

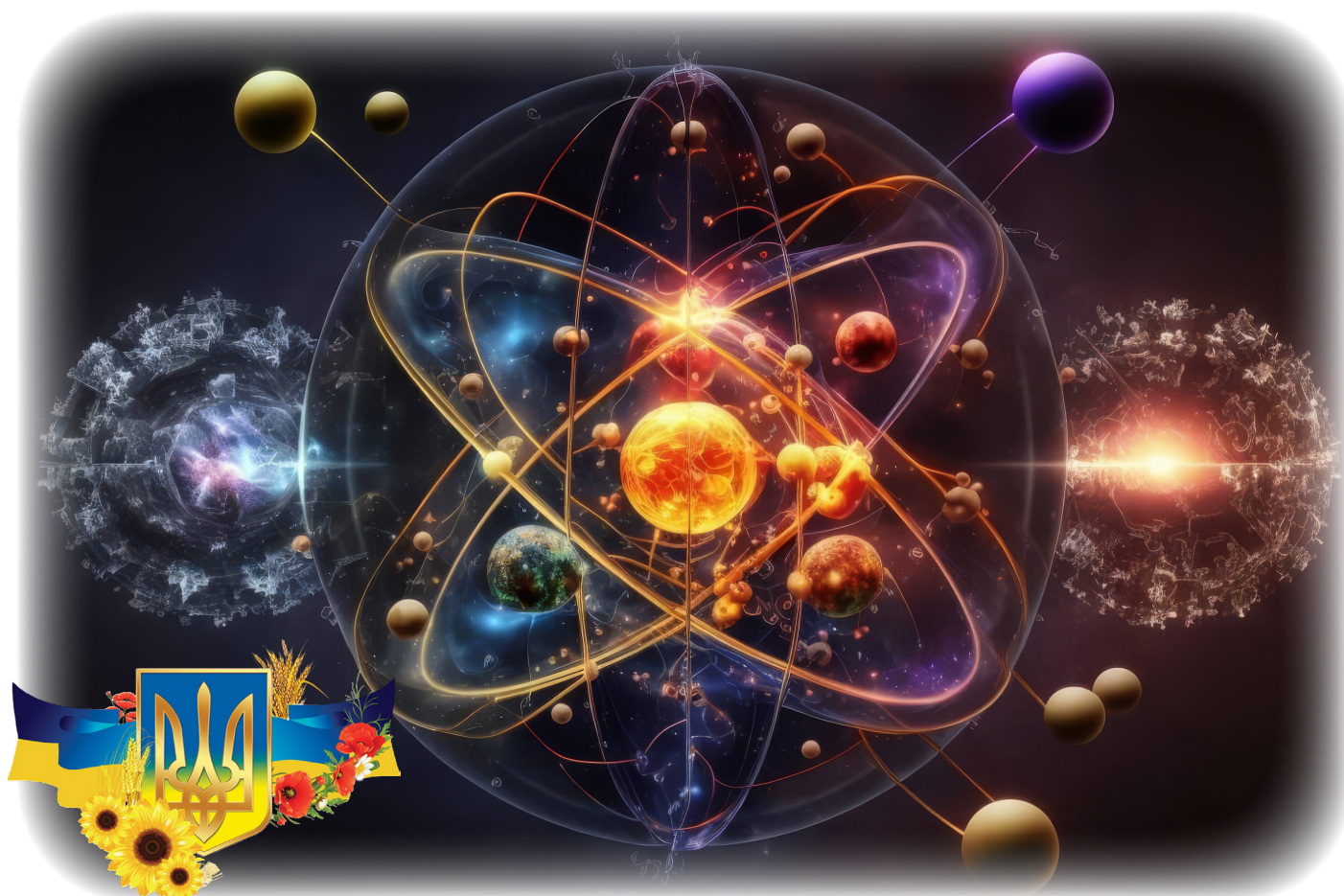
МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА»

ISSN 2520-2057 (print)
ISSN 2520-2065 (online)

INTERNATIONAL
SCIENTIFIC JOURNAL
«INTERNAUKA»



№ 1 (168) / 2025



**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
«ІНТЕРНАУКА»**
**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL
«INTERNAUKA»**

*Свідоцтво
про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
КВ № 22444-12344ПР*

Збірник наукових праць

№ 1 (168)

Київ 2025

ББК 1
УДК 001
М-43



Повний бібліографічний опис всіх статей Міжнародного наукового журналу «Інтернаука» представлено в: **Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Turkish Education Index; Наукова періодика України.**

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах наукових видань та наукометричних базах даних: Index Copernicus International (ICI); Ulrichsweb Global Serials Directory; Google Scholar; Open Academic Journals Index; Research-Bib; Turkish Education Index; Polish Scholarly Bibliography; Electronic Journals Library; Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky; InfoBase Index; Open J-Gate; Academic keys; Наукова періодика України; Bielefeld Academic Search Engine (BASE); CrossRef.

В журналі опубліковані наукові статті з актуальних проблем сучасної науки.

Матеріали публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

Редакція не завжди поділяє думки і погляди автора. Відповідальність за достовірність фактів, імен, географічних назв, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

У відповідності із Законом України «Про авторське право і суміжні права», при використанні наукових ідей і матеріалів цієї збірки, посилання на авторів та видання є обов'язковими.

Редакційна колегія:

Голова редакційної колегії: **Камінська Тетяна Григорівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Заступник голови редакційної колегії: **Курило Володимир Іванович** — доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України (Київ, Україна)

Заступник голови редакційної колегії: **Тарасенко Ірина Олексіївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Розділ «Економічні науки»:

Член редакційної колегії: **Алієв Шафа Тифліс огли** — доктор економічних наук, професор, член Ради — науковий секретар Експертної ради з економічних наук Вищої Атестаційної Комісії при Президентові Азербайджанської Республіки (Сумгаїт, Азербайджанська Республіка)

Член редакційної колегії: **Баланюк Іван Федорович** — доктор економічних наук, професор (Івано-Франківськ, Україна)

Член редакційної колегії: **Бардаш Сергій Володимирович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Бондар Микола Іванович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Белялов Талят Енверович** — доктор економічних наук, доцент (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Вдовенко Наталія Михайлівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Гоблик Володимир Васильович** — доктор економічних наук, кандидат філософських наук, професор, Заслужений економіст України (Мукачеве, Україна)

Член редакційної колегії: **Гринько Алла Павлівна** — доктор економічних наук, професор (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Гуцаленко Любов Василівна** — доктор економічних наук, професор (Вінниця, Україна)

Член редакційної колегії: **Дерій Василь Антонович** — доктор економічних наук, професор (Тернопіль, Україна)

Член редакційної колегії: **Денисенко Микола Павлович** — доктор економічних наук, професор, член-кореспондент Міжнародної академії інвестицій і економіки будівництва, академік Академії будівництва України та Української технологічної академії (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Дмитренко Ірина Миколаївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Драган Олена Іванівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Еміне Лейла Кият** — доктор економічних наук, доцент (Туреччина)

Член редакційної колегії: **Єфіменко Надія Анатоліївна** — доктор економічних наук, професор (Черкаси, Україна)

Член редакційної колегії: **Заруцька Олена Павлівна** — доктор економічних наук, професор (Дніпро, Україна)

Член редакційної колегії: **Захарін Сергій Володимирович** — доктор економічних наук, старший науковий співробітник, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Зеліско Інна Михайлівна** — доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Зось-Кіор Микола Валерійович** — доктор економічних наук, професор (Полтава, Україна)

Член редакційної колегії: **Льчук Павло Григорович** — доктор економічних наук, доцент (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Карімкулов Жасур Іманбоевич** — доктор економічних наук, доцент (Ташкент, Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Клочан В'ячеслав Васильович** — доктор економічних наук, професор (Миколаїв, Україна)

Член редакційної колегії: **Копилук Оксана Іванівна** — доктор економічних наук, професор (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Кравченко Ольга Олексіївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Курило Людмила Ізидорівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Кухленко Олег Васильович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Лойко Валерія Вікторівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Лоханова Наталя Олексіївна** — доктор економічних наук, професор (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Малік Микола Йосипович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Мігус Ірина Петрівна** — доктор економічних наук, професор (Черкаси, Україна)

Член редакційної колегії: **Ніценко Віталій Сергійович** — доктор економічних наук, доцент (Одеса, Україна)

Член редакційної колегії: **Олійник Олександр Васильович** — доктор економічних наук, професор (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Осмятченко Володимир Олександрович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Охріменко Ігор Віталійович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Паска Ігор Миколайович** — доктор економічних наук, професор (Біла Церква, Україна)

Член редакційної колегії: **Разумова Катерина Миколаївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Рамський Андрій Юрійович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Селіверстова Людмила Сергіївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Скрипник Маргарита Іванівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Смолін Ігор Валентинович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Сунцова Олеся Олександрівна** — доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Танклевська Наталія Станіславівна** — доктор економічних наук, професор (Херсон, Україна)

Член редакційної колегії: **Токар Володимир Володимирович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Тульчинська Світлана Олександрівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Чижевська Людмила Віталіївна** — доктор економічних наук, професор (Житомир, Україна)

Член редакційної колегії: **Шевчук Ярослав Васильович** — доктор економічних наук, старший науковий співробітник, доцент (Нововолинськ, Волинська обл., Україна)

Член редакційної колегії: **Шинкарук Лідія Василівна** — доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Шпак Валентин Аркадійович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Скриньковський Руслан Миколайович** — кандидат економічних наук, професор (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Султонов Шерали Нуралиевич** — доктор філософії з економічних наук (PhD) (Ташкент, Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Peter Bielik** — Dr. hab. (Словацька Республіка)

Член редакційної колегії: **Eva Fichtnerová** — University of South Bohemia in České Budějovice (Чеська Республіка)

Член редакційної колегії: **József Káposzta** — Dr. hab. (Угорщина)

Член редакційної колегії: **Henrietta Nagy** — Dr. hab. (Угорщина)

Член редакційної колегії: **Anna Törő-Dunay** — Dr. hab. (Угорщина)

Член редакційної колегії: **Mirosław Wasilewski** — Dr. hab., Associate professor WULS-SGGW (Польща)

Член редакційної колегії: **Natalia Wasilewska** — Doctor of Economic Sciences, professor UJK (Польща)

Розділ «Юридичні науки»:

Член редакційної колегії: **Арістова Ірина Василівна** — доктор юридичних наук, професор (Суми, Україна)

Член редакційної колегії: **Бондаренко Ігор Іванович** — доктор юридичних наук, професор (Братислава, Словачька Республіка)

Член редакційної колегії: **Галуцько Валентин Васильович** — доктор юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Головко Олександр Миколайович** — доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Грохольський Володимир Людвигович** — доктор юридичних наук, професор (Одеса, Україна)

Член редакційної колегії: **Дуліба Євгенія Володимирівна** — доктор юридичних наук, професор (Рівне, Україна)

Член редакційної колегії: **Іманли Магомед Нагі** — доктор юридичних наук, професор (Азербайджан)

Член редакційної колегії: **Калюжний Ростислав Андрійович** — доктор юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Клемпарський Микола Миколайович** — доктор юридичних наук, професор (Кривий Ріг, Україна)

Член редакційної колегії: **Кравчук Мар'яна Юріївна** — доктор юридичних наук, професор (Тернопіль, Україна)

Член редакційної колегії: **Курило Інна Володимирівна** — доктор юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Легенський Микола Іванович** — доктор юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Лоредана Джані Агуїре** — доктор права, професор (Італійська Республіка)

Член редакційної колегії: **Лоренцмайер Штефан** — доктор юридичних наук, професор (Аугсбург, Федеративна Республіка Німеччина)

Член редакційної колегії: **Мельничук Ольга Федорівна** — доктор юридичних наук, професор (Вінниця, Україна)

Член редакційної колегії: **Мустафазаде Айтєн Інглаб** — доктор юридичних наук, професор, директор Інституту права та прав людини Національної Академії Наук Азербайджану, депутат Міллі Меджлису Азербайджанської Республіки (Азербайджан)

Член редакційної колегії: **Мушенко Віктор Васильович** — доктор юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Овчарук Сергій Станіславович** — доктор юридичних наук, доцент (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Омельчук Василь Андрійович** — доктор юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Остапенко Олексій Іванович** — доктор юридичних наук, професор (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Пивовар Юрій Ігорович** — доктор філософії в галузі права, доцент (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Позняков Спартак Петрович** — доктор юридичних наук, доцент (Вінниця, Україна)

Член редакційної колегії: **Світличний Олександр Петрович** — доктор юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Сидор Віктор Дмитрович** — доктор юридичних наук, професор (Чернівці, Україна)

Член редакційної колегії: **Олійник Анатолій Юхимович** — кандидат юридичних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Фунта Растіслав** — кандидат юридичних наук, доцент (Сладковичово, Словачька Республіка)

Член редакційної колегії: **Хіміч Ольга Миколаївна** — кандидат юридичних наук (Київ, Україна)

Розділ «Технічні науки»:

Член редакційної колегії: **Беліков Анатолій Серафимович** — доктор технічних наук, професор (Дніпро, Україна)

Член редакційної колегії: **Кузьмін Олег Володимирович** — доктор технічних наук, доцент (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Луценко Ігор Анатолійович** — доктор технічних наук, професор (Кременчук, Україна)

Член редакційної колегії: **Мельник Вікторія Миколаївна** — доктор технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Румянцев Анатолій Олександрович** — доктор технічних наук, професор (Краматорськ, Україна)

Член редакційної колегії: **Сергейчук Олег Васильович** — доктор технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Степанов Олексій Вікторович** — доктор технічних наук, професор (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Чабан Віталій Васильович** — доктор технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Аль-Абабнех Хасан Алі Касем** — кандидат технічних наук (Амман, Йорданія)

Член редакційної колегії: **Артюхов Артем Євгенович** — кандидат технічних наук, доцент (Суми, Україна)

Член редакційної колегії: **Баширбейлі Адалат Ісмаїл** — кандидат технічних наук, головний науковий спеціаліст (Баку, Азербайджанська Республіка)

Член редакційної колегії: **Кабулов Нозімжон Абдукарімович** — кандидат технічних наук, доцент (Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Коньков Георгій Ігорович** — кандидат технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Почужевский Олег Дмитрович** — кандидат технічних наук, доцент (Кривий Ріг, Україна)

Член редакційної колегії: **Саньков Петро Миколайович** — кандидат технічних наук, доцент (Дніпро, Україна)

Розділ «Педагогічні науки»:

Член редакційної колегії: **Кузава Ірина Борисівна** — доктор педагогічних наук, доцент (Луцьк, Україна)

Член редакційної колегії: **Лігоцький Анатолій Олексійович** — доктор педагогічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Мулик Катерина Віталіївна** — доктор педагогічних наук, доцент (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Рибалко Ліна Миколаївна** — доктор педагогічних наук, професор (Полтава, Україна)

Член редакційної колегії: **Остапівська Ірина Ігорівна** — кандидат педагогічних наук, доцент (Луцьк, Україна)

Розділ «Психологічні науки»:

Член редакційної колегії: **Щербан Тетяна Дмитрівна** — доктор психологічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України, ректор Мукачівського державного університету (Мукачеве, Україна)

Член редакційної колегії: **Корсун Сергій Іванович** — кандидат психологічних наук, доцент (Подгайська, Словацька Республіка)

Член редакційної колегії: **Фільова-Русева Красимира Георгієва** — кандидат психологічних наук, доцент (Пловдив, Республіка Болгарія)

Розділ «Політичні науки»:

Член редакційної колегії: **Пахрутдінов Шукріддін Ільясович** — доктор політичних наук, професор (Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Шамраєва Валентина Михайлівна** — доктор політичних наук, доцент (Харків, Україна)

Розділ «Фізичне виховання та спорт»:

Член редакційної колегії: **Мулик Вячеслав Володимирович** — доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Харків, Україна)

ЗМІСТ
CONTENTS

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

- Кучер Павло Вікторович, Данилевич Мирослава Василівна,
Паска Марія Зіновіївна, Гуль Іван Григорович**
МІЖНАРОДНИЙ ТУРИЗМ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ РОЗВИТКУ9
- Любімов Віктор Миколайович**
АНТИКОРУПЦІЙНИЙ КОМПЛІАЄНС-МЕНЕДЖМЕНТ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ:
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНІ АСПЕКТИ 15
- Перепелиця Сергій Сергійович**
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ТА БІЗНЕС-ЕТИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ
НА ЗАСАДАХ КОМПЛІАЄНСУ23
- Ткаченко Іван Семенович**
ОЦІНЮВАННЯ ЕНТРОПІЇ ГАРМОНІЙНОСТІ СИНЕРГІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ31
- Уваренко Людмила Олегівна**
РИЗИК ЯК ДЕТЕРМІНАНТА УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ:
КЛАСИФІКАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ДИСКУРС37

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

- Марущак Богдан Олегович**
ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКА ОРГАНУ
ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ: ПОНЯТТЯ, СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ, ЗНАЧЕННЯ.....44
- Четверіков Олександр Феодосійович**
УКРАЇНСЬКА ЕКСТРЕМОЛОГІЯ: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ
КОНТЕКСТ48

ПОЛІТИЧНІ НАУКИ

- Khmelovskyi Borys**
METHODS FOR FORECASTING ELECTORAL SUPPORT FOR RIGHT-WING POPULIST
PARTIES IN EUROPE BASED ON SOCIOECONOMIC FACTORS51
- Білоус Ліна Василівна**
ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ІСТОРІОГРАФІЯ
ПРОБЛЕМИ55

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Кравченко Вікторія Юріївна, Уланов Єгор Сергійович**
ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАЦІЇ В СТУДЕНТСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ: ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ...64

ТЕХНІЧНІ НАУКИ**Kuzhym Antonina**

A LAUNCH PAD FOR STARTUPS AND RESEARCHERS (ADVANTAGES OF REGULATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND INDUSTRIAL USE)68

