальперін, В. В. Давидов, І. І. Ільєсов, Г. С. Костюк, С. Д. Максименко, А. К. Маркова, В. В. Репкін, Н. Ф. Тализіна, Л. М. Фрідман, А. В. Фурман та ін.) і базові положення викладених теоретичних засад щодо залучення психологічних та психофізіологічних процесів в управління руховою діяльністю, дозволяють зазначити загальні підходи до побудови навчального процесу, спрямованого на розвиток психомоторних якостей у дітей та дорослих.

Вдосконалення методології організації навчального процесу з фізичного виховання дітей, молоді та дорослих з метою покращення їх психосоматичного та фізичного здоров'я, яке стрімко погіршується в останнє десятиріччя, потребує розуміння єдності психологічних, психофізіологічних, нейрофізіологічних та фізіологічних механізмів управління руховою діяльністю. А відтак навчальний процес з метою вдосконалення психомоторних якостей має здійснюватися з врахуванням наступного: 1) актуалізація особистісних мотивів оволодіння операційним складом рухової дії; 2) постановка і сприймання задачі дії, руху, рухової діяльності в контексті їх смислової структури; 3) актуалізація в реальному часі психічної та фізичної активності особи; вихователь або викладач допомагає з'ясувати сенсоутворювальний мотив в навчальній ситуації сприяє формулюванню мети рухових дій та умов їх реалізації; 4) пошук інформації та самостійний добір засобів і методів, яких не вистачає для розв'язання сформульованої задачі локомоторної дії, рухової діяльності; 5) визначення при необхідності напрямів переформатування образів уявлення, образів потрібного майбутнього, образів руху, дії, рухової діяльності; 6) емоційне закріплення результату рухової діяльності з можливою зміною вихідного сенсоутворювального мотиву або виникненням нових намірів; 7) формування нових образів виконання рухової дії, рухової діяльності та їх подальше вдосконалення за умови власних зусиль особи.

Заклучення

1. Рухова діяльність виступає таким специфічним видом психічної діяльності особи, що забезпечує адекватну взаємодію суб'єкта з навколишнім середовищем, а наслідком такої взаємодії є пізнання індивідом навколишнього світу та розвиток його психомоторних функцій. Опанування і вдосконалення прийомів організації, побудови рухової діяльності та управління нею здійснюються в онтогенезі на базі актуалізації філогенетичних

утворень шляхом формування у особи відповідного ставлення до ситуації, що виникла, і здійснення вибору оптимального способу реалізації рухової активності з урахуванням своїх можливостей, використанням набутих енграм, смислової структури та усвідомленої задачі локомоторної дії. Аналіз сенсомоторної інформації завдяки аферентному та еферентному синтезам представляє собою ієрархічно організований процес, на кожній сходинці якого відбувається кодування та перетворення інформаційних сигналів, які надійшли з попереднього рівня. Цей процес здійснюється завдяки відбудовуванню ланцюгів релейних нейронів, починаючи з нейрональних колонок неокортексу. При кожному перетворенні за рахунок порівняння, індивід в нових відомостях підкреслює, виділяє та усуває розбіжності в «задумі дії» і передбачуваному результаті рухової діяльності. Завдяки узгодженому паруванню збуджувальних та гальмівних впливів (біполярні утворення) в нейроструктурах асоціативних зон кори забезпечується оптимальна взаємодія нервових центрів всіх трьох ФБМ, психофункціональних систем мозку обох півкуль, а також адекватна орієнтовно-дослідницька діяльність мозку взагалі. Увага, мотивація, емоційно-вольовий тонус особи, адекватне включення апарату прийняття рішень, правомірне планування рухів, здійснення зіставлення, побудова рухової програми і виконання передбачених рухових дій, а також належний своєчасний контроль рухової діяльності, забезпечують індивіду високий рівень психомоторних якостей.

2. Навчальну діяльність, спрямовану на формування образів виконання руху, локомоторної дії, рухової діяльності, необхідно розпочинати з актуалізації мотивів (оволодіння операційним складом конкретизації сенсоутворювального мотиву до навчальної ситуації, яка пропонується), формулювання цілей дії та умов її реалізації, пошуку інформації і самостійного добору засобів та методів, необхідних для розв'язання сформульованої задачі дії, руху, діяльності. Досконалість формування образів уявлення, образів потрібного майбутнього, образів рухової дії буде визначати успішність кінцевого результату рухової діяльності та дозволить вдосконалювати управління нею адекватними засобами.