Гончарик Олег Михайлович, Белей Оксана Ігорівна, Штаєр Лідія Омелянівна

ІНФОРМАЦІЙНЕ ВІКНО РОЗРАХУНКУ ЧАСУ ЗАТРИМКИ ІНФОРМАЦІЇ 78

Дідескул Андрій Володимирович, Неміріч Олександра Володимирівна,**Кузьмін Олег Володимирович, Мамченко Людмила Євгенівна**

ІННОВАЦІЙНА РЕСТОРАННА ТЕХНОЛОГІЯ ГЕЛЕПОДІБНИХ СОЛОНІХ МАС80

Куделін Олександр Миколайович

ПІДСИЛЕННЯ КОМПОНЕНТІВ АВТОМОВІЛЬНИХ ДВИГУНІВ: ІНЖЕНЕРНІ ПІДХОДИ

ТА ПРАКТИКА88

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ**Жарська Наталія Валеріївна**

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ

КУЛЬТУРИ І СПОРТУ95

ЮРИДИЧНІ НАУКИ**Довжанин Юлія Василівна**

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У СФЕРІ ВІЗАЖУ99

УДК 338.48 (477)

Кучер Павло Вікторович

кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Kucher Pavlo

PhD in Geography, Associate Professor

Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

ORCID: 0000-0001-9164-3180

Данилевич Мирослава Василівна

доктор педагогічних наук, професор,

в.о. завідувача кафедри туризму

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Danylevych Myroslava

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,

Acting Head of the Department of Tourism

Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

ORCID: 0000-0002-1285-392X

Паска Марія Зіновіївна

доктор ветеринарних наук, професор,

завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Paska Maria

Doctor of Veterinary Sciences, Professor,

Head of the Department of Hotel and Restaurant Business

Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

ORCID: 0000-0002-9208-1092

Гуль Іван Григорович

кандидат економічних наук, доцент

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Gul Ivan

PhD in Economics, Associate Professor

Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

ORCID: 0000-0003-4043-7007

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10669

МІЖНАРОДНИЙ ТУРИЗМ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ РОЗВИТКУ

INTERNATIONAL TOURISM IN UKRAINE: PROBLEMS AND WAYS OF DEVELOPMENT

Анотація. У статті висвітлено основні проблеми та виклики з якими зіткнулась Україна у зв'язку з повномасштабним військовим вторгненням РФ до нашої країни. Проаналізовано статистичні показники міжнародного туризму в Україні та встановлено взаємозв'язок та вплив військових дій на туристичні потоки. Виявлено мотиви подорожей до України у період від 2022 до сьогодні. Встановлено, що основними мотивами для відвідування України були волонтерська діяльність, міжнародна гуманітарна допомога та підтримка уряду. На основі статистичних та аналітичних даних виконано SWOT-аналіз з метою виявлення сильних та слабких сторін, можливостей та загроз. На основі проведеного дослідження встановлено, що через військові дії міжнародний туризм в Україні зазнав значного падіння, передусім через безпекову

ситуацію. Разом з тим, після завершення війни Україна має усі можливості для відновлення інфраструктури та безпеки міжнародного туризму, популяризації культурної спадщини та історичних пам'яток, гуманітарних та волонтерських програм, інтеграції з міжнародними туристичними мережами тощо.

Ключові слова: міжнародний туризм, Україна, іноземці, наслідки.

Summary. The article highlights the main problems and challenges that Ukraine faced in connection with the full-scale military invasion of the Russian Federation into our country. The statistical indicators of international tourism in Ukraine were analyzed and the relationship and impact of military actions on tourist flows were established. The motives for traveling to Ukraine from 2022 to the present were identified. It was found that the main motives for visiting Ukraine were volunteering, international humanitarian aid, and government support. Based on statistical and analytical data, a SWOT analysis was performed to identify strengths and weaknesses, opportunities, and threats. Based on the research conducted, it was found that due to military actions, international tourism in Ukraine suffered a significant decline, primarily due to the security situation. At the same time, after the end of the war, Ukraine has every opportunity to restore the infrastructure and security of international tourism, promote cultural heritage and historical monuments, humanitarian and volunteer programs, integrate with international tourism networks, etc.

Key words: international tourism, Ukraine, foreigners, consequences.

Постановка проблеми. Туризм відкриває нові можливості для дослідження світу, саморозвитку, відпочинку та інтеграції у глобальне суспільство. Він впливає на життя людини у різних аспектах — культурному, соціальному, економічному, освітньому та емоційному.

Війна в Україні суттєво вплинула на міжнародний туризм, практично зупинивши його розвиток. Через військові дії в Україні відбулось значне скорочення потоку туристів, закриття авіасполучення та транспортної інфраструктури, пошкодження туристичних об'єктів. Туристична індустрія була змушена змінити пріоритети. Готелі, туристичні комплекси та інші об'єкти використовувалися для розміщення внутрішньо переміщених осіб, волонтерів та гуманітарних місій. Війна сильно вплинула на міжнародне сприйняття України як туристичної країни. Питанням безпеки відлякує потенційних мандрівників. Таким чином, розвиток міжнародного туризму в Україні зіткнувся із викликами та проблемами, які необхідно подолати. Саме пошук шляхів виходу із кризової ситуації формує актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питанням пов'язаним з міжнародним туризмом присвячені праці як зарубіжних так і вітчизняних науковців, серед них варто відмітити Стівет Вітт [16], Річард Батлер [15], Дж. Брент Річі, Філіп Пірс, Міхаліс Каварацис, Крістофер Купер [14], Марта Гомес. В Україні проблематика міжнародного туризму висвітлена у працях таких вчених, як: М. Мальська [7], А. Гудманян [4], С. Мишко [4], Н. Габчак [4], Н. Гук [5], М. Алексеєнко [9], Т. Божук [9], В. Брич [9], І. Писаревський [10], С. Погасій [10], К. Горб [3], І. Білецька [1], В. Волок [3], Н. Небаба, О. Головня [2], Ю. Ставська [2] та ін.

Разом з тим, у наукових працях не приділено достатньо уваги пошукам шляхів виходу міжнародного туризму в Україні з кризи у складний період воєнного стану.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). З огляду на зазначене вище, метою

статті є аналіз статистичних показників міжнародного туризму у 2022–2024 роки, та пошук та шляхів розвитку у 2025 році.

Виклад основного матеріалу дослідження.

У 2022 році, через повномасштабне вторгнення Російської Федерації, кількість іноземних туристів, які відвідали Україну, значно зменшилася. За даними Державного агентства розвитку туризму України (ДАРТ) [6], Україну відвідали близько 2,5 млн. іноземців. Для порівняння, у 2019 році цей показник становив 13,6 мільйонів осіб (табл. 1) [8].

Через ризики пов'язані з безпекою, закриття повітряного простору та обмеження на транспортне сполучення традиційні туристичні потоки значно зменшилися. На початку повномасштабного вторгнення у 2022 році Україну відвідали лише близько 4 млн. іноземців. Зокрема, Київ прийняв близько 150 тисяч туристів, що вдесятеро менше порівняно з попередніми роками. Найбільше іноземних громадян прибули з сусідніх країн, таких як Польща, Румунія, Угорщина, Словаччина та Молдова. Більшість візитів іноземців у 2022 році були пов'язані з гуманітарною допомогою, волонтерською діяльністю або роботою журналістів.

Попри триваючу війну у 2023 році Україну відвідали громадяни багатьох країн. За весь 2023 рік (з 1 січня по 31 грудня) кількість іноземних відвідувачів зросла до 2 451 530 осіб. Більшість із них приїжджали з приватними цілями (понад 2,3 мільйона), близько 93 тисяч були персоналом транспортних засобів, а приблизно 7,5 тисячі осіб використовували Україну як транзитну країну (рис. 1) [12].

Найбільше відвідувачів прибуло з таких країн, як: Молдова — 1 070 580 осіб, Румунія — 409 186 осіб, Польща — 231 858 осіб, Угорщина — 126 938 осіб, Німеччина — 65 930 осіб, Ізраїль — 64 515 осіб, Словаччина — 60 348 осіб, Велика Британія — 45 026 осіб, США — 44 843 особи, Туреччина — 43 703 особи. Зокрема, громадяни Ізраїлю активно відвідували Україну у другій половині року з метою святкування Рошга-Шана [12].

Таблиця 1

Кількість міжнародних туристів, які відвідали Україну протягом 2019–2024 рр.

Іноземці (міжнародні туристи)	Станом на 2019 рік	Станом на 2020 року	Станом на 2021 року	Станом на початок 2022 року	Станом на 2023 рік	Станом на 2024 рік	Загалом
Кількість (млн. осіб)	13,6	2,7	4,2	2,5	2,4	1,8	6,7

Джерело: складено за даними [6]

Станом на січень 2025 року, офіційні статистичні дані щодо відвідувань іноземними громадянами України у 2024 році ще не опубліковані. Однак, за інформацією Державної прикордонної служби України, у першій половині 2024 року (з 1 січня по 1 липня) країну відвідали 1 188 466 іноземців (табл. 1, рис. 1). Більшість із них (1 142 036 осіб, або 96,09%) приїжджали з приватними цілями. Найбільше відвідувачів прибуло з таких країн: Молдова — 519 906 осіб, Румунія — 208 969 осіб, Польща — 108 080 осіб [12].

Загалом, громадяни 172 країн відвідали Україну в цей період. Більшість візитів були з приватними цілями, а також для обслуговування транспортних засобів та транзиту [12].

Здебільшого метою поїздок стали короткострокові візити які пов'язані з війною в країні, серед них [12]:

Гуманітарна допомога та волонтерська діяльність. Багато іноземців приїжджали до України для надання гуманітарної допомоги, зокрема доставляти продукти, медикаменти та інші важливі ресурси для підтримки мирних жителів та постраждалих від війни. Волонтери з різних країн активно працювали в Україні, допомагаючи та працюючи з переселенцями та постраждалими від війни.

Міжнародна допомога та підтримка уряду. Деякі іноземні громадяни, зокрема представники міжнародних організацій, урядів інших країн, прибували для надання допомоги Україні на дипломатичному міжнародному рівні.

Журналістика та медіа. Багато міжнародних журналістів приїжджали в Україну для висвітлення подій, пов'язаних з війною та інформування світової громадськості.

Біженці та транзитні поїздки. Оскільки війна призвела до масової міграції, деякі іноземці, зокрема біженці з інших країн, перетинали кордон України, шукаючи захисту за кордоном. Багато постраждалих від війни використовували Україну як транзитну країну, щоб потрапити до інших країн.

Поїздки з бізнес і професійною метою. Деякі іноземні бізнесмени, фахівці та інвестори продовжували співпрацювати з українськими партнерами, надаючи підтримку для продовження бізнес-діяльності в умовах війни або для допомоги в відновленні постраждалих регіонів.

Туризм. Попри важку ситуацію в країні, деякі іноземці, зокрема з сусідніх країн, могли відвідувати Україну з туристичною метою, зокрема для

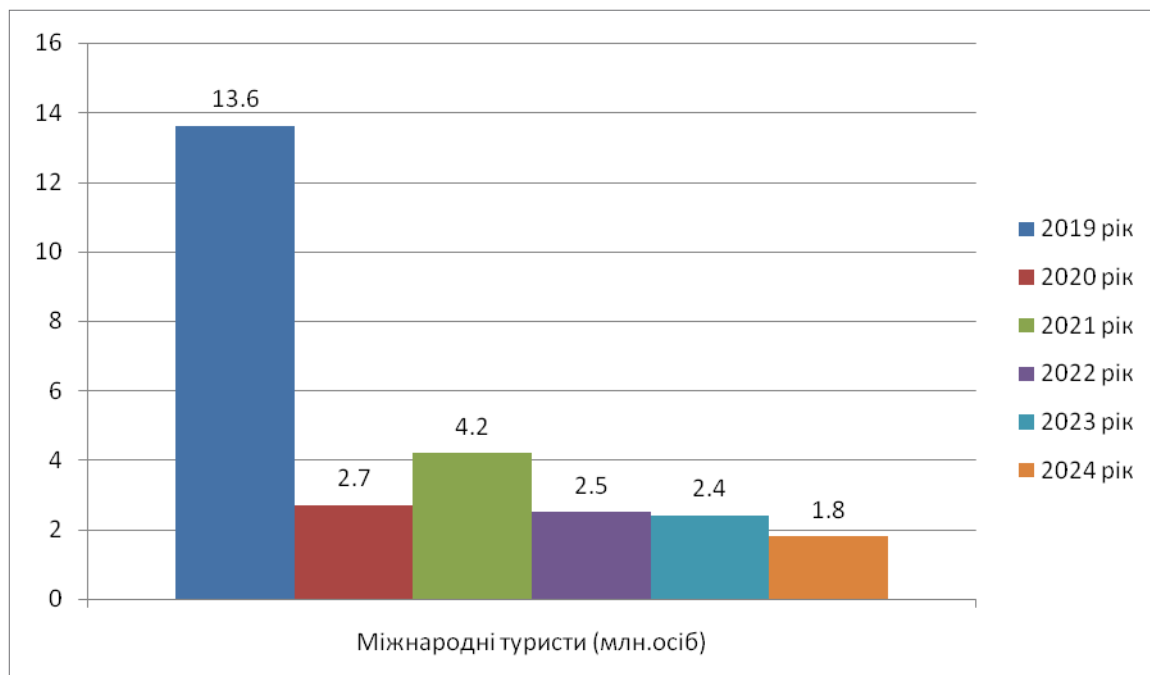


Рис. 1. Кількість міжнародних туристів, які відвідували Україну у період з 2019 по 2024 роки [6]

підтримки родичів та друзів. Проте туристичний потік у 2022 році був значно меншим ніж у порівнянні з періодом до повномасштабного вторгнення РФ.

Освітні та академічні поїздки. Деякі студенти та науковці з інших країн могли залишатися в Україні для завершення навчання або наукових досліджень, незважаючи на труднощі, пов'язані з війною. У 2022 році подорожі до України значно більшою мірою були пов'язані з допомогою, підтримкою та необхідними професійними або гуманітарними завданнями, а не із традиційним туризмом.

Іноземці приїжджали, аби працювати в медичних установах або надавати спеціалізовану медичну допомогу, зокрема в лікуванні поранених, надання психосоціальної підтримки та організацію мобільних госпіталів.

Туризм (обмежений). Хоча традиційний туризм був значно обмежений, в Україні все ж могли перебувати деякі туристи, зокрема з сусідніх країн, які приїжджали в основному з гуманітарними або особистими цілями, такими як відвідування родичів чи підтримка культурних ініціатив. У цілому, візити іноземних громадян у 2023 році були в основному пов'язані з гуманітарною діяльністю, медичною допомогою, міжнародною підтримкою та наданням професійних послуг, а також транзитними поїздками. Загалом, попри складну ситуацію, Україна залишалася відкритою для іноземних відвідувачів, а кількість візитів навіть зросла порівняно з попереднім роком.

Гуманітарна допомога та волонтерство. Багато іноземців приїжджали для надання гуманітарної допомоги, участі у волонтерських програмах та підтримки місцевих громад. Це включало доставку продуктів харчування, медикаментів та інших необхідних ресурсів.

Медична допомога. Деякі іноземні громадяни приїжджали для надання медичних послуг, включаючи лікування поранених та підтримку медичних установ.

Журналістика та медіа. Представники міжнародних ЗМІ відвідували Україну для висвітлення подій, пов'язаних з війною, та інформування світової спільноти про ситуацію в країні.

Бізнес та економіка. Деякі іноземні підприємці та бізнесмени приїжджали для оцінки ситуації на ринку, пошуку нових можливостей або підтримки українських підприємств.

Освіта та наука. Деякі іноземні студенти та науковці відвідували Україну для продовження навчання, проведення досліджень або участі в академічних програмах.

Туризм. Незважаючи на складні умови, деякі іноземні туристи відвідували Україну для ознайомлення з культурною спадщиною, історичними пам'ятками та природними красотами. Однак традиційний туристичний потік був значно зменшений порівняно з мирним часом.

Загалом, візити іноземних громадян у 2024 році були переважно пов'язані з гуманітарною допомогою, волонтерською діяльністю, медичною підтримкою та іншими важливими сферами, що сприяють підтримці України в умовах війни.

Варто зазначити, що через триваючий збройний конфлікт та пов'язані з ним безпекові ризики, туристичний потік до України залишається обмеженим, а офіційна статистика може не повністю відображати реальну ситуацію через складнощі в обліку під час воєнного стану. Більшість візитів іноземців пов'язані з гуманітарною допомогою, волонтерською діяльністю або роботою журналістів [12].

На основі аналізу статистичних показників та мотивів подорожей до України виконано SWOT-аналіз міжнародного туризму в Україні (табл. 2). За результатними аналізу встановлено, що до загроз належать: безпекова ситуація (через повномасштабне вторгнення Росії іноземні туристи уникають відвідування України); забруднення навколишнього середовища через обстріли; мінування території України. Однак, такі виклики створюють можливостей для

Таблиця 2

SWOT-аналіз міжнародного туризму в Україні у період повномасштабного вторгнення РФ в Україну

Внутрішні фактори	Зовнішні фактори
СИЛЬНІ СТОРОНИ (Strengths)	МОЖЛИВОСТІ (Opportunities)
- Активізація внутрішнього туризму (переважно в західних регіонах України); - Розбудова інфраструктури (створення безбар'єрного туристичного простору для осіб з інвалідністю)	- Активізація підтримки української діаспори; - Посилення міжнародної підтримки; - Україна отримала статус кандидата на вступ в ЄС.
СЛАБКІ СТОРОНИ (Weaknesses)	ЗАГРОЗИ (Threats)
- Падіння іноземного туризму; - Руйнування туристичної інфраструктури; - Втрата контролю над частиною територій, які мають унікальні туристичні ресурси; - Закриття туристичних об'єктів; - Закриття кордонів для чоловіків.	- Безпекова ситуація (через повномасштабне вторгнення Росії іноземні туристи уникають відвідування України); - Забруднення навколишнього середовища через обстріли; - Мінування території України.

міжнародного туризму, активізацію підтримки української діаспори, посилення міжнародної підтримки та залучення туристів з-за кордону.

Висновки. Війна в Україні значно вплинула на туристичні потоки, викликавши серйозне зменшення кількості іноземних туристів та зміну структури внутрішнього туризму. Збройна агресія РФ в Україну спричинила чимало змін, серед них:

1. Падіння іноземного туризму. *Безпекова ситуація:* через повномасштабне вторгнення Росії іноземні туристи уникають відвідування України через ризики для безпеки.

Закриття повітряного простору: аеропорти країни припинили обслуговування цивільних рейсів, що ускладнило в'їзд.

Скасування подій: багато міжнародних заходів, які могли б залучити туристів (фестивалі, конференції тощо), були скасовані або перенесені.

2. Зміна внутрішнього туризму. *Регіональні переваги:* через бойові дії туристична активність зосередилася переважно в західних регіонах України (Закарпаття, Львівщина, Прикарпаття), які відносно безпечні.

Соціальні цілі: внутрішній туризм набув більше соціального характеру: люди переїжджають у безпечніші регіони, а не з метою відпочинку. *Скорочення доходів:* через економічну нестабільність більшість українців обмежили свої туристичні витрати.

3. Гуманітарні подорожі. Багато поїздок іноземців до України пов'язані з гуманітарною допомогою, волонтерством або журналістською діяльністю. Замість класичного туризму зростає кількість візитів, пов'язаних із підтримкою населення та документуванням наслідків війни.

4. Активізація ролі діаспори. Українська діаспора та іноземні друзі України стали основними

відвідувачами країни, часто з метою підтримки родичів чи участі у волонтерських програмах.

5. Вплив на туристичну інфраструктуру. Частина туристичних об'єктів та готелів уражена бойовими діями. Деякі готелі перепрофільовано під тимчасове житло для внутрішньо переміщених осіб.

Після закінчення війни міжнародний туризм може різко зрости. Туристи будуть зацікавлені у вивченні історичних місць, відвідуванні меморіалів війни та підтримці економіки України. Уряд планує запуснути програми для відновлення туристичної інфраструктури та просування країни як безпечного і цікавого напрямку.

Основні напрямки та можливості, які можуть сприяти відновленню і розвитку міжнародного туризму в Україні після війни:

Розвиток міжнародного туризму для України є особливо важливим у контексті післявоєнного відновлення. Він може стати джерелом економічного зростання, підтримки культурної ідентичності, а також способом розповісти світу про країну, її історію та сучасні досягнення.

На відновлення міжнародного туризму в Україні після війни знадобиться певний час. Однак якщо Україна зможе забезпечити безпеку, відновлення інфраструктури та активно просувати свої туристичні можливості на міжнародній арені, країна може стати популярним напрямком для подорожей у майбутньому.

У цілому, після завершення війни Україна має всі шанси відновити і навіть збільшити потік міжнародних туристів, якщо надасть відповідну підтримку галузі, покращить інфраструктуру та збереження культурної спадщини.

Література

1. Білецька І. Діловий туризм у контексті розвитку міжнародного туризму. *Журнал європейської економіки*. 2011. 10.2. С. 178–187.
2. Головня О. М., Ставська Ю. В. Міжнародний туризм : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ «ДРУК», 2020. 316 с.
3. Горб К. М., Волок В. В., Небаба Н. О. Міжнародний туризм: еволюція і тенденції розвитку. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. Вип. 6 (17). С. 29–33.
4. Міжнародний туризм : підруч. для студ. за напрямом підготовки «Туризм» та «Міжнародні відносини» / А. Г. Гудманян, С. А. Мишко, Н. Ф. Габчак, К. М. Лізак; рец.: Г. П. Завальська, І. І. Ровенчак. Ужгород : Гражда, 2013. 223 с.
5. Гук Н. А. Міжнародний туризм в Україні: реалії та перспективи. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Ужгород : Видавничий дім «Гельветика». 2016. Вип. 7, Ч. 1. С. 99–102.
6. *Державне агентство розвитку туризму України (ДАРТ)*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/> (дата звернення: 28.01.2025).
7. Мальська М. П., Антонюк Н. В., Ганич Н. М. Міжнародний туризм і сфера послуг : підручник. Київ : Знання, 2008. 661 с.
8. У 2019 році іноземні туристи залишили в Україні \$1,4 мільярда (інфографіка). *Мінфін*. 2020. URL: https://minfin.com.ua/ua/2020/06/01/46399442/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 28.01.2025).
9. Організація туризму : підручник / Л. М. Алексеєнко, Т. І. Божук, В. Я. Брич [та ін.]; за заг. ред. В. Я. Брича. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 448 с.

10. Писаревський І. М., Погасій С. О., Покоłodна М. М. Організація туризму : підручник. та ін.; за ред. І. М. Писаревського. Харків : ХНАМГ, 2008. 541 с.
11. Парфіненко А. Ю. Міжнародний туризм в Україні: геополітичні аспекти глобального явища. *Actual Problems of International Relations*. 2015. 1(126). С. 12–23.
12. *Visit Ukraine Today: сервісний портал ПРО УКРАЇНУ 24/7*. URL: <https://visitukraine.today/> (дата звернення: 28.01.2025).
13. *Укрінформ: вебсайт*. URL: <https://www.ukrinform.ua/> (дата звернення: 28.01.2025).
14. Cooper Ch., Shepherd R. Tourism: principles and practice. 1998. *Language English Longman*. Volume 2ed Item. 530 p.
15. Butler R. W. Environmental Conservation. Autumn 1991. Vol. 18, Is. 3. P. 201–209.
16. Witt S., Brooke M., Buckley P. The management of international tourism (RLE tourism). Routledge, 2013. 224 p.

References

1. Biletska I. Dilovyi turyzm u konteksti rozvytku mizhnarodnoho turyzmu. *Zhurnal yevropeiskoi ekonomiky*. 2011. 10.2. S. 178–187 [in Ukrainian].
2. Holovnia O. M., Stavskaya Yu. V. Mizhnarodnyi turyzm: navchalnyi posibnyk. Vinnytsia: TOV “DRUK”, 2020. 316 s. [in Ukrainian].
3. Horb K. M., Voloх V. V., Nebaba N. O. Mizhnarodnyi turyzm: evoliutsiia i tendentsii rozvytku. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*. 2018. Vyp. 6 (17). S. 29–33 [in Ukrainian].
4. Mizhnarodnyi turyzm: pidruch. dlia stud. za napriamom pidhotovky “Turyzm” ta “Mizhnarodni vidnosyny” / A. H. Hudmanian, S. A. Myshko, N. F. Habchak, K. M. Lizak; rets.: H. P. Zavalska, I. I. Rovenchak. Uzhhorod: Hrazhda, 2013. 223 s. [in Ukrainian].
5. Huk N. A. Mizhnarodnyi turyzm v Ukraini: realii ta perspektivy. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu: Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. Uzhhorod: Vydavnychiy dim “Helvetyka”. 2016. Vyp. 7, Ch. 1. S. 99–102 [in Ukrainian].
6. *Derzhavne ahentstvo rozvytku turyzmu Ukrainy (DART)*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/> [in Ukrainian].
7. Malska M. P., Antoniuk N. V., Hanych N. M. Mizhnarodnyi turyzm i sfera posluh: pidruchnyk. Kyiv: Znannia, 2008. 661 s. [in Ukrainian].
8. U 2019 rotsi inozemni turysty zalyshyly v Ukraini \$1,4 miliarda (infohrafika). *Minfin*. 2020. URL: https://minfin.com.ua/ua/2020/06/01/46399442/?utm_source=chatgpt.com [in Ukrainian].
9. Orhanizatsiia turyzmu: pidruchnyk / L. M. Alekseienco, T. I. Bozhuk, V. Ya. Brych [ta in.]; za zah. red. V. Ya. Brycha. Ternopil: TNEU, 2017. 448 s. [in Ukrainian].
10. Pysarevskyi I. M., Pohasii S. O., Pokolodna M. M. Orhanizatsiia turyzmu: pidruchnyk. ta in.; za red. I. M. Pysarevskoho. Kharkiv: KhNAMH, 2008. 541 s. [in Ukrainian].
11. Parfinenko A. Yu. Mizhnarodnyi turyzm v Ukraini: heopolitychni aspekty hlobalnoho yavyscha. *Actual Problems of International Relations*. 2015. 1(126). S. 12–23 [in Ukrainian].
12. *Visit Ukraine Today: servisnyy portal PRO UKRAINU 24/7*. URL: <https://visitukraine.today/> [in Ukrainian].
13. *Ukrinform: vebсайт*. URL: <https://www.ukrinform.ua/> [in Ukrainian].
14. Cooper Ch., Shepherd R. Tourism: principles and practice. 1998. *Language English Longman*. Volume 2ed Item. 530 p.
15. Butler R. W. Environmental Conservation. Autumn 1991. Vol. 18, Is. 3. P. 201–209.
16. Witt S., Brooke M., Buckley P. The management of international tourism (RLE tourism). Routledge, 2013. 224 p.

УДК 343.9:328.185-048.66

Любимов Віктор Миколайович

здобувач ступеня магістра зі спеціальності «Менеджмент»

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Liubimov Viktor

Master's degree holder in the Specialty "Management"

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ORCID: 0009-0002-0823-4269

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10616

АНТИКОРУПЦІЙНИЙ КОМПЛАЄНС-МЕНЕДЖМЕНТ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНІ АСПЕКТИ

ANTI-CORRUPTION COMPLIANCE MANAGEMENT IN THE MANAGEMENT SYSTEM: ORGANIZATIONAL AND INFORMATIONAL ASPECTS

Анотація. У статті досліджено теоретико-методологічні засади антикорупційного комплаєнс-менеджменту як ключового елемента системи управління організаціями. Розкрито організаційно-інформаційні аспекти забезпечення ефективності комплаєнс-менеджменту, зокрема роль структурних підрозділів та нормативної документації в попередженні корупційних ризиків. Зазначено, що антикорупційний комплаєнс-менеджмент має бути інтегрований у загальну стратегію управління ризиками та відповідати міжнародним стандартам. Розглянуто основні функції системи антикорупційного комплаєнсу: ідентифікація та оцінювання корупційних ризиків, розробка та впровадження політик і процедур, навчання персоналу, моніторинг ефективності та механізми зворотного зв'язку. Особливу увагу приділено важливості організаційно-інформаційного забезпечення, яке включає внутрішню нормативну базу, політики та програми навчання з антикорупційної тематики. Окреслено ключові підрозділи організації, відповідальні за реалізацію антикорупційних заходів, а саме юридичний департамент, відділ внутрішнього аудиту, підрозділ комплаєнсу та ризик-менеджменту. Визначено, що успішність впровадження антикорупційного комплаєнс-менеджменту значною мірою залежить від ефективності взаємодії цих підрозділів та застосування крос-функціонального підходу. У статті акцентовано на важливості постійного моніторингу, аудиту та адаптації антикорупційних політик відповідно до змін зовнішнього середовища. Окремо розглянуто роль комплаєнс-офіцера як ключової ланки у забезпеченні прозорості та відповідності діяльності організації етичним стандартам. Зроблено висновок, що впровадження комплексного антикорупційного комплаєнс-менеджменту сприяє зміцненню репутації організації, підвищенню рівня корпоративної культури та забезпеченню сталого розвитку підприємства.

Ключові слова: антикорупційний комплаєнс-менеджмент, корпоративне управління, організаційно-інформаційне забезпечення, корупційні ризики, моніторинг та контроль.

Summary. The article examines the theoretical and methodological foundations of anti-corruption compliance management as a key element of the organization's management system. The organizational and informational aspects of ensuring the effectiveness of compliance management are revealed, in particular the role of structural units and regulatory documentation in preventing corruption risks. It is noted that anti-corruption compliance management should be integrated into the overall risk management strategy and meet international standards. The main functions of the anti-corruption compliance system are considered: identification and assessment of corruption risks, development and implementation of policies and procedures, personnel training, performance monitoring and feedback mechanisms. Special attention is paid to the importance of organizational and information support, which includes the internal regulatory framework, policies and training programs on anti-corruption topics. The key divisions of the organization responsible for the implementation of anti-corruption measures are outlined, namely the legal department, the internal audit department, the compliance and risk management department. It was determined that the success of the implementation of anti-corruption compliance management largely depends on the effectiveness of the interaction of these units and the use of a cross-functional approach. The article emphasizes the importance of constant monitoring, auditing and adaptation of anti-corruption policies in accordance with changes in the external environment. The role of the compliance officer as

a key link in ensuring transparency and compliance of the organization's activities with ethical standards is considered separately. It was concluded that the implementation of complex anti-corruption compliance management contributes to strengthening the reputation of the organization, raising the level of corporate culture and ensuring the sustainable development of the enterprise.

Key words: anti-corruption compliance management, corporate governance, organizational and information support, corruption risks, monitoring and control.

Постановка проблеми. Розвиток антикорупційного комплаєнс-менеджменту в організаціях є складним, багатограним процесом, що потребує глибокого аналізу внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на ефективність корпоративного управління, правовий захист та економічну безпеку. Антикорупційні механізми повинні бути інтегровані у загальну стратегію управління ризиками та відповідати міжнародним стандартам.

Організаційні структури можуть бути складними і включати різні бізнес-одиниці, що функціонують у різних правових та регуляторних середовищах. Це створює додаткові труднощі для антикорупційного комплаєнс-менеджменту, оскільки кожна юрисдикція може мати свої нормативні вимоги та правові рамки, які регулюють антикорупційні заходи, звітність та аудит. Тому управлінські рішення мають враховувати ці фактори, щоб уникнути неузгодженостей у роботі підрозділів та знизити ризики порушення антикорупційного законодавства.

Для успішного розвитку антикорупційного комплаєнс-менеджменту необхідно враховувати множинність факторів, що впливають на ефективність цієї системи. До ключових проблем, що ускладнюють цей процес, належать багаторівневість корпоративної структури, різноманіття правових реалій у різних регіонах, відмінності у корпоративній культурі та управлінських підходах, а також складність інтеграції антикорупційних механізмів у загальну систему корпоративного управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретичні та практичні аспекти антикорупційного комплаєнсу досліджені у працях таких вітчизняних науковців, як Н. Д. Бабяк [1–2], І. А. Білоцька [2], Ю. В. Старушик [2], О. В. Ковальчук [7], К. Г. Моренченко [7], Д. В. Бібік [7], О. М. Окунев [12] та інші. Основні дослідження зосереджені на фундаментальних засадах комплаєнсу, його впровадженні в корпоративний сектор та інтеграції антикорупційних стратегій у бізнес-практики. Однак, незважаючи на численні дослідження в цій сфері, актуальність подальшого розвитку комплаєнс-програм в Україні зумовлена необхідністю адаптації до сучасних викликів, таких як глобальні економічні та правові зміни. Інтеграція сучасних практик управління комплаєнсом є ключовим аспектом для забезпечення прозорості та ефективності в бізнес-процесах, що підкреслює необхідність подальшого вдосконалення антикорупційних стратегій та комплаєнс-контролю.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування теоретичних і методологічних

засад антикорупційного комплаєнс-менеджменту в системі управління організаціями, з урахуванням організаційно-інформаційних аспектів. Стаття спрямована на розробку підходів до інтеграції антикорупційних механізмів у корпоративне управління, визначення ключових функцій комплаєнс-менеджменту та формування системи контролю, яка забезпечить прозорість, підзвітність і дотримання етичних норм у діяльності підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Розширення функціональної системи корпоративного управління формує потребу у специфічних регулятивних механізмах, які забезпечували б контроль, прозорість та ефективне управління процесами в умовах ризиків, що виникають внаслідок потенційних проявів корупційних практик. Оскільки корупційні ризики виступають деструктивним чинником для організаційного клімату та впливають на довіру з боку стейкхолдерів, виникає потреба у впровадженні антикорупційних комплаєнс-стратегій, які стають основою для попередження, ідентифікації та мінімізації впливу корупційних дій. Антикорупційний комплаєнс-менеджмент є однією з ключових складових сучасної системи управління, особливо у великих структурах, де ускладнюються процеси контролю за діяльністю та зростають ризики корупційних дій.

Перед дослідженням сутності антикорупційного комплаєнс-менеджменту доцільно зосередити увагу на декомпозиції системи комплаєнс-менеджменту загалом, її функціональних складових, ключових завдань та ролі антикорупційного компонента у цій системі. Підходи до розуміння сутності та призначення системи комплаєнс-менеджменту систематизовано в табл. 1.

Тож, комплаєнс-менеджмент виступає фундаментальною частиною корпоративного управління, що вимагає забезпечення повної відповідності діяльності організації як зовнішнім, так і внутрішнім нормативним вимогам. Ця система не лише регламентує процеси та процедури для попередження правопорушень, але й забезпечує стандарти прозорості, довіри та етичної відповідальності, що підвищує стійкість організації в умовах динамічних ринкових та регуляторних змін.

Комплаєнс-менеджмент складається з кількох ключових функціональних сфер, кожна з яких виконує унікальні функції з огляду на специфіку потенційних ризиків та вимоги регуляторного середовища. Комплаєнс-менеджмент охоплює кілька ключових сфер, кожна з яких має свою специфіку

Таблиця 1

**Підходи до розуміння сутності та призначення системи комплаєнс-менеджменту
вітчизняними науковцями**

Науковець-дослідник	Трактування сутності поняття «комплаєнс-менеджмент»
О. В. Мороз, Н. П. Карачина, Т. П. Халімон	«управлінські дії із забезпечення відповідності вимогам, які накладаються законодавством, іншими обов'язковими для виконання документами, створення в організації механізмів аналізу, виявлення та оцінки ризиків порушення законодавства, а також забезпечення комплексного захисту підприємства» [10].
В. А. Луньова	«інструмент, що забезпечує зміцнення благонадійності та репутаційної привабливості організацій, раціоналізації їх внутрішніх процесів та підвищення ефективності управління за рахунок створення централізованого джерела, системи поширення інформації про законодавчі норми, стандарти, внутрішньокорпоративні інструкції і кодекси поведінки та їх зміни» [8].
В. Б. Іванов	«система забезпечення функціонування організації відповідно до встановлених принципів та визначень, внутрішньої політики та процедур, що базуються на вимогах місцевого законодавства та поширеній міжнародної практики ведення бізнесу» [5].
М. Г. Бортнікова, Н. Р. Стасюк, Ю. Б. Малиновська	«організування та впорядкування внутрішніх бізнес-процесів підприємства відповідно до вимог законодавства, починаючи від навчання працівників у контрольованій сфері, планування бізнес-рішень, їх прийняття, реалізації й закінчуючи контролем ефективності застосовуваних компанією механізмів запобігання ризикам» [3].
І. М. Пальцун	«систему захисту бізнесу і його акціонерів від зовнішньої корупції, зловживань та неефективного управління організацією з боку її топ-менеджерів, а також здатність діяти у відповідності з інструкціями, правилами і спеціальними вимогами» [13].