СУПРУН Володимир Миколайович,

д-р філол. наук, доцент,
Національний університет водного господарства та
природокористування
ORCID 0000-0002-5290-3493

СУПРУН Людмила Вікторівна,

академік НАНВО України,
доктор наук із соціальних комунікацій, професор,
Національний університет водного господарства та
природокористування
ORCID 0000-0002-9427-922X
Україна

СИМВОЛИ ПЕРЕМОГИ В ІНФОПРОСТОРІ ВІЙНИ

Інформаційний простір України назавжди змінився 2014 року з початком анексії Криму й окупації частини Донецької та Луганської областей. В українське повсякдення міцно увійшло слово «війна», яка ще міцніше укорінилося у свідомості народу 2022 року під час широкомасштабного вторгнення Росії. Разом із геополітичним розумінням семантики цього страшного слова його складовою стало поняття інформаційної війни, оскільки «війна інформації на сьогодні стала одним з найнебезпечніших видів зброї»¹. Інформаційно-глобалізована епоха внесла свої правила у ведення інформаційної війни, де фейк, пропаганда, маніпуляція масами стала звичним явищем російського новинного дискурсу. Таким чином готувалося підложжя для усвідомлення російськими реципієнтами потреби і причини війни, а маніпуляція свідомістю принесла свої наслідки у чималому відсотку підтримки ними розгортання кривавого сценарію на території України.

У той же час військові дії інспірували в українському інфопросторі безпрецедентне явище – об'єднаний телемарафон «Єдині новини», які покликані об'єктивно, виважено, відповідно до стандартів журналістики, з одного боку, вести боротьбу з російськими фейками, протистояти маніпулятивним технологіям ворога, а з іншого – інформувати українців у режимі 24/7 про

¹ Яковчук В.С., Малець Б.І., Борзов Ю.О. Інформаційні війни в сучасному світі. URL: <https://sci.lidubgd.edu.ua/bitstream/123456789/7424/1/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96%20%D0%B2%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%20%D0%B2%20%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96.pdf>

хід і наслідки війни. Завдяки телемарафону Україна та світ дізналися про звірства у Бучі й руйнування Маріуполя, про героїчний подвиг полку «Азов» і знищення ворожого крейсера «Москва», про роботу волонтерів та життя простих людей в апокаліптичних умовах інфернальності війни.

Щоденне протистояння ворогу, героїзм Збройних сил України, самовіддана праця кожного українця в тилу – це покрокове наближення до очікуваної перемоги. Закономірно, що кожна новина про перемогу, почута з телеекрану, зміцнює патріотичні почуття українства й посилює запал у боротьбі за визволення Батьківщини. Разом з тим, медіадискурс породив низку символів, індукованих війною, що здатні піднести силу духу українського народу, змотивувати на наближення перемоги.

Згідно з «Великим тлумачним словником сучасної української мови», символ – це «умовне позначення якогось предмета, поняття або явища»². Проте дешифрування такої умовності повинно відбуватися як на когнітивному, так і на інтуїтивному рівні реципієнта. Тому символи масової комунікації мають свою специфіку, про яку Вікторія Шевченко висловила так: «Комунікація потребує символів, які мають бути зрозумілими її учасникам, тобто журналістові слід оперувати символами, відомими читачам»³. Символи у своїй основі несуть інформацію, наповнену конотаційним значенням певного історико-культурного, соціально-політичного контексту.

Умови війни детермінували появу нових смислів і значень, закодованих системою символів, актуальних і зрозумілих здебільшого лише в цих екзистенційних реаліях. Їх верифікація відбувається відповідно до ціннісної матриці суспільства, його поглядів і переконань, системи соціокультурних пріоритетів безпосередньо в екстремумі війни. Ці символи абсорбують значення, смислове навантаження яких розкривається через інтерпретацію журналіста і стає загальноприйнятим та зрозумілим масовій аудиторії.