Джерело: систематизовано автором

та завдання [4]: фінансовий комплаєнс, інформаційний та кібер-комплаєнс, екологічний комплаєнс стосується дотримання екологічних стандартів та законодавчих вимог, які контролюють екологічний вплив діяльності компанії. Екологічний комплаєнс включає моніторинг і зменшення впливу на довкілля, контроль за викидами шкідливих речовин, управління відходами, трудовий комплаєнс, етичний комплаєнс.

Серед усіх складових комплаєнс-менеджменту антикорупційний комплаєнс-менеджмент посідає особливе місце, оскільки безпосередньо впливає на ділову репутацію компанії, її фінансову стабільність та взаємовідносини із зацікавленими сторонами (стейкхолдерами). З огляду на високі ризики, що виникають через можливість корупційних дій, антикорупційний комплаєнс-менеджмент відіграє стратегічну роль, сприяючи зміцненню довіри з боку інвесторів, партнерів та регуляторних органів. У такий спосіб він стає ключовим елементом комплаєнс-менеджменту, що реалізує контрольні та превентивні функції для попередження корупційних загроз, знижуючи ймовірність правопорушень та забезпечуючи прозорість корпоративної діяльності.

У вітчизняному науковому середовищі поняття «антикорупційний комплаєнс-менеджмент» є новим, а тому розглядається лише фрагментарно: через призму суміжних концепцій управління ризиками, корпоративної етики та правового регулювання ділових відносин. Більшість досліджень [4, 6, 9, 11] зосереджується на загальних підходах до протидії корупції, зокрема на формуванні антикорупційної культури, системах внутрішнього

контролю та інтеграції етичних норм у корпоративну практику. У той час як комплексний антикорупційний комплаєнс-менеджмент охоплює цілісну систему заходів, розроблених для попередження та контролю за корупційними проявами на всіх рівнях організаційної структури, сучасні вітчизняні дослідження поки що не пропонують повного теоретико-методологічного обґрунтування цього поняття. На нашу ж думку, під антикорупційним комплаєнс-менеджментом слід розуміти комплексну систему управлінських механізмів, що спрямовані на систематичну ідентифікацію, оцінку, моніторинг та нейтралізацію корупційних ризиків шляхом впровадження регулятивних і профілактичних заходів, які забезпечують відповідність корпоративної діяльності антикорупційним нормам, стандартам етичної поведінки та законодавчим вимогам. Така система ґрунтується на принципах прозорості, відповідальності та дотримання правових норм, а також охоплює сукупність процедур, що сприяють формуванню організаційної культури, орієнтованої на попередження та нівелювання корупційних загроз.

У зв'язку з формуванням етичної корпоративної культури та підвищенням довіри з боку стейкхолдерів, важливу роль у забезпеченні ефективності антикорупційного комплаєнс-менеджменту відіграють його функції. Ці функції становлять основу системи управління антикорупційними ризиками та охоплюють низку ключових аспектів, які сприяють реалізації її цілей (табл. 2).

Отже, функції антикорупційного комплаєнс-менеджменту утворюють комплексний підхід до управління корупційними ризиками, що забезпечує

Таблиця 2

Функції системи антикорупційного комплаєнс-менеджменту

Функція	Опис та характеристика	Ефект реалізації функції
Ідентифікація та оцінювання ризиків	систематичний аналіз потенційних корупційних загроз та слабких місць в процесах	зниження ймовірності виникнення корупційних випадків
Розробка та впровадження політик і процедур	формалізація антикорупційних заходів, визначення правил поведінки для співробітників	чітка регламентація антикорупційних норм
Освіта та підготовка персоналу	проведення тренінгів і семінарів для підвищення обізнаності працівників щодо антикорупційних норм	підвищення обізнаності та відповідальності співробітників
Моніторинг та оцінка ефективності	постійний контроль за виконанням антикорупційних політик та процедур, аналіз результатів	підвищення ефективності антикорупційних заходів
Зворотній зв'язок	збір та аналіз відгуків від працівників щодо антикорупційних політик та процедур	вдосконалення антикорупційних заходів на основі відгуків
Адаптація до змін	оперативна адаптація антикорупційних політик відповідно до змін у законодавстві та ринку	своєчасне оновлення політик та процедур

Джерело: розроблено автором

не лише відповідність законодавству, а й формування сталих бізнес-процесів на основі етичних принципів.

Організаційно-інформаційне забезпечення антикорупційного комплаєнс-менеджменту є важливим елементом для забезпечення ефективності антикорупційних заходів у рамках організації. Загалом, організаційно-інформаційне забезпечення включає в себе структуру управління, політики і процедури, а також процеси збору, обробки та аналізу даних, що стосуються антикорупційної діяльності організації. Розглянемо детальніше кожен складову.

Структурне забезпечення. Структура організаційного забезпечення антикорупційного комплаєнс-менеджменту є надзвичайно важливим компонентом у забезпеченні ефективності антикорупційних заходів в організації. Визначення ключових підрозділів та ролей, відповідальних за реалізацію цих заходів, передбачає формалізацію їхніх функцій та обов'язків. Зазвичай, до таких підрозділів відносять юридичний департамент, департамент внутрішнього аудиту, відділ з управління ризиками та підрозділ, відповідальний за комплаєнс. Кожен з цих підрозділів виконує специфічні завдання: юридичний департамент займається правовою підтримкою та розробкою антикорупційних політик; департамент внутрішнього контролю і аудиту проводить перевірки і контроль за дотриманням норм; відділ з управління ризиками здійснює аналіз і оцінку потенційних загроз, а підрозділ комплаєнсу реалізовує програми навчання та підвищення обізнаності працівників. Ключові підрозділи, які забезпечують реалізацію антикорупційних заходів у рамках організації, та їх обов'язки систематизовано в табл. 3.

Тож, структура організаційного забезпечення антикорупційного комплаєнс-менеджменту ґрунтується на чітко визначених ролях і обов'язках ключових підрозділів (осіб, на яких покладаються відповідні функції). Взаємодія між цими підрозділами

забезпечує комплексний підхід до управління корупційними ризиками та формує ефективну систему запобігання корупційним проявам в організації.

Ключова роль в системі структурного забезпечення антикорупційного комплаєнс-менеджменту відводиться відділу комплаєнсу та комплаєнс-офіцеру за напрямком антикорупційного комплаєнсу, які виконують критично важливі функції в забезпеченні дотримання етичних норм і правових вимог у діяльності організації. Вони є центральними фігурами, що координують антикорупційні ініціативи, розробляють та впроваджують відповідні політики, а також здійснюють контроль за їх реалізацією на всіх рівнях управління. Комплаєнс-офіцер, як особа, уповноважена на здійснення таких функцій, має мандат забезпечувати інтеграцію антикорупційних заходів у загальну стратегію організації, включаючи виявлення, документування та реагування на випадки порушень. Він є ключовою ланкою між керівництвом компанії та іншими підрозділами, забезпечуючи відкритий діалог щодо антикорупційної політики.

Отже, крос-функціональний підхід у формуванні команд і робочих груп в рамках антикорупційного комплаєнс-менеджменту стає важливим елементом, який дозволяє організації більш ефективно реагувати на корупційні виклики, забезпечуючи цілісність і комплексність реалізації антикорупційних ініціатив.

Інформаційне забезпечення. Інформаційне забезпечення антикорупційного комплаєнс-менеджменту представлене внутрішніми розробленими документами — політиками, програмами і процедурами, які формують основну нормативну базу для реалізації антикорупційних ініціатив в організації. Ці документи є не лише формальними інструментами, а й важливими елементами корпоративної культури, що сприяють створенню середовища, в якому корупційні практики не мають місця.

Таблиця 3

**Ключові підрозділи, які забезпечують реалізацію антикорупційних заходів
у рамках організації, та їх обов'язки**

Підрозділ організації	Функції та роль	Перелік обов'язків
Юридичний департамент	формування та розробка антикорупційних політик, забезпечення відповідності законодавству та розробка внутрішніх нормативних документів	– аналіз змін у законодавстві; – консультації з питань правового регулювання; – супровід розслідувань у випадках корупційних проявів.
Департамент внутрішнього аудиту та контролю	проведення оцінки ефективності антикорупційних заходів, перевірка дотримання норм і стандартів	– регулярні аудити антикорупційних процедур; – звітність про виявлені ризики та рекомендації щодо їх усунення; – аналіз ефективності антикорупційних програм.
Відділ з управління ризиками (ризик-менеджер)	ідентифікація, оцінка та моніторинг корупційних ризиків в організації	– проведення ризикових оцінок; – розробка планів реагування на ризики; – інформування керівництва про виявлені загрози.
Відділ комплаєнсу (комплаєнс-офіцер)	реалізація антикорупційних програм, навчання персоналу та забезпечення дотримання етичних норм	– проведення тренінгів з антикорупційної тематики; – розробка комунікаційних стратегій щодо антикорупційних норм; – моніторинг дотримання політик усіма працівниками.

Джерело: розроблено автором

Політика антикорупційного комплаєнсу, на нашу думку, — це систематизований документ, що формулює основні принципи, цілі та обов'язки, спрямовані на запобігання, виявлення та реагування на корупційні ризики в діяльності організації. Ця політика є основою для впровадження антикорупційних заходів та визначає етичні норми поведінки, які повинні дотримуватися всі співробітники, незалежно від їхніх посадових обов'язків. Політика антикорупційного комплаєнсу охоплює ключові аспекти, такі як заборона на хабарництво, корупційні схеми, маніпуляції з ресурсами, а також визначає правила взаємодії з партнерами, підрядниками та іншими зовнішніми стейкхолдерами. Вона встановлює чіткі критерії для ідентифікації корупційних ризиків і механізми для їхнього моніторингу, включаючи процедури повідомлення про порушення та анонімні канали для звітування. Крім того, слід зауважити, що політика антикорупційного комплаєнсу повинна включати положення про навчання та підвищення обізнаності співробітників щодо антикорупційних норм, а також встановлює відповідальність за дотримання цих норм. Це забезпечує не лише правове, а й етичне підґрунтя для антикорупційної діяльності, формуючи у працівників розуміння важливості запобігання корупції як складової корпоративної культури. Пропонована структура політики антикорупційного комплаєнсу відображена у табл. 4.

Безумовно, структура документа «Політика антикорупційного комплаєнсу» не є типовою і вичерпною, оскільки вона може варіюватися в залежності від специфіки діяльності організації, її розміру, галузевої належності та особливостей регуляторного середовища. Однак, загальні принципи, закладені в даній політиці, сприяють формуванню ефективної системи управління ризиками, пов'язаними

з корупційними проявами. Кожен розділ документа відіграє важливу роль у визначенні основних аспектів антикорупційного комплаєнсу, що, в свою чергу, формує правову основу для дій організації.

Маючи за основу базовий регламентуючий документ — політику антикорупційного комплаєнсу, організації в межах реалізації антикорупційного комплаєнс-менеджменту можуть розробляти похідні документи (процедури), які, в свою чергу, деталізують кроки, які повинні бути виконані для реалізації антикорупційних політик. Вони можуть включати алгоритми дій у випадках виявлення корупційних ризиків, механізми анонімного повідомлення про порушення, а також процедури навчання та підвищення кваліфікації персоналу. Зокрема, процедурами антикорупційного комплаєнс-менеджменту можуть виступати:

- 1) процедури виявлення корупційних ризиків;
- 2) механізми анонімного повідомлення про порушення;
- 3) процедури навчання та підвищення кваліфікації персоналу;
- 4) алгоритми дій у випадках виявлення корупційних ризиків;
- 5) процедури управління конфліктом інтересів;
- 6) процедури для взаємодії з постачальниками та партнерами.

Наявність чітких процедур є важливою умовою для забезпечення ефективності впровадження антикорупційних заходів, оскільки вони дозволяють знизити ймовірність неоднозначності в інтерпретації політик. Конкретні ж інструменти в межах зазначених вище процедур будуть розглянуті згодом.

Висновки та перспективи. Таким чином, антикорупційний комплаєнс-менеджмент виступає ключовим елементом сучасного корпоративного

Таблиця 4

Структура документу «Політика антикорупційного комплаєнсу»

Розділ		Підрозділ		Основні положення та призначення підрозділу політики
1	Вступ	1.1	Мета політики	визначення основної мети політики, спрямованої на запобігання корупційним ризикам та забезпечення етичних норм у діяльності організації
		1.2	Сфера застосування	описує, до яких аспектів діяльності організації поширюється політика (включаючи всіх працівників, підрядників, партнерів тощо)
		1.3	Визначення термінів	уточнення термінів, що використовуються в документі, таких як «корупція», «хабар», «конфлікт інтересів» тощо
2	Основні принципи	-	-	характеристика принципів системи антикорупційного комплаєнс-менеджменту: превентивності, прозорості, підзвітності, інтегративності, адаптивності
3	Антикорупційні норми	3.1	Заборона хабарництва	визначає заборону на прийняття та надання хабарів у будь-якій формі, а також наслідки за порушення цієї заборони
		3.2	Участь у конфлікті інтересів	регулює поведінку співробітників у випадках потенційних конфліктів інтересів та вимоги щодо їх розкриття
		3.3	Взаємодія з партнерами	правила взаємодії з постачальниками, підрядниками та іншими контрагентами, щоб уникнути корупційних практик
4	Процедури та механізми	4.1	Виявлення та повідомлення	описує процеси виявлення корупційних ризиків та процедури анонімного звітування, включаючи канали комунікації
		4.2	Розслідування	регламентує процедури розслідування фактів корупції та порушень, включаючи етапи, відповідальних осіб та терміни
		4.3	Оцінка ризиків	описує методологію оцінки антикорупційних ризиків в діяльності організації та критерії для їх моніторингу
5	Навчання та підвищення обізнаності	5.1	Програми навчання	описує програми навчання для співробітників щодо антикорупційних стандартів, формати та частоту проведення
		5.2	Оцінка ефективності	процедури оцінки ефективності навчальних програм, зокрема, методи моніторингу знань та навичок співробітників
6	Відповідальність та санкції	6.1	Відповідальність співробітників	визначає наслідки за порушення антикорупційних норм, включаючи дисциплінарні заходи
		6.2	Внутрішні та зовнішні санкції	описує можливі санкції для порушників політики з боку організації, а також потенційні юридичні наслідки
7	Заключні положення	7.1	Зміни та доповнення	визначає порядок внесення змін до політики, включаючи процедури затвердження
		7.2	Відповідальність за виконання	призначає відповідальних осіб за реалізацію політики, а також контроль за її дотриманням

Джерело: розроблено автором

управління, формуючи основи для ефективного управління ризиками, пов'язаними з корупційними проявами. Впровадження системи антикорупційних принципів, таких як превентивність, прозорість, підзвітність, інтегративність та адаптивність, дозволяє організаціям не лише забезпечити відповідність до законодавчих норм, а й створити стійку корпоративну культуру, орієнтовану на етичні цінності. Це, в свою чергу, сприяє розвитку довіри з боку стейкхолдерів та зміцнює репутацію компанії на ринку. Важливою складовою антикорупційного

комплаєнс-менеджменту є його функції, які охоплюють виявлення та оцінку ризиків, розробку та впровадження політик і процедур, освіту та підготовку персоналу, моніторинг та оцінку ефективності, а також зворотний зв'язок і адаптацію до змін. Ці функції взаємопов'язані і забезпечують цілісний підхід до управління корупційними ризиками. Вони допомагають організації не лише реагувати на вже існуючі загрози, але й активно запобігати їх виникненню, забезпечуючи стабільність і сталість бізнес-процесів.

Література

1. Бабяк Н.Д. Антикорупційний комплаєнс: основні засади і перспективи впровадження у вітчизняний корпоративний сектор. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2015. № 4. С. 3–9.
2. Бабяк Н.Д., Білоцька І.А., Старушик Ю.В. Впровадження функцій комплаєнс-менеджменту для зростання прозорості бізнесу підприємств. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2016. № 6 (87). С. 24–28.
3. Бортнікова М.Г., Стасюк Н.Р., Малиновська Ю.Б. Формування прикладного інструментарію комплаєнсу на вітчизняних підприємствах. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2023. № 1 (9). С. 11–17.
4. Дацко К.П., Теличко О.А. Антикорупційний комплаєнс в управлінні бізнесом. *Juris Europensis Scientia*. 2020. Вип. 4. С. 59–62.
5. Іванов В.Б. Впровадження системи комплаєнс у підприємствах транспорту та логістики. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип.27. С. 139–143.
6. Кобелева Т.О. Організаційна структура комплаєнс на промисловому підприємстві. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2018. № 47 (1323). С. 121–127.
7. Ковальчук О.В., Моренченко К.Г., Бібік Д.В. Сутність і характеристика комплаєнсу: визначення, функції, цілі, етичні основи, місце в організаційній структурі підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 1. С. 18–22.
8. Луцьова В.А. Впровадження функцій комплаєнс-менеджменту для зростання прозорості бізнесу підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 56. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3086> (дата звернення: 05.12.2024).
9. Маковоз О.В., Коваль Д.І. Теоретичні основи визначення поняття «комплаєнс-менеджмент». *Адаптивне управління: теорія і практика*. 2023. Вип. 17 (34). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/613> (дата звернення: 05.12.2024).
10. Мороз О.В., Карачина Н.П., Халімон Т.М. Корпоративне управління на підприємствах України: постприватизаційний етап еволюції : монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ Вінниця, 2008. 180 с.
11. Овсієнко О.В. Комплаєнс у бізнес-адмініструванні та його роль у створенні ефективних норм господарської поведінки. *Економічний простір*. 2018. № 134. С. 173–185.
12. Окунев О.М., Бойко О.О., Лукін С.В. Антикорупційний комплаєнс: посібник для програми з підготовки осіб, відповідальних за реалізацію антикорупційної програми. *Професійна асоціація корпоративного управління*. 2018. 177 с.
13. Пальцун І.М. Compliance-політика як складова корпоративної культури підприємства. *Торгівля і ринок України: темат. зб. наук. пр.*: ДонНУЕТ, 2013. № 35. С. 134–141.
14. Титенко Л.В., Богдан С.В., Паянок Т.М., Параниця Н.В., Савченко А.М. Прикладний бізнес-аналіз та моделювання : підручник. Ірпінь : Державний податковий університет, 2023. 474 с.

References

1. Babiak, N.D. (2015). Antykoriupciyni komplaiensi: osnovni zasady i perspektyvy vprovadzhennia u vitchyzniani korporativnyi sektor [Anti-corruption compliance: basic principles and prospects for implementation in the domestic corporate sector]. *Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo — State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*, Vol. 4. pp. 3–9 [in Ukrainian].
2. Babiak, N.D., Bilotska, I.A. & Starushyk, Yu. V. (2016). Vprovadzhennia funksi komplaiensi-menedzhmentu dla zrostantia prozorosti biznesu pidpriemstv [Anti-corruption compliance: basic principles and prospects for implementation in the domestic corporate sector]. *Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo — State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*, Vol. 4 (85). pp. 3–9 [in Ukrainian].
3. Bortnikova, M. H., Stasiuk, N. R. & Malynovska, Yu. B. (2023). Formuvannia prykladnoho instrumentariu komplaiensi na vitchyznianskykh pidpriemstvakh [Formation of applied tools of compliance at domestic enterprises]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku — Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and development problems*, Vol. 1 (9). pp. 11–17 [in Ukrainian].
4. Datsko, K. P. & Telychko, O. A. (2020). Antykoriupciyni komplaiensi v upravlinni biznesom [Anti-corruption compliance in business management]. *Juris Europensis Scientia — Juris Europensis Scientia*, Vol. 4. pp. 59–62 [in Ukrainian].
5. Ivanov, V. B. (2018). Vprovadzhennia systemy komplaiensi u pidpriemstvakh transportu ta lohistyky [Implementation of the compliance system in transport and logistics enterprises]. *Prychornomorski ekonomichni studii — Black Sea Economic Studies*, Vol. 27. pp. 139–143 [in Ukrainian].
6. Kobieliava, T. O. (2018). Orhanizatsiina struktura komplaiensi na promyslovomu pidpriemstvi [Organizational structure of compliance at an industrial enterprise]. *Visnyk NTU “KhPI” — Bulletin of NTU “KhPI”*, Vol. 47 (1323). pp. 121–127 [in Ukrainian].
7. Kovalchuk, O. V., Morenchenko, K. H. & Bibik, D. V. (2023). Sutnist i kharakterystyka komplaiensi: vyznachennia, funksi, tsili, etychni osnovy, mistse v orhanizatsiinii strukturi pidpriemstva [The essence and characteristics of compliance: definition, functions, goals, ethical foundations, place in the organizational structure of the enterprise]. *Ekonomika. Finansy. Pravo — Economy. Finances. Pravo*, Vol. 1. pp. 18–22 [in Ukrainian].

8. Lunova, V. A. (2023). Vprovadzhennia funktsii komplaiens-menedzhmentu dlia zrostantia prozorosti biznesu pidpriemstv [Implementation of compliance management functions to increase business transparency of enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo — Economy and Society*, Vol. 56. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3086> [in Ukrainian].
9. Makovoz, O. V. & Koval, D. I. (2023). Teoretychni osnovy vyznachennia poniattia "komplaiens-menedzhment" [Theoretical foundations of the definition of the concept of "compliance management"]. *Adaptyvne upravlinnia: teoriia i praktyka — Adaptive management: theory and practice*, Vol. 17 (34). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/613> [in Ukrainian].
10. Moroz, O. V., Karachyna, N. P. & Khalimon, T. M. (2008). Korporatyvne upravlinnia na pidpriemstvakh Ukrainy: postpryvatyzatsiinyi etap evoliutsii: monohrafiia [Corporate governance at enterprises of Ukraine: post-privatization stage of evolution: monograph]. Vinnytsia: UNIVERSUM Vinnytsia. 180 p. [in Ukrainian].
11. Ovsienko, O. V. (2018). Komplaiens u biznes-administruvanni ta yoho rol u stvorenni efektyvnykh norm hospodarskoi povedinky [Compliance in business administration and its role in creating effective norms of economic behavior]. *Ekonomichnyi prostir — Economic space*, Vol. 134. S. 173–185 [in Ukrainian].
12. Okuniev, O. M., Boiko, O. O. & Lukin, S. V. (2018). Antykoruptsiinyi komplaiens: posibnyk dlia prohramy z pidhotovky osib, vidpovidalnykh za realizatsiiu antykoruptsiinoi prohramy [Anti-corruption compliance: a guide for the training program for persons responsible for the implementation of the anti-corruption program]. *Profesiina asotsiatsiia korporatyvnoho upravlinnia — Professional association of corporate management*. 177 p. [in Ukrainian].
13. Paltsun, I. M. (2013). Kompliance-polityka yak skladova korporatyvnoi kultury pidpriemstva [Compliance policy as a component of the company's corporate culture.]. *Torhivlia i rynek Ukrainy: temat. zb. nauk. pr.: DonNUET — Trade and market of Ukraine: topic. coll. of science pr.: DonNUET*, Vol. 35. pp. 134–141 [in Ukrainian].
14. Tytenko, L. V., Bohdan, S. V., Paianok, T. M., Paranytsia, N. V., Savchenko, A. M. (2023). Prykladnyi biznes-analiz ta modeliuvannia: pidruchnyk [Applied business analysis and modeling: a textbook]. Irpin: Derzhavnyi podatkovyi universytet. 474 p. [in Ukrainian].

УДК 343.9:328.185

Перепелиця Сергій Сергійович

здобувач ступеня магістра зі спеціальності «Менеджмент»

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Perepelytsia Serhii

Master's degree holder in the Specialty "Management"

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ORCID: 0009-0005-9807-540X

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10618

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ТА БІЗНЕС-ЕТИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ НА ЗАСАДАХ КОМПЛАЄНСУ

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF CULTURE AND BUSINESS-ETHICS OF ORGANIZATION ON THE BASIS OF COMPLIANCE

Анотація. У статті досліджено концептуальні засади формування культури та етики бізнес-організації на основі принципів комплаєнсу. Розкрито сутність корпоративної культури як системи цінностей, норм і стандартів поведінки, що забезпечують прозорість управлінських процесів та ефективність комунікації в організації. Визначено, що впровадження комплаєнс-менеджменту сприяє мінімізації корупційних ризиків, підвищенню репутації організації та забезпеченню відповідності законодавчим і етичним стандартам. Стаття акцентує увагу на ключових підходах до формування корпоративної культури, зокрема інтеграційному, нормативно-правовому, організаційно-культурному, ризикоорієнтованому, етичному та інноваційно-технологічному. Розглянуто роль етичного підходу у створенні моральних стандартів поведінки працівників, які сприяють гармонізації внутрішніх бізнес-процесів. Особливу увагу приділено організаційно-культурному підходу, який підкреслює важливість формування середовища, орієнтованого на прозорість, довіру та дотримання етичних норм. Визначено, що ефективна корпоративна культура базується на принципах відповідальності, відкритості, прозорості та підзвітності. Зазначено, що етична поведінка персоналу та комплаєнс-стратегії сприяють підвищенню конкурентоспроможності організації, довірі з боку стейкхолдерів та мінімізації репутаційних ризиків. Обґрунтовано важливість впровадження системи комплаєнс-менеджменту як ключового елементу корпоративного управління, що включає розробку внутрішніх політик, програм навчання персоналу, механізмів моніторингу та зворотного зв'язку. Запропоновано практичні рекомендації щодо створення ефективної корпоративної культури, заснованої на принципах комплаєнсу, включаючи застосування сучасних технологій для автоматизованого контролю за дотриманням норм. Стаття містить теоретичний аналіз підходів до комплаєнс-менеджменту та надає практичні рекомендації щодо його впровадження для забезпечення стійкості організації в умовах сучасного динамічного бізнес-середовища.

Ключові слова: комплаєнс-менеджмент, корпоративна культура, бізнес-етика, управління ризиками, прозорість управління.

Summary. The article examines the conceptual foundations of the formation of culture and ethics of a business organization based on the principles of compliance. The essence of corporate culture is revealed as a system of values, norms and standards of behavior that ensure the transparency of management processes and the effectiveness of communication in the organization. It was determined that the implementation of compliance management helps to minimize corruption risks, increase the organization's reputation and ensure compliance with legislative and ethical standards. The article focuses on key approaches to the formation of corporate culture, in particular, integration, regulatory and legal, organizational and cultural, risk-oriented, ethical and innovative and technological. The role of an ethical approach in creating moral standards of employee behavior, which contribute to the harmonization of internal business processes, is considered. Special attention is paid to the organizational and cultural approach, which emphasizes the importance of creating an environment focused on transparency, trust and compliance with ethical standards. It was determined that an effective corporate culture is based on the principles of responsibility, openness, transparency and accountability. It is noted that the ethical behavior of personnel and compliance

strategies contribute to increasing the competitiveness of the organization, trust from stakeholders and minimizing reputational risks. The importance of implementing a compliance management system as a key element of corporate governance, which includes the development of internal policies, personnel training programs, monitoring and feedback mechanisms, is substantiated. Practical recommendations for creating an effective corporate culture based on the principles of compliance are offered, including the use of modern technologies for automated monitoring of compliance. The article contains a theoretical analysis of approaches to compliance management and provides practical recommendations for its implementation to ensure the stability of the organization in the conditions of the modern dynamic business environment.

Key words: compliance management, corporate culture, business ethics, risk management, management transparency.

Постановка проблеми. Формування ефективної корпоративної культури та впровадження етичних стандартів у діяльність організацій є невіддільним компонентом сучасного управління в умовах посилення глобалізації, цифровізації та регуляторного тиску. Концепція комплаєнсу, яка інтегрує етичні, правові та поведінкові аспекти, виступає ключовим механізмом забезпечення прозорості, довіри та стійкості бізнес-процесів. У сучасному середовищі зростаючої динаміки ринкових і правових змін, а також підвищених суспільних очікувань щодо корпоративної відповідальності, стратегічний розвиток корпоративної культури на основі комплаєнс-орієнтованих підходів стає критично важливим для забезпечення конкурентоспроможності, мінімізації ризиків та формування довготривалих партнерських відносин.

Комплаєнс, як концепція, ґрунтується на розробці та впровадженні комплексних політик, процедур і стандартів, які забезпечують відповідність організації чинному законодавству, нормативним вимогам та етичним очікуванням суспільства. Водночас, інтеграція цих підходів у корпоративну культуру сприяє формуванню середовища, в якому відповідальна поведінка працівників і керівництва стає нормою, а не вимушеною реакцією на зовнішні обмеження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Корпоративна культура та бізнес-етика є предметом наукових досліджень низки вітчизняних науковців, серед яких слід виокремити С. Ю. Бірюченко [5], М. Н. Борбіч [2], Ю. В. Бугаєвська [1], О. О. Веремеєнко [11], В. М. Власова [2], Н. В. Гриценко [3], О. М. Дюк [6], Є. В. Макажан [11], К. Є. Орлова [5], Д. В. Панчук [8], А. С. Полянська [6], С. І. Пучкова [7], З. М. Пушкар [8], В. В. Ровенська [9], В. А. Сулімов [10], Г. О. Швиданенко [12], О. А. Швиданенко [12] та інших. Проаналізовані дослідження спрямовані на оцінку впливу корпоративної культури, етики та комплаєнсу на розвиток сучасних організацій, їхню стійкість і відповідальність. Вони розглядають механізми інтеграції етичних і правових норм у бізнес-процеси для забезпечення прозорості, довіри та конкурентоспроможності. Особливу увагу приділено взаємозв'язку між етикою, культурою та комплаєнсом як інструментами гармонізації внутрішньої та зовнішньої діяльності організацій.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних засад формування корпоративної культури та етики

бізнес-організацій на основі принципів комплаєнсу, а також розробка практичних рекомендацій щодо впровадження системи комплаєнс-менеджменту для забезпечення прозорості управлінських процесів, дотримання етичних норм, мінімізації ризиків та підвищення конкурентоспроможності організацій.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Корпоративна культура, бізнес-етика на засадах комплаєнсу є фундаментальними елементами сучасної системи управління організаціями, які визначають її стратегічний напрямок, етичну стійкість і відповідність регуляторним вимогам. Корпоративна культура репрезентує сукупність цінностей, норм, правил поведінки та принципів, які формують внутрішнє середовище організації, впливають на поведінкові моделі працівників і створюють основу для прийняття управлінських рішень. Вона виступає не лише інструментом координації, а й важливим чинником формування довготривалої конкурентоспроможності. Бізнес-етика ж є системою моральних принципів і стандартів, які регулюють поведінку суб'єктів підприємницької діяльності, забезпечуючи відповідність їхньої діяльності суспільним очікуванням, принципам справедливості та відповідальності. У сучасному управлінні етичні норми слугують базою для формування довіри між організацією, її співробітниками, клієнтами та партнерами, а також сприяють зниженню репутаційних ризиків і зміцненню іміджу.

Корпоративна культура є важливим об'єктом менеджменту, який визначає характер взаємодій у внутрішньому середовищі організації, формує її імідж та впливає на ефективність управлінських процесів. Наукові підходи до трактування сутності та призначення корпоративної культури узагальнено в табл. 1.

Тож, корпоративна культура є багатограним явищем, яке охоплює ціннісний, соціальний, управлінський, етичний та стратегічний аспекти функціонування організації. Вона одночасно виступає системою внутрішніх регуляторів поведінки, інструментом забезпечення ефективності управління, джерелом соціальної згуртованості та механізмом підтримки репутаційного капіталу. У різних контекстах корпоративна культура проявляється як ключовий фактор, що впливає на адаптивність до змін, конкурентоспроможність і здатність організації досягати стратегічних цілей. Її розуміння та управління є

Таблиця 1

Підходи до розуміння сутності та призначення корпоративної культури організації

Автор	Трактування сутності поняття «корпоративна культура»
Ю. В. Бугаєвська	«система інтегрованих цінностей, норм і переконань, які формують спільне бачення цілей організації, визначають поведінкові моделі співробітників і забезпечують гармонійний розвиток внутрішнього середовища підприємства» [1].
Н. В. Гриценко	«інструмент стратегічного менеджменту, що забезпечує ефективну координацію діяльності організації, адаптацію до змін у зовнішньому середовищі та реалізацію стратегічних цілей через створення єдиного ціннісного простору» [3].
О. М. Дюк	«сукупність соціальних практик, традицій і ритуалів, які регулюють міжособистісну взаємодію в організації, сприяють соціальній інтеграції співробітників і формують емоційний клімат, що впливає на продуктивність праці» [6].
В. А. Сулімов	«етичний фундамент організації, що визначає морально-етичні стандарти поведінки, сприяє розвитку довіри між учасниками бізнес-процесів і забезпечує відповідність діяльності організації суспільним очікуванням» [10].
А. В. Зеркаль	«джерело конкурентоспроможності організації, яке через формування унікального ціннісного середовища сприяє залученню та утриманню талановитих співробітників, стимулює інноваційність і зміцнює репутацію компанії на ринку» [4].

Джерело: узагальнено автором

невід’ємною складовою сучасного менеджменту, орієнтованого на стійкий розвиток і створення додаткової цінності для всіх стейкхолдерів.

Корпоративна культура є багатовимірним феноменом, що охоплює систему цінностей, норм, традицій, ритуалів та інших соціальних артефактів, які визначають характер взаємодії в організації. Її структура зазвичай поділяється на три рівні [4] (рис. 1).

Поверхневий рівень репрезентує видимі елементи культури, такі як корпоративна символіка, дрескод, дизайн офісного простору та ритуали. Середній рівень включає проголошені цінності, такі як місія, візія, етичні принципи, що регулюють поведінку працівників. Глибинний рівень, найбільш прихований, містить базові припущення, переконання та неформальні норми, які визначають стратегію і поведінкові моделі на рівні підсвідомості.

Корпоративна культура виконує низку ключових функцій, які забезпечують ефективність управлінських процесів і впливають на стійкість організації [11]:

- цінності — фундаментальні принципи, що визначають напрями розвитку організації;

- норми і правила: формалізовані вимоги щодо поведінки та виконання завдань;
- моделі поведінки: типові способи взаємодії між членами організації;
- традиції та ритуали: механізми, що сприяють єдності та мотивації персоналу.

Корпоративна культура виступає інструментом координації діяльності, забезпечуючи узгодженість дій співробітників у досягненні стратегічних цілей. Її інтеграція у всі рівні управління дозволяє формувати спільне бачення і ціннісну орієнтацію, що знижує рівень внутрішніх конфліктів і сприяє підвищенню продуктивності. Крім того, корпоративна культура є основою для мотивації персоналу, зміцнення його лояльності та залученості, що стає особливо важливим у конкурентному бізнес-середовищі.