Одним із перших символів, індукованих війною й ретрансльованих єдиним інформаційним марафоном, а відтак віднесених у розряд національного сакруму (як і всі символи перемоги), стала кухонна шафа, міцно прикріплена до стіни напівзруйнованого багатопверхового будинку у місті Бородянка. Журналісти крупним планом показали вцілілі дверцята в шафі і навіть неушкоджений посуд у ній. Семіотичне значення шафи стало символом стійкості й незлам-

2 Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод., допов. та CD) / уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. С. 1315.

3 Шевченко В. Символьна мова міжкультурної комунікації. Вісник Львівського університету. Серія Журналістика. 2014. Вип. 39. С. 341.

ності сили духу українства, яке здатне вистояти попри будь-які негаразди. Образ шафи на тлі руїн спроможний викликати внутрішній щем серця в дорослій аудиторії, яка розуміє, що за нею «ховаються» зруйновані людські долі, плани й надії на тихе, спокійне життя, вимушеного екзоту з дорогих серцю місць. Але водночас цей символ стає свого роду опозицією інфернальним планам ворога, адже, незворушно залишаючись на місці, шафа є «образом долі Батьківщини» (Євген Сверстюк), здатної до невгнутої витримки, а отже, перемоги.

На окрему увагу заслуговує образ глиняного півника майолівської кераміки, що також стійко встояв на міцній шафі. Нічим не закріпленому глиняному півнику вдалося встояти під час влучання у будинок снарядів і його руйнації. Уперше показаний телемарафоном і розтиражований засобами масової комунікації України та світу, образ півника став символом стоїки і незворушної віри українства в перемогу над ворогом (до слова, в українській фольклористиці образ півня символізує прихід світла й народження чогось нового, пробудження та воскресіння). Водночас глиняний півник виконує й етнопізнавальну функцію української нації для західної цивілізації, яка тільки починає відкривати для себе Україну, адже репрезентує автентичні ремесла нашого народу.

Традиційно символом миролюбності й працелюбства українського народу був хліб, у якому транспарантно відтворено аграрно-ментальний спосіб мислення нації, її прагнення бути «житницею Європи». Слушною є думка Петра Лиски про історичне значення хліба в історії українства: «Ми, як один з найстаріших землеробських народів, знаємо про нього все. Він наша святиня»⁴. Тому репортаж у новинах про пекаря Ярослава, який у зруйнованій війною Бучі у старовинній хаті з традиційною українською піччю випікає хліб на дровах і роздає його постраждалим, миттєво зробив із чоловіка героя, а сам хліб символом щиросердності й працелюбства українства. Його «Хатинка пекаря» стала епіцентром життя постокупаційного міста, показала шлях до відродження нації.

Подібну життєствердну функцію виконує сюжет єдиного інформаційного марафону про 83-річну Віру Пилипівну з Горенки, хату якої посікли ворожі снаряди, залишивши лише піч на згарищі обійстя. Проте героїня не втратила жаги до життя й віри в майбутнє відродження України, символом чого є випікання нею великодніх пасок, хай і в понівеченій війною печі. Жінка ділиться святим великоднім хлібом із односельцями і не втрачає життєвого оптимізму. Вона вірить у майбутнє й неодмінну перемогу України, а образ великодніх

4 Лиска П. Місце хліба в системі українських цінностей. Християни для України: веб-сайт. URL: <https://c4u.org.ua/miscze-hliba-v-systemi-ukrayinskyh-czinnostej/>

пасок стає символом утривавлення зв'язку між мирним вчорашнім і переможним завтрашнім днем.

Разом з тим до розряду сигніфікатив українськими медіа винесено й традиційну українську печі. Як стверджує Тетяна Урись, «в Україні здавна існував культ печі. Вона є символом родинного вогнища і тісно пов'язана з образом хати, яка є водночас і духовним, і матеріальним осередком сім'ї»⁵. Тому образ печі у відеосюжетах уособлює тяглість національної пам'яті, свого роду духовний осередок дому як місця, де щовечора збирається родина, і водночас філософему великого дому-Батьківщини для кожного українця, віталістична сила якого не піддається знищенню ворогом.