Корпоративна культура, таким чином, є не лише відображенням цінностей і принципів організації, але й активним чинником її розвитку. Її вплив охоплює всі аспекти організаційної діяльності — від стратегічного планування до управління щоденними процесами. Ефективне управління корпоративною культурою дозволяє адаптуватися до зовнішніх

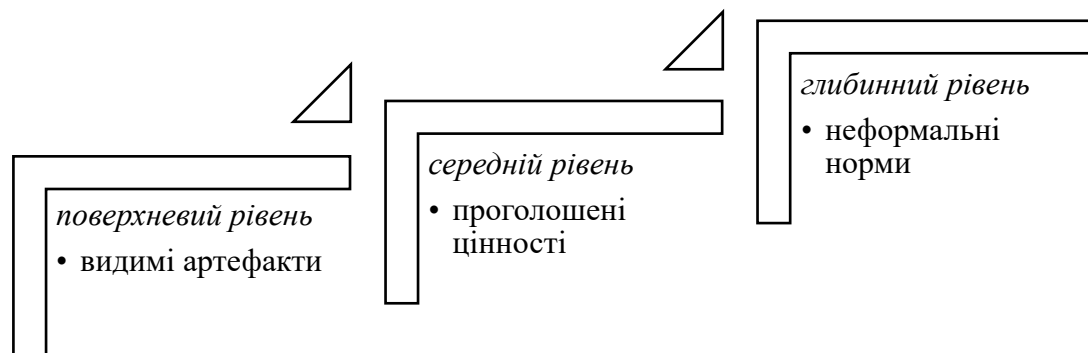


Рис. 1. Структура корпоративної культури організації

Джерело: побудовано автором на основі [4]

викликів, забезпечувати гармонійний розвиток внутрішнього середовища та підвищувати ефективність функціонування організації в цілому.

Бізнес-етика є невід'ємною складовою сучасного управління, яка визначає моральні основи прийняття рішень і регулювання взаємодії між усіма учасниками бізнес-процесів. У контексті управлінських процесів вона відіграє роль не тільки елемента корпоративної культури, але й ефективного інструменту стратегічного розвитку, що забезпечує баланс між економічними цілями організації та соціальною відповідальністю. Вона формує основу для прийняття відповідальних рішень, які відповідають не лише внутрішнім інтересам організації, але й суспільним очікуванням, зменшуючи репутаційні ризики і посилюючи довіру стейкхолдерів. Наукові підходи до трактування сутності та призначення бізнес-етики узагальнено в табл. 2.

Тож, бізнес-етика є системою, яка визначає моральні принципи та стандарти поведінки організації і її співробітників. Вона слугує фундаментом для встановлення прозорих і відповідальних взаємин зі стейкхолдерами, сприяють формуванню репутаційного капіталу та зміцненню довіри. Як невід'ємна частина корпоративної культури, етика гармонізує внутрішнє середовище організації, знижує ризики конфліктів і підвищує соціальну відповідальність бізнесу. Водночас вона виступає стратегічним ресурсом, що забезпечує довгострокову конкурентоспроможність через інтеграцію етичних стандартів у всі аспекти діяльності. Таким чином, бізнес-етика є багатограним інструментом, який об'єднує соціальні, управлінські та економічні аспекти розвитку організації.

Формування корпоративної культури та бізнес-етики на основі принципів комплаєнсу є багатограним завданням, яке вимагає інтегрованого підходу до управління організацією. Комплаєнс-підхід передбачає не лише забезпечення відповідності діяльності організації законодавчим вимогам, але й створення етичного середовища, яке сприяє прозорості, відповідальності та довірі в бізнес-взаєминах. Комплаєнс, в цьому контексті, виступає інтегративним

механізмом, який пов'язує корпоративну культуру та бізнес-етику, забезпечуючи їх систематизацію й адаптацію до умов мінливого правового та економічного середовища.

В теорії та практиці менеджменту виокремлюють інтеграційний, нормативно-правовий, організаційно-культурний, ризикоорієнтований, етичний та інноваційно-технологічний підходи до формування корпоративної культури та бізнес-етики в організації [4; 6; 8; 10]. Адаптуємо данні підходи у площину комплаєнс-менеджменту (табл. 3).

Інтеграційний підхід є одним із ключових способів формування корпоративної культури та бізнес-етики в організації, який ґрунтується на поєднанні етичних принципів, правових норм і управлінських інструментів у єдину систему. Цей підхід спрямований на створення гармонійного середовища, де комплаєнс, корпоративна культура та бізнес-етика стають невід'ємними елементами повсякденної діяльності організації. Інтеграційний підхід до формування корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу забезпечує гармонійне поєднання етичних і правових стандартів у діяльності організації. Він створює прозорі та ефективні механізми управління, які сприяють підвищенню репутації, довіри та конкурентоспроможності організації на ринку. Такий підхід є ключовим для забезпечення розвитку та адаптації до викликів сучасного бізнес-середовища.

Нормативно-правовий підхід акцентує увагу на розробці, впровадженні та дотриманні чітких регуляторних вимог, які визначають стандарти етичної поведінки і забезпечують відповідність діяльності організації як внутрішнім, так і зовнішнім нормативам [4]. Основна мета цього підходу — забезпечення правової стійкості, мінімізація ризиків, пов'язаних із порушенням законодавства, та формування етичного середовища через впровадження нормативних інструментів. Нормативно-правовий підхід забезпечує формування корпоративної культури та бізнес-етики через чітке регламентування поведінки співробітників, створення прозорої нормативної бази та дотримання законодавчих вимог. Цей підхід сприяє

Таблиця 2

Підходи до розуміння сутності та призначення бізнес-етики організації

Автор	Трактування сутності поняття «бізнес-етика»
К. Є. Орлова	«система моральних принципів і цінностей, які регулюють поведінку організації та її співробітників, забезпечуючи відповідність бізнес-практик суспільним нормам і очікуванням» [5].
В. В. Ровенська	«механізм забезпечення прозорості й соціальної відповідальності організації, що формує її репутацію, підвищує довіру клієнтів, партнерів і співробітників» [9].
В. М. Власова, М. Н. Борбіч	«набір норм і правил, що визначають етичні підходи до взаємодії організації з її стейкхолдерами, сприяючи гармонізації інтересів усіх зацікавлених сторін» [2].
С.І. Пучкова	«стратегічний ресурс, що визначає довгострокову конкурентоспроможність організації через інтеграцію етичних стандартів у бізнес-процеси, управління ризиками та підвищення стійкості до криз» [7].

Джерело: узагальнено автором

Таблиця 3

Підходи до формування корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу

Підхід	Елементи та складові підходу
Інтеграційний підхід	комплексність впровадження, побудова етичної інфраструктури, навчання та підвищення обізнаності, інтеграція в ключові бізнес-процеси
Нормативно-правовий підхід	розробка внутрішніх нормативних документів, відповідність зовнішнім нормативним актам, відповідальність і санкції
Організаційно-культурний підхід	формування ціннісного середовища, етичне лідерство, інституціоналізація етичних практик
Ризикоорієнтований підхід	ідентифікація та оцінка ризиків, розробка механізмів управління ризиками, реагування на інциденти
Етичний підхід	формування етичного клімату, впровадження корпоративного кодексу етики, система стимулів
Інноваційно-технологічний підхід	використання автоматизованих систем моніторингу, цифрові платформи для навчання, інтерактивні платформи для комунікації, інноваційні підходи до оцінки культури та етики

Джерело: узагальнено автором на основі [4; 6; 8; 10]

підвищенню правової стійкості, мінімізації ризиків і формуванню позитивного іміджу організації. Його впровадження є критично важливим у сучасному бізнес-середовищі, де відповідність правовим і етичним стандартам є основою довгострокового розвитку та конкурентоспроможності.

Організаційно-культурний підхід ґрунтується на впровадженні принципів комплаєнсу безпосередньо в ціннісну основу корпоративної культури, роблячи їх невід'ємною частиною щоденної діяльності організації [6]. Цей підхід акцентує увагу на впливі культури на поведінку працівників, їх взаємодію з керівництвом і партнерами, а також на створенні етичного середовища, яке сприяє підтриманню репутації та ефективності бізнесу. Організаційно-культурний підхід забезпечує інтеграцію принципів комплаєнсу в основу корпоративної культури, створюючи цілісну систему етичної поведінки та управління. Цей підхід дозволяє організаціям не лише відповідати нормативним вимогам, але й формувати етичне середовище, яке сприяє довгостроковій стійкості, зміцненню репутації та підвищенню ефективності. Успішна реалізація цього підходу базується на участі керівництва, ефективній комунікації та створенні стимулів для підтримання етичних стандартів.

Ризикоорієнтований підхід є сучасною методологією, спрямованою на ідентифікацію, аналіз і управління ризиками, що можуть виникати через недотримання етичних стандартів, порушення нормативних вимог чи невідповідність корпоративної культури стратегічним цілям організації [4]. Цей підхід акцентує увагу на запобіганні можливим порушенням і мінімізації негативних наслідків, забезпечуючи стійкість та ефективність управлінських процесів. Ризикоорієнтований підхід є важливим інструментом для забезпечення стабільності та розвитку корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу. Він дозволяє організації ефективно ідентифікувати, оцінювати та управляти

ризиками, сприяючи їхній мінімізації та підвищенню стійкості бізнесу.

Етичний підхід є фундаментальним підходом, який ставить у центр корпоративної культури і бізнес-етики дотримання моральних принципів і цінностей [8]. Цей підхід передбачає формування культури довіри і відповідальності, де етична поведінка є не лише вимогою, але й невід'ємною частиною повсякденної діяльності організації. Він акцентує увагу на людському аспекті корпоративної культури, розглядаючи співробітника як активного учасника формування етичного клімату. Етичний підхід до формування корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу створює міцну основу для побудови довіри, прозорості та соціальної відповідальності в організації. Він забезпечує гармонію між стратегічними цілями бізнесу та моральними очікуваннями суспільства, сприяючи стабільності, ефективності та довгостроковому успіху. Успішна реалізація цього підходу вимагає активного етичного лідерства, впровадження чітких стандартів поведінки та постійного навчання працівників.

Інноваційно-технологічний підхід орієнтований на використання сучасних цифрових технологій і автоматизованих систем для формування, впровадження та підтримки корпоративної культури й бізнес-етики, інтегрованих із принципами комплаєнсу [10]. Він сприяє підвищенню ефективності управління, забезпечує прозорість бізнес-процесів і дозволяє організації швидко адаптуватися до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Інноваційно-технологічний підхід є ефективним засобом для впровадження корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу. Він дозволяє підвищити прозорість, ефективність і адаптивність управління, використовуючи сучасні цифрові інструменти та автоматизовані системи. Успішна реалізація цього підходу сприяє зміцненню довіри, мінімізації ризиків і забезпеченню стійкого розвитку організації.

Таблиця 4

**Переваги і недоліки підходів формування корпоративної культури
та бізнес-етики на засадах комплаєнсу**

Підхід	Переваги і недоліки підходів	
	переваги	недоліки
Інтеграційний підхід	– синергія цінностей та стандартів; – гнучкість у впровадженні на різних рівнях управління; – зміцнення довіри серед стейкхолдерів	– високі витрати часу та ресурсів на розробку і впровадження; – складність інтеграції у великих і багаторівневих структурах
Нормативно-правовий підхід	– забезпечення правової стійкості; – зниження юридичних і фінансових ризиків; – чіткість і прозорість процесів	– ризик формалізації без реального впливу на поведінку; – складність адаптації до швидкозмінного законодавства
Організаційно-культурний підхід	– формування етичного клімату; – підвищення згуртованості персоналу; – зміцнення корпоративної ідентичності	– залежність від підтримки керівництва; – тривалий період для формування культури на всіх рівнях
Ризикоорієнтований підхід	– проактивне управління ризиками; – мінімізація негативних наслідків; – підвищення стійкості організації	– необхідність постійного оновлення ризик-профілю; – можливість недостатньої уваги до людського аспекту ризиків
Етичний підхід	– зміцнення довіри всередині та зовні організації; – покращення репутації; – зниження рівня конфліктів	– можлива суб'єктивність у трактуванні етичних принципів; – відсутність конкретних механізмів для контролю
Інноваційно-технологічний підхід	– автоматизація моніторингу; – підвищення точності оцінки процесів; – масштабованість і адаптивність до змін	– високі витрати на впровадження технологій; – необхідність регулярного оновлення програмного забезпечення

Джерело: розроблено автором

Переваги і недоліки розглянутих підходів формування корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу систематизуємо у табл. 4.

Кожен підхід до формування корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу має свої сильні сторони, такі як прозорість, адаптивність або зміцнення довіри, і одночасно певні обмеження, як от витрати часу чи ресурсів. Оптимальний вибір залежить від стратегічних цілей, ресурсів і специфіки організації, оскільки різні підходи можуть доповнювати одне одного. Комбінування цих підходів дозволяє створити ефективну й стійку систему управління корпоративною культурою та етикою.

Таким чином, корпоративна культура та бізнес-етика є фундаментальними об'єктами сучасного менеджменту, які визначають стратегічний розвиток організацій у динамічному і глобалізованому бізнес-середовищі. Вони слугують не лише інструментами підвищення внутрішньої згуртованості та ефективності роботи, але й ключовими чинниками формування довіри та репутації серед стейкхолдерів. Корпоративна культура забезпечує гармонізацію цінностей, норм і моделей поведінки, тоді як бізнес-етика створює морально-етичний фундамент для прийняття рішень та взаємодії з оточенням. Синергія корпоративної культури, бізнес-етики на засадах комплаєнсу дозволяє організаціям не лише ефективно адаптуватися до змін у зовнішньому

середовищі, але й мінімізувати ризики, пов'язані з порушенням етичних чи правових стандартів. Це створює підґрунтя для довгострокової стійкості організації, підвищення її конкурентоспроможності та формування інноваційного потенціалу. Водночас сучасні виклики глобалізації, цифровізації та підвищення соціальної відповідальності вимагають більш комплексних підходів до інтеграції цих елементів у систему управління. У цьому контексті особливої уваги потребує питання підходів до формування корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу, що дозволяє гармонізувати їх взаємодію та забезпечити їх реалізацію в практиці управління.

Таким чином, формування корпоративної культури та бізнес-етики на засадах комплаєнсу є багатогранним завданням, яке вимагає використання комплексного підходу, що поєднує етичні, нормативно-правові, культурні, ризикоорієнтовані, інноваційно-технологічні аспекти. Кожен підхід має свої переваги та недоліки, що дозволяє адаптувати їх до специфіки організації, її ресурсів та стратегічних цілей. Ефективна інтеграція цих підходів створює гармонійну систему управління, яка забезпечує відповідність нормативним вимогам, зміцнює етичний клімат, мінімізує ризики та сприяє довгостроковій конкурентоспроможності організації в умовах динамічного бізнес-середовища.

Література

1. Бугаєвська Ю. В. Поняття корпоративної культури: її суть і структура. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. 2011. № 36. С. 12–17.
2. Власова В. М., Борбіч М. Н. Етичні принципи в підприємницькій діяльності. *Підприємництво та інновації*. 2023. № 23. С. 42–46.
3. Гриценко Н. В. Корпоративна культура як елемент системи управління персоналом. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2018. № 15(1291). С. 17–20.
4. Зеркаль А. В. Моделювання розвитку корпоративної культури на підприємствах. *Ефективна економіка*. 2012. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1389> (дата звернення: 15.09.2024).
5. Орлова К. С., Бірюченко С. Ю. Етика бізнесу як об'єкт наукового дослідження. *Економіка, управління та адміністрування*. 2022. № 1(99). С. 76–82.
6. Полянська А. С., Дюк О. М. Формування моделі корпоративної культури в діяльності вітчизняних підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 27. С. 9–16.
7. Пучкова С. І. Методи підвищення етичного рівня бізнес-організації. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/op=1&z=7555> (дата звернення: 16.11.2024).
8. Пушкар З. М., Панчук Д. В. Корпоративна культура в контексті діяльності організації. *Молодий вчений*. 2017. № 10 (50). С. 1025–1028.
9. Ровенська В. В. Бізнес-етика в мультикультурному середовищі та ділові комунікації. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2023. № 8. С. 49–56.
10. Сулімов В. А. Роль корпоративної культури як чинника стійкості системи управління персоналом в умовах невизначеності. *Економіка і організація управління*. 2024. № 1 (53). С. 115–121.
11. Череп А. В., Веремєєнко О. О., Маказан Є. В. Корпоративна культура та її вплив на розвиток підприємства. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9, № 3. С. 22–25.
12. Швиданенко Г. О., Швиданенко О. А. Корпоративна етика у контексті глобальних викликів та забезпечення економічного зростання бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3824/3744/> (дата звернення: 15.09.2024).
13. Титенко Л. В., Богдан С. В., Паянок Т. М., Параниця Н. В., Савченко А. М. Прикладний бізнес-аналіз та моделювання: підручник. Ірпінь : Державний податковий університет, 2023. 474 с.

References

1. Buhaiyevska, Yu. V. (2011). Poniattia korporatyvnoi kultury: yii sut i struktura [Concept of corporate culture: its essence and structure]. *Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty — Means of educational and research work*. Vol. 36. pp. 12–17 [in Ukrainian].
2. Vlasova, V. M. & Borbich, M. N. (2023). Etychni pryntsypy v pidpriemnytskii diialnosti [Ethical principles in business activity]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii — Entrepreneurship and innovation*. Vol. 23. pp. 42–46 [in Ukrainian].
3. Hrytsenko, N. V. (2018). Korporatyvna kultura yak element systemy upravlinnia personalom [Corporate culture as an element of the personnel management system]. *Visnyk NTU «KhPI» — Bulletin of NTU «KhPI»*. Vol. 15(1291). pp. 17–20 [in Ukrainian].
4. Zerkal, A. V. (2012). Modeliuvannia rozvytku korporatyvnoi kultury na pidpriemstvakh [Modeling the development of corporate culture at enterprises]. *Efektivna ekonomika — Efficient economy*. Vol. 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1389> [in Ukrainian].
5. Orlova, K. Ye. & Biriuchenko S. Yu. (2022). Etyka biznesu yak obiekt naukovoho doslidzhennia [Business ethics as an object of scientific research]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia — Economy, management and administration*. Vol. 1(99). pp. 76–82 [in Ukrainian].
6. Polianska, A. S. & Diuk, O. M. (2018). Formuvannia modeli korporatyvnoi kultury v diialnosti vitchyznianskykh pidpriemstv [Formation of a model of corporate culture in the activities of domestic enterprises]. *Prychornomorski ekonomichni studii — Black Sea Economic Studies*. Vol. 27. pp. 9–16 [in Ukrainian].
7. Puchkova, S. I. (2019). Metody pidvyshchennia etychnoho rivnia biznes-orhanizatsii [Methods of increasing the ethical level of a business organization]. *Efektivna ekonomika — Efficient economy*. Vol. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/op=1&z=7555> [in Ukrainian].
8. Pushkar, Z. M. & Panchuk D. V. (2017). Korporatyvna kultura v konteksti diialnosti orhanizatsii [Corporate culture in the context of the organization's activities]. *Molodyi vchenyi — A young scientist*. Vol. 10 (50). pp. 1025–1028 [in Ukrainian].
9. Rovenska, V. V. (2023). Biznes-etyka v multykulturnomu seredovyschi ta dilovi komunikatsii [Business ethics in a multicultural environment and business communications]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu — Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*. Vol. 8. pp. 49–56 [in Ukrainian].
10. Sulimov, V. A. (2024). Rol korporatyvnoi kultury yak chynnyka stiikosti systemy upravlinnia personalom v umovakh nevyznachenosti [The role of corporate culture as a factor in the stability of the personnel management system in conditions of uncertainty]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia — Economics and management organization*. Vol. 1 (53). pp. 115–121 [in Ukrainian].

11. Cherep, A. V., Veremieienko O. O. & Makazan Ye. V. (2024). Korporatyvna kultura ta yii vplyv na rozvytok pid-priemstva [Corporate culture and its impact on enterprise development]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky — Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. Vol. 3 (9). pp. 22–25 [in Ukrainian].
12. Shvydanenko, H. O. & Shvydanenko, O. A. (2024). Korporatyvna etyka u konteksti hlobalnykh vyklykiv ta zabez-pechennia ekonomichnoho zrostantia biznesu [Corporate ethics in the context of global challenges and ensuring economic growth of business]. *Ekonomika ta suspilstvo — Economy and society*. Vol. 61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3824/3744/> [in Ukrainian].
13. Tytenko, L. V., Bohdan, S. V., Paianok, T. M., Paranytsia, N. V. & Savchenko, A. M. (2023). Prykladnyi biznes-analiz ta modeliuvannia: pidruchnyk [Applied business analysis and modeling: a textbook]. Irpin: Derzhavnyi podatkovyi univer-sytet. 474 p. [in Ukrainian].

Ткаченко Іван Семенович

доктор економічних наук, професор

Хмельницький національний університет

Tkachenko Ivan

Doctor of Economic Sciences, Professor

Khmelnytskyi National University

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10630

ОЦІНЮВАННЯ ЕНТРОПІЇ ГАРМОНІЙНОСТІ СИНЕРГІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

ASSESSMENT OF THE ENTROPY OF HARMONY OF SYNERGY OF THE ECONOMIC SYSTEM

*Людство про гармонію постійно гомонить.
Математика шукає метод як то мудро пояснить,
А Всесвіт все діє та ще й чудить й
За Золотий перетин щедро БОГУ дячить
($\phi = 0,6180339887$).
Якщо ж Золоту пропорцію ти хочеш знать
Треба просто взять та й записать:
Один, кома, шістьдесят один, вісімдесят,
тридцять три, дев'яносто вісім,
вісімдесят сім, а тепер
Повідом про це вже усім що ти знаєш
Золоту Пропорцію та й заодно
Число БОГА $\Phi = 1,6180339887$.*

Анотація. Представлено методику кількісно-якісного оцінювання різноманітності поєднуючих в цілісну сукупність характеристик економічної системи, яку побудовано на основі методу аналізу ієрархій та теорії гармонії структурованих систем, створеної з використанням інваріантів золотого перетину.

Ключові слова: кількісно-якісне оцінювання, експертна думка, синергія, метод аналізу ієрархій (МАІ), ентропія, гармонія, золота пропорція, золотий перетин, економічна система.

Summary. A methodology for quantitative and qualitative assessment of the diversity of characteristics of an economic system combining into a holistic set of characteristics is presented, which is built on the basis of the method of analysis of hierarchies and the theory of harmony of structured systems created using the invariants of the golden section.

Key words: quantitative and qualitative assessment, expert opinion, synergy, method of analysis of hierarchies (MAI), entropy, harmony, golden proportion, golden section, economic system.

Вступ та постановка завдання. Аналізуючи результати сучасних наукових досліджень вітчизняних науковців та корифеїв світової економічної науки, усвідомлюємо, що на даному етапі управління підприємствами набуває все частіше нелінійний характер для сучасних економічних процесів, які неминуче сприяють виникненню непередбачуваних ситуацій, тобто з існуванням невизначеності. Зважаючи на це, існують методи зменшення впливу

несанкціонованих факторів на роботу підприємства. Серед таких методів особливе місце займає планування. Однак досвід господарювання в умовах планової економіки вказує на його недосконалість. Отже, сьогодні потребує подальших досліджень з розробки науково обґрунтованих методик які враховують досвід ефективних менеджерів-експертів для зменшення ступеня невизначеності при оцінюванні ефективності функціонування об'єктів господарювання.

Одним із достатньо відомих методів, який дозволяє зменшити невизначеність при прийнятті рішень є метод експертної оцінки рівня й показників якості об'єкта господарювання, або просто для прикладу економічної системи, та ґрунтується на використанні професійного досвіду та інтуїції експертів (фахівців з конкретної галузі знань) [1]. Сукупність кількісних значень коефіцієнтів вагомості всіх показників якості на будь яких ієрархічних ступенях оцінки мають однакове значення (в долях від одиниці, у відсотках або за визначеною бальною шкалою). На такому підході будується, наприклад, відомий «метод аналізу ієрархій» (MAI) [2]. Для оцінювання різноманітності з'єднуючих в цілісну сукупність характеристик економічної системи нами використана скорегована шкала відносних переваг, яка запропонована в роботі [2] (табл. 1).

Визначимо основні терміни в представленні сутності методики оцінювання ентропії гармонійності синергії будь якого конкретного об'єкту на прикладі узагальненого поняття економічна система.

Економічна система — сукупність усіх видів економічної діяльності людей у процесі їх взаємодії, спрямованої на виробництво, обмін, розподіл, споживання товарів і послуг, регулювання економічної діяльності. Загальні характерні риси економічних систем це є цілісність, емерджентність, динамічність економічності процесів, невизначеність щодо їх розвитку.

Цілісність (англ. *integrity*) — внутрішня єдність, узгодженість (пов'язаність) усіх складових чого-небудь, єдине ціле.

Емерджентність (англ. *emergence* — виникнення, поява нового) у теорії систем — наявність у будь-якої системи особливих властивостей, не властивих її складовим (підсистемам і блокам), а також суми

елементів, не пов'язаних системоутворюючими зв'язками; неможливість адаптації властивостей системи до суми властивостей її компонентів.

Динамічність — поведінка в часі та в залежності від структури елементів системи, взаємодії між ними, а також причинно-наслідкових зв'язків, петель зворотних зв'язків, затримок реакції, впливу середовища та інших. Особлива увага приділяється комп'ютерному моделювання таких систем.

Невизначеність — це об'єктивна неможливість здобуття абсолютного знання про об'єктивні та суб'єктивні фактори функціонування системи, неоднозначність її параметрів. Чим більша невизначеність під час прийняття господарського рішення, тим більший ризик помилки.

Синергія (від грец. *συνεργία* — (грец. *σύν*) разом; (грец. *εργον*) той, що діє, дія) — це сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії двох або більше факторів їхня дія суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їхньої суми.

Ентропія є одним з декількох способів вимірювання різноманітності, є безрозмірний показник, а у теорії інформації — це міра невизначеності, пов'язана з набором змінних.

Гармонія — узагальнююче поняття, що вказує на поєднання, злагодженість, взаємну відповідність якостей (предметів, явищ, частин цілого).

Бальні оцінки не повинні бути всі однаковими для оцінювання характеристик економічної системи, тому що **тільки різноманіття створює гармонію, а однаковість породжує хаос**. Для визначення переваги тієї чи іншої характеристики відносно однієї до другої скористаємось методикою попарного порівняння, що відома як метод аналізу ієрархій [2], а далі застосуємо метод ентропійної оцінки структурної гармонії системи [3].

Таблиця 1

Шкала відносних переваг

Рівні відносних переваг	Визначення	Пояснення
1	Рівнозначність	Однаковий вклад обох видів порівнюваних факторів в досягненні мети
3	Помірна перевага одного над іншим	Досвід та переконання дають незначну перевагу одному фактору над іншим
5	Суттєва перевага	Досвід та переконання дають суттєву перевагу одному виду над іншим
7	Вагома перевага	Одному фактору надається настільки вагома перевага, що вона стає практично значуща
9	Дуже вагома перевага	Наявна очевидність переваги одного фактору над іншим та підтверджується найбільш впевнено
2, 4, 6, 8	Проміжні рішення між двома досить не суттєво різними сусідніми судженнями	Застосовуються у випадку прийняття компромісу
Обернені значення рівнів відносної значущості	Якщо при порівнянні рівня відносної значущості одного фактора з другим його значення є ціле число (наприклад, 8), то при порівнянні рівня відносної значущості другого з першим його показник приймає обернене значення (тобто 1/8)	

Вирішення завдання. I Етап. Сутність процесу оцінювання синергетичної гармонії економічної системи, як об'єкту дослідження, здійснюється дослідником за наступним алгоритмом:

- заповнюємо клітини стовпців 2–5 (табл. 2), використовуючи вагові переваги одного фактора перед другим на основі їх змісту у (табл. 1), системну оцінку пріоритету однієї характеристики економічної системи над другою здійснимо таким чином:
- фіксуємо що пріоритет однієї характеристики перед іншою більший, наприклад, «цілісність» перед «невизначеність» на думку експерта відповідає оцінці за шкалою відносних переваг (табл. 1) $b_{14} = 8$, а тоді «цілісність» перед «невизначеність» буде $b_{41} = \frac{1}{8}$, і за таким же алгоритмом продовжимо виконувати наповнення й всіх інших клітин вихідної частини таблиці думок експерта b_{ij} ($i = j = 1, \dots, s$) в даному прикладі маємо ($s = 4$) (табл. 2);
- знаходимо середнє геометричне значення балів для кожної i -ої характеристики економічної системи (строки табл. 2) за формулою:

$$\hat{b}_j = \sqrt[s]{\prod_{i=1}^s b_{ij}} \quad (j = 1, 2, \dots, m),$$

де s — число характеристик економічної системи, для даного прикладу $s = 4$;

- обчислюємо сумарне значення середніх геометричних показників балів по даній економічній системі (стовпчик 6)

$$\sum_{i=1}^s \hat{b}_i;$$

- визначаємо середньозважене значення для кожного $\hat{b}_i$ (стовпчик 7):

$$P_i = \frac{\hat{b}_i}{\sum_{i=1}^s \hat{b}_i};$$

- на підставі середньозважених показників P_i (стовпчик 8) визначаємо фактичне значення системної ентропії за формулою (1) попередньо заповнивши (стовпці 9 та 10);
- визначимо за формулою К. Шеннона [3] фактичне значення системної ентропії:

$$H_s = -\frac{1}{\log s} \sum_{i=1}^s P_i \log P_i, \quad (1)$$

- оцінюємо значення показника невизначеності за фактичними даними за формулою (1), а
- за допомогою наступного співвідношення, визначаємо теоретичне значення інваріанту золотого перетину [3]:

$$H^{s+1} + H - 1 = 0, \quad (2)$$

та знайдемо для нього номер значення $s + 1$, якому воно відповідає,

$$H_s^{s+1} = 1 - H_s,$$

прологарифмуємо це співвідношення та отримаємо

$$(s + 1) \log H_s = \log (1 - H_s)$$

або

$$s + 1 = \frac{\log (1 - H_s)}{\log H_s}, \quad (3)$$

- з'ясуємо відповідність фактичного значення H_s теоретичному рівню, маючи на увазі наступні міркування:

а) якщо фактичне значення показника H_s відповідає значенню рівня $(s + 1) = 3,0641$, яке достатньо наближене до цілого $[s + 1] = 3$, то це означає, що оцінюваний показник відповідає значенню дійсної гармонійності, та чим більше значення **цілої частини** $[s + 1]$, тим менша стійкість (надійність) рішення яке треба прийняти;

для дробної частини значення $\{s + 1\}_{\text{фак}}$ можуть бути такі варіанти:

б) якщо ж значення $\{s + 1\}_{\text{фак}}$ близьке до такого, що відповідає $\{s + 1\}_{\text{теор}} = 0,5$ (наприклад, $(s + 1) = 7,5254$), то в цьому випадку оцінка економічної системи наближається до *дисгармонійності*

$$\Delta = |\{s + 1\}_{\text{фак}} - \{s + 1\}_{\text{теор}}| = 0,5254 - 0,5 = 0,0254,$$

вона може бути реструктуризована чи модернізована або ж підпадає під експертну переатестацію;

в) якщо трапляються два такі випадки, що значення $\{s + 1\}_{\text{фак}}$ наближене до $\{s + 1\}_{\text{теор}} = 0,25$, або $\{s + 1\}_{\text{теор}} = 0,75$, то в такому випадку оцінка економічної системи наближена до рівня можливої *прийнятності*, тобто є ризик схильності як до гармонійності, так і до дисгармонійності

$$\Delta = |\{s + 1\}_{\text{фак}} - \{s + 1\}_{\text{теор}}| = 0,3281 - 0,25 = 0,0781,$$

або такий випадок

$$\Delta = |\{s + 1\}_{\text{фак}} - \{s + 1\}_{\text{теор}}| = 0,8123 - 0,75 = 0,0623,$$

при цьому подальша доля оцінки економічної системи повністю залежить від того, яке рішення прийме відповідний орган чи особа з урахуванням окремих її складових та здійснення наступного остаточного етапу оцінювання на основі експертних оцінок;

- знаходимо номер значення $(s + 1)$ і фіксуємо відповідність фактичного значення H_s теоретичному рівню, в залежності від співвідношень визначених нами в пунктах а), б) і в);

- робимо підсумовуючи висновки.

Реалізацію цього алгоритму в концентрованому варіанті представимо таблицею (табл. 2).

В нашому прикладі $(s + 1) = 2,8392$, тобто це значення може бути прийнятим як ціле, що за правилами округлення дорівнює трьом, або $[s + 1] = 2$ що також відповідає гармонійності системи, або ж як $\{s + 1\}_{\text{фак}} = 0,8392$, яке дещо ближче до показника $\{s + 1\}_{\text{теор}} = 0,75$, $\Delta = 0,0892 < 0,1602$, а це дає надію на вдосконалення сутності

Таблиця 2

Системна оцінка переваг однієї характеристики економічної системи перед іншою

Характеристики економічної системи	1	2	3	4	$\prod_{i=1}^{s=4} b_{ij}$	$\hat{b}_i$	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цілісність	1	1/8	1/7	8	0,142	0,6139	0,0990	-1,0044	-0,0994
Емерджентність	8	1	5	9	360	4,3559	0,7023	-0,1535	-0,1078
Динамізм	7	1/5	1	1/6	1,2096	0,6954	0,1121	-0,9504	-0,1065
Невизначеність	1/8	1/9	6	1	0,0833	0,5372	0,0866	-1,0625	-0,0920
					$\sum_{i=1}^s \hat{b}_i$	6,2024	1	$\sum_{i=1}^s P_i \log P_i$	-0,4057
								H_s	-0,6739
								$s + 1$	2,8392

економічної системи за рахунок перегляду щодо важливості певних її характерних рис. На цьому етапі є можливість й завершити процес оцінювання, але частіше за все в прийнятті рішень довіряють думкам однієї групи експертів або навіть й кількох груп і тому продовжимо цей процес для групи із k осіб висококваліфікованих фахівців.

II етап. Оцінка ентропії синергії характеристик економічної системи групою експертів. Для даного варіанту сформуємо групу експертів із $k = 5$ осіб. Кожен експерт особисто виставляє по кожному параметру економічної системи свої бальні оцінки b_i^k ($k = 1, \dots, 5$), ($i = 1, \dots, 4$), які представлено у відповідному стовпчику таблиць (табл. 3 та табл. 4), а далі знаходимо фактичне кількісне значення ентропії синергії характеристик (факторів) економічної системи та визначаємо її якісну сутність по кожному з експертів.

При значенні $[s + 1] = 7$ думка першого експерта синергія ознак економічної системи може бути більш менш переконливо оцінена як *дисгармонійна* через те що $\{s + 1\}_{\text{фак}} = 0,5969$ має досить незначне відхилення від значення $\{s + 1\}_{\text{теор}} = 0,5$, $\Delta = 0,5969 - 0,5 = 0,0969$.

З таблиці 4 видно та зрозуміло що всі цілі частини для фактичних значень $(s + 1)$ кожного експерта мають чи малі величини $[156; 436; 426; 280]$ ($k = 2; 3; 4; 5$), а це свідчить про те що думки їхні не переконливі відносно рівня гармонійності синергії економічної системи, а самі рівні оцінюються дещо неоднозначно: так от у другого експерта $\{156, 87\}_{\text{фак}, 2} = 0,87$ фактично є середина між 1 та 0,75 і тому експерт може стверджувати що в його випадку має стан як гармонійності чи також і як такий що доцільно було б прийняти з доопрацюванням; а от третій і четвертий практично ідентичні, тому що $\{436, 75\}_{\text{фак}, 3} = 0,75$ і $\{426, 67\}_{\text{фак}, 4} = 0,67$ достатньо наближені один до одного; а от п'ятий маючи значення $\{280, 2\}_{\text{фак}, 5} = 0,2$ зовсім недалеко від $\{s + 1\}_{\text{теор}} = 0,25$, і саме через це він може відносно впевнено пропонувати подальші перегляди бальних оцінок зокрема, та й структурного стану самої системи.

III етап. З'ясуємо яка ж спільна думка експертів відносно оцінки економічної системи, тобто визначимо ентропійну оцінку синергії думок експертів. Це можна здійснити через використання середньої арифметичної та середньозваженої геометричної.

Таблиця 3

Оцінка ентропії синергії характеристик економічної системи експерта $k = 1$

Характеристики економічної системи	b_i^1	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$
Цілісність	7	0,2500	-0,6021	-0,1505
Емерджентність	9	0,3214	-0,4930	-0,1585
Динамізм	8	0,2857	-0,5441	-0,1554
Невизначеність	4	0,1429	-0,8450	-0,1208
	28	1	$\sum_{i=1}^s P_i \log P_i$	-0,4852
			H_s	0,8059
			$s + 1$	7,5969

Таблиця 4

Оцінки кожного з експертів групи, починаючи від $k = 2$ до $k = 5$

Характеристики економічної системи	b_i^2	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$	b_i^3	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$
Цілісність	8	0,2963	-0,5283	-0,1565	6	0,2400	-0,6198	-0,1488
Емерджентність	8	0,2963	-0,5283	-0,1565	8	0,3200	-0,4949	-0,1584
Динамізм	7	0,2593	-0,5862	-0,1520	6	0,2400	-0,6198	-0,1488
Невизначеність	4	0,1481	-0,8294	-0,1228	5	0,2000	-0,6990	-0,1398
	27	1		-0,5878	25	1	$\sum_{i=1}^s P_i \log P_i$	-0,59580
			H_s	0,9764			H_s	0,9896
			$s + 1$	156,87			$s + 1$	436,75
Характеристики економічної системи	b_i^4	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$	b_i^5	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$
Цілісність	7	0,2692	-0,5699	-0,1534	7	0,2500	-0,6021	-0,1505
Емерджентність	8	0,3077	-0,5119	-0,1576	9	0,3214	-0,4930	-0,1585
Динамізм	6	0,2308	-0,6368	-0,1470	7	0,2500	-0,6021	-0,1505
Невизначеність	5	0,1923	-0,7160	-0,1377	5	0,1786	-0,7481	-0,1336
	26	1		-0,5957	28	1	$\sum_{i=1}^s P_i \log P_i$	-0,5931
			H_s	0,9894			H_s	0,9851
			$s + 1$	426,67			$s + 1$	280,2

Бали які експерти виставили в табл. 3 і табл. 4 перенесемо в табл. 5 і табл. 6 та виконаємо відповідні обчислення.

Обидва варіанти практично мають однакову якісну оцінку гармонійності: так в першому випадку значення для фактичного середньоарифметичного $\{14,3382\}_{\text{фак},+} = 0,3382$ є в середині проміжку між $\{s+1\}_{\text{теор}} = 0,25$ та $\{s+1\}_{\text{теор}} = 0,5$, це означає що може бути прийнято без будь-яких особливих коливань або до опрацювання, або ж треба відхилити без коливань; а от у другому варіанті значення $\{221,17\}_{\text{фак},\sqrt{}} = 0,17$ наближене більше до стандарту

$\{s+1\}_{\text{теор}} = 0,25$ чим до одиниці, а тому навіть при такому значенні цілої частини $[s+1] = [221,17] = 221$, яка свідчить про ослаблену впевненість цього результату, є більш реалістичним підсумком думок експертної групи що до для подальшого вдосконалення структурного визначення поняття економічна система. При цьому можемо підсумувати по завершенню дій за двома етапами що отримані кожним окремим експертом результати є менш переконливими порівняно з їх спільним висновком.

Висновки. Отримані результати дозволяють зробити висновки про те, що запропонована нами

Таблиця 5

Ентропійна оцінка синергії балів, виставлених експертами за характеристиками економічної системи ($k = 1, \dots, 5$)

Фактори економічної системи	b_i^1	b_i^1	b_i^1	b_i^1	b_i^1	$\sum_{k=1}^5 b_i^k$	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$
Цілісність	7	8	6	7	7	35	0,2613	-0,5829	-0,1523
Емерджентність	9	8	8	8	9	42	0,3134	-0,5039	-0,1579
Динамізм	8	7	6	6	7	34	0,2537	-0,5957	-0,1511
Невизначеність	4	4	5	5	5	23	0,1716	-0,7655	-0,1314
$\sum_{i=1}^4 b_i^k$	28	27	25	26	28	134	1	$\sum_{i=1}^s P_i \log P_i$	-0,5227
								H_s	0,8682
								$s + 1$	14,3382

Таблиця 6

Ентропійна оцінка синергії балів, виставлених експертами за характеристиками економічної системи ($k = 1, \dots, 5$)

Характеристики економічної системи	b_i^1	b_i^1	b_i^1	b_i^1	b_i^1	$\prod_{i=1}^{k=5} b_i^k$	$\widehat{b}_i^k$	P_i	$\log P_i$	$P_i \log P_i$
Цілісність	7	8	6	7	7	16464	6.9712	0.2714	-0.5664	-0.1537
Емерджентність	9	8	8	8	9	41472	8.3859	0.3264	-0.4862	-0.1587
Динамізм	8	7	6	6	7	14112	5.7595	0.2242	-0.6494	-0.1456
Невизначеність	4	4	5	5	5	2000	4.5731	0.1780	-0.7496	-0.1334
$\sum_{i=1}^4 b_i^k$	28	27	25	26	28	$\sum_i^{s=4} b_i^k$	25.6897	1	$\sum_{i=1}^s P_i \log P_i$	-0.5912
									H_s	0.9820
									$s + 1$	221.17

методика попарного бального оцінювання значущості одного фактора перед іншим з використанням шкал переваг методу аналізу ієрархій (MAI) дозволяє зробити об'єднання двох окремих показників якості та кількості в один процес, як індивідуального так і групового, ентропійного оцінювання

гармонійності синергії структурних характеристик (факторів) конкретної системи (об'єкту), та за своїм змістом ця методика є ні чим іншим як математичне обґрунтування такого поняття як *квантифікація* (від лат. *quantum* — скільки; *facio* — роблю) — кількісне висвітлення якісних ознак [1].

Література

1. The Philosophical Encyclopedic Dictionary (FES) contains 1700 articles. Scientific Editors L. V. Ozadovska, N. P. Polishchuk. NANU, 2002. 751 p.
2. Saati T., Kearns K. Analytical planning. *Organization of systems*. Oxford, Pergamon Press, 1985. 224 p.
3. Tkachenko I. S. Evdokimova N. V. Modeling the process of theft of deposit resources in a commercial bank: monograph. Kamyanets-Podilskyi: Axioma, 2019. 180 p.

УДК 330.131.7

Уваренко Людмила Олегівна

здобувач ступеня магістра зі спеціальності «Менеджмент»

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Uvarenko Liudmyla

Master's degree holder in the Specialty "Management"

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ORCID: 0009-0000-7271-086X

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10617

РИЗИК ЯК ДЕТЕРМІНАНТА УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ: КЛАСИФІКАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ДИСКУРС

RISK AS A DETERMINANT OF MANAGEMENT PROCESSES: CLASSIFICATION AND FUNCTIONAL DISCOURSE

Анотація. У статті досліджено ризик як багатовимірну категорію, що виступає ключовою детермінантою управлінських процесів. Проаналізовано класифікаційно-функціональні аспекти ризику, які визначають його системну природу та інтегративний характер. Розглянуто структурні елементи ризику, такі як ідентифікація, класифікація, оцінка та управління, що забезпечують формування ефективних моделей ризикоорієнтованого управління. Акцентовано на значенні ризику як фактору, що одночасно створює загрози та стимулює організаційний розвиток через оптимізацію ресурсів і підвищення ефективності управлінських рішень. Запропоновано систематизацію класифікаційних підходів до ризику за такими ознаками, як масштаб впливу, ступінь керованості, природа походження та характер впливу. Розглянуто значення класифікації ризику для формування стратегій управління, які дозволяють мінімізувати можливі втрати, підвищити прогнозованість і оптимізувати використання ресурсів. Обґрунтовано, що ризик у сучасних умовах не може розглядатися виключно як негативне явище, оскільки його використання у стратегічних рішеннях дозволяє організаціям підвищувати свою адаптивність і конкурентоспроможність. Здійснено аналіз підходів до трактування сутності ризику. Визначено, що недостатність уніфікованих методологічних підходів до ідентифікації, оцінки та управління ризиками ускладнює інтеграцію ризикоорієнтованих стратегій у сучасні управлінські системи. Наголошено на необхідності подальшого теоретичного осмислення ризику, зокрема в аспекті взаємозв'язків між його структурними елементами та функціональними характеристиками. Це створює основу для розробки адаптивних моделей управління, здатних забезпечувати стійкість організацій у динамічних умовах. Зауважено, що ризик стає невід'ємною складовою стратегічного управління, що вимагає подальшого теоретико-методологічного осмислення та інтеграції в управлінські системи для забезпечення їхньої стійкості, конкурентоспроможності та адаптивності в умовах мінливого середовища.

Ключові слова: ризик-менеджмент, класифікація ризиків, управлінські процеси, функціональні характеристики, адаптація організацій.

Summary. The article examines risk as a multidimensional category that acts as a key determinant of management processes. The classification and functional aspects of risk that determine its systemic nature and integrative nature are analyzed. The structural elements of risk, such as identification, classification, assessment and management, are considered, which ensure the formation of effective models of risk-oriented management. The emphasis is on the importance of risk as a factor that simultaneously creates threats and stimulates organizational development through resource optimization and increasing the efficiency of management decisions. The systematization of classification approaches to risk is proposed according to such features as the scale of influence, the degree of controllability, the nature of origin and the nature of influence. The importance of risk classification for the formation of management strategies that allow minimizing possible losses, increasing predictability and optimizing the use of resources is considered. It is substantiated that risk in modern conditions cannot be considered exclusively as a negative phenomenon, since its use in strategic decisions allows organizations to increase their adaptability and competitiveness. An analysis of approaches to interpreting the essence of risk is carried out. It is determined that the lack of unified methodological approaches to risk identification, assessment and management complicates the integration of risk-oriented strategies into modern management systems. The need for further theoretical understanding of risk is emphasized, in terms of the relationships between its structural elements and functional characteristics. This creates the basis for the development of

adaptive management models capable of ensuring the stability of organizations in dynamic conditions. It is noted that risk is becoming an integral part of strategic management, which requires further theoretical and methodological understanding and integration into management systems to ensure their stability, competitiveness and adaptability in a changing environment.

Key words: risk management, risk classification, management processes, functional characteristics, adaptation of organizations.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобальної турбулентності та багатовимірної невизначеності управлінські системи стикаються зі зростаючою складністю зовнішнього і внутрішнього середовищ. Ризик, як ключова змінна, формує нові виклики для адаптації та стійкості організацій, інтегруючи в собі економічні, соціальні та технологічні аспекти. Розширення сфери впливу ризиків, обумовлене швидким розвитком цифрових технологій, глобалізаційними процесами та змінами в соціокультурних і регуляторних практиках, створює необхідність фундаментального перегляду методологічних підходів до управління ними. У цьому контексті ризик перестає бути виключно негативним явищем і постає як детермінанта, що визначає траєкторію управлінських рішень, оптимізацію ресурсів і стратегічну спрямованість організацій. Його багатовимірність та інтегративна природа потребують не лише класифікації, але й функціонального аналізу, що дозволяє відобразити динамічну взаємодію між ризиком, невизначеністю і управлінськими цілями. Відсутність уніфікованого підходу до ідентифікації, оцінки та нейтралізації ризиків ускладнює формування ефективних механізмів їхнього управління, що, у свою чергу, посилює залежність організацій від зовнішніх викликів.

Актуалізація дискурсу, пов'язаного з класифікацією і функціональним аналізом ризику, зумовлена його ключовою роллю у забезпеченні стратегічної стійкості організацій в умовах постійних трансформацій середовища. Це обґрунтовує необхідність глибокого теоретичного осмислення ризику як категорії, що об'єднує аналітичні та практичні аспекти сучасного управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методичні засади ризикоорієнтованого управління та функціонування системи ризик-менеджменту на підприємствах є предметом наукових досліджень таких вчених, як В. В. Балдинюк [2], Є. В. Бортнікова [3], О. С. Дуброва [4], С. М. Журман [15], І. А. Лагунова [5], О. В. Михайленко [6], Т. Л. Мостенська [7], О. О. Насіканова [6], С. М. Ніколаєнко [6], Н. С. Скопенко [9], Т. В. Цвігун [12] та О. В. Шишкіна [15]. Поруч із значним науковим доробком у вітчизняній ризикології та ризик-менеджменті, недостатньо дослідженими лишаються питання концептуалізації ризику як детермінанти управлінських процесів. Зокрема, потребують поглибленого аналізу класифікаційно-функціональні аспекти ризику, його роль у побудові сучасних моделей управління та адаптації до мінливих умов

зовнішнього і внутрішнього середовища. Недостатність наукових розробок у цій площині ускладнює формування універсальних методологічних підходів, що дозволили б інтегрувати ризикоорієнтовані стратегії у різноманітні управлінські системи. Це вимагає розширення теоретичного дискурсу, спрямованого на виявлення взаємозв'язків між структурними елементами ризиків, їх функціональними характеристиками та управлінськими рішеннями в умовах багатовимірної невизначеності.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження ризику як детермінанти управлінських процесів шляхом аналізу його класифікаційно-функціональних аспектів, виявлення його ролі у формуванні сучасних моделей управління та розробки теоретико-методичних підходів до інтеграції ризикоорієнтованих стратегій у багатовимірні управлінські системи. Особлива увага приділяється осмисленню взаємозв'язків між структурними елементами ризику, його функціональними характеристиками та адаптацією управлінських систем до умов динамічної невизначеності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ризики, як індикатори невизначеності та потенційних загроз, становлять ключовий аспект сучасних управлінських процесів. Зі зростанням складності зовнішнього середовища та збільшенням залежності організацій від взаємопов'язаних систем, управління ризиками набуває стратегічного значення. Необхідність глибокого розуміння сутності ризиків і їхньої класифікації зумовлена важливістю передбачення можливих відхилень та їхнього контролю, що є критичним для забезпечення стійкості та адаптивності.

Ідентифікація та класифікація ризиків створює підґрунтя для систематичного управління ними, сприяючи формуванню структурованих підходів до передбачення та мінімізації загроз. Функції ризиків, такі як попередження, регулювання та адаптація, дозволяють організаціям ефективно розподіляти ресурси, оптимізувати управлінські процеси та впроваджувати заходи з підвищення стійкості. Осягнення сутності ризиків і здатність прогнозувати їх вплив формують нові можливості для побудови гнучких систем управління, здатних до активної протидії викликам у сучасному мінливому середовищі.

На сьогодні відсутнє єдине трактування сутності ризику, що обумовлено його багатовимірною природою і недостатньою інтеграцією цього поняття у реальну економічну практику та управлінські процеси. Ризик слід розглядати як категорію історичної природи, що виникає на ранніх етапах

розвитку цивілізації й усвідомлюється людиною як потенційна небезпека. У процесі становлення товарно-грошових відносин ризик набуває статусу економічної категорії. Як така, він постає подією, що може або відбутися, або не відбутися, спрямованою на досягнення цільової мети, реалізація якої супроводжується елементами загрози, потенційними втратами.

Переважаюча частина сучасних дослідників у галузі ризик-менеджменту опирається на фундаментальні постулати класичної теорії ризику, вбачаючи в ньому загрозу втрати капіталу, матеріальних активів, власності або репутації організації. Таке бачення, безперечно, висвітлює істотні риси ризику, і авторський підхід має значну обґрунтованість. Однак звуження поняття ризику лише до потенційних втрат створює низку методологічних суперечностей. Виходячи з виключно збиткового підходу, підприємницька діяльність априорі сприймалася б як економічно не вигідна, що суперечить реальності: підприємці неухильно прагнуть до досягнення позитивних результатів і, йдучи на ризик, передбачають певний рівень економічної віддачі. Отже, для глибшого розуміння сутнісної природи ризику й умов його виникнення доцільним є комплексне вивчення трактувань цієї категорії (табл. 1).

Аналіз наведених дефініцій дозволяє сформулювати кілька основних підходів до трактування природи ризику в контексті системи ризик-менеджменту:

- потенційні втрати та збитки;
- недосягнення визначеної мети;
- невизначеність, що супроводжує господарську діяльність.

Крім загрози економічних втрат і збитків, ризик пов'язують із ймовірністю недосягнення запланованих цілей та об'єктивною невизначеністю в управлінських процесах. Однак варто зазначити,

що ототожнення ризику лише з невизначеністю є умовним, оскільки в сучасних економічних дослідженнях встановлено ієрархічну залежність між цими поняттями.

Отже, ризик у контексті наукового аналізу представляє собою подію або набір взаємопов'язаних подій, які виникають як результат невизначеності внутрішніх і зовнішніх умов або внаслідок ухвалення рішень, що не гарантують досягнення поставлених цілей, супроводжуючись непередбаченими фінансовими втратами та збитками (рис. 1).

Ця дефініція узгоджується з поняттям «івентного» ризику (ризик подій), який, з одного боку, спирається на об'єктивні наукові оцінки (так званий теоретичний ризик) та потребує ґрунтового кількісного вимірювання, а з іншого боку, формується під впливом суб'єктивного сприйняття ризику людиною (так званий суб'єктивний ризик) та здатності інтуїтивно його контролювати.

Необхідність визначення видів ризиків обумовлена їхньою різноманітністю та складністю впливу на різні аспекти діяльності. Чітка класифікація ризиків дозволяє комплексно оцінювати потенційні загрози, прогнозувати наслідки і розробляти ефективні стратегії управління. Встановлення видів