Не випадковою є значна концентрація уваги журналістів на медіаобразі жінки-матері, чия доля понівечилась в інфернальному дійстві війни. До таких належить, скажімо, образ вагітної жінки, яку виносять зі зруйнованого ворогом пологового будинку у Маріуполі. Вона стає збірним символом сакрального покликання материнства дарувати життя, хай навіть серед моторошних картин жахливої бійні. Чи репортаж про роботу пологового будинку в Харкові, який показав майбутніх породіль, життєвий подвиг яких оприявлено в драматичному хронотопі війни, а психоемоційний стан страху й напруги змінюється почуттям величі й щастя бути матір'ю, любов'ю до своєї дитини. У висвітленні журналістів народження дитини – це акт добровільної самопожертви, продовження роду й народу, спроба згуманізувати світ, зробити його кращим.

Символом саможертвної жінки-матері стала Марія Юхимівна з тої ж таки Горенки, яка відмовилася їхати з села, бо в машині не виявилось місця під час евакуації для її песика Боні. Вона мужньо витримує ворожу евакуацію та обстріли й кутає в хустку рідну для неї істоту – собачку (паралеллю з художньої літератури є героїня поеми «Чорнобильська Мадонна» Івана Драча, яка, кутаючи корову в целофан, намагається порятувати її від чималої дози убивчої радіації). Жінка рятує песика і мріє посадити город, адже щиро вірить у перемогу, мирне майбутнє й «життя серед смерті» (Стефанія Андрусів). Мікрокосм традиційного сільського способу життя спроектовано журналістами на ментальні параметри всього українства й оприявлено в ідеалі спокійної праці на своїй землі. А ще героїня хоче дочекатися з війни єдиного онука, побачити правнучку, яка разом з її матір'ю покинула Батьківщину, рятуючись

⁵ Урись Т. Архетип як естетична домінанта художнього вираження модусу національної ідентичності в сучасній українській поезії. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Філологія. 2016. Вип. 1 (35). С. 98.

від обстрілів. В антигуманній екзистенції війни ціннісна парадигма біблійного материнства у вітчизняному інфопросторі набула вершинного значення не за рахунок абсолютизації постаті жінки-матері, а завдяки її сподвижницькому протистоянню російському злу та антигуманності.

До духовно-емоційної сфери масової аудиторії звернено відеосюжети єдиного інформаційного марафону, в яких символами згуртованості, нескореності, волелюбності стає українська пісня. Так, яскраво висвітлений вітчизняними медіа пісенний конкурс «Євробачення-2022» «подарував» Україні і світові пісню, що стала переможницею «Стефанія». Присвячена матері соліста гурту «Kalush Orchestra», вона стала символом надії і перемоги у війні (згадаймо її виконання навіть бійцями на фронті), а також синекдохально уособила усю нььку-Україну і не лише тому, що представляла країну на міжнародному конкурсі, де Олег Псюк звернувся до європейців і світу із закликом про порятунок знекровлених оборонців Маріуполя, але й тому, що інтегрально поєднала етноментальну поетизацію матері з концептуальним маркером сучасної Батьківщини (завжди ж бо, згідно з традиційними віруваннями українців коліскова, про яку йдеться у пісні, виконувала функцію оберегу від зла).

Символом перемоги стала й українська пісня, яка набула статусу справді народної, гімну січових стрільців «Ой у лузі червона калина...». Розтиражована засобами масової комунікації після яскравого виконання Андрієм Хливнюком й підхоплена українськими та світовими (згадаймо переспів британським рок-гуртом «Пінк Флойд») артистами, вона стала емоційним голосом України на міжнародній арені, мелосом героїзму народу в його боротьбі з ворогом.

Таким чином, страшна, кровопролитна війна в центрі Європи концептуалізувала низку нових для українців символів. Репрезентовані єдиним інформаційним марафоном вони стали сільветкою справжнього обличчя війни, розв'язаної Росією, об'єднавчим конструктом нації у її героїчній боротьбі за перемогу над ворогом, емоційним закликом до світу, що Україна була, є і буде.

DOI: 10.51587/9781-7364-13371-2022-007-252-256

ELECTRONIC VERSION 20.06.2022

PRINTED VERSION 30.06.2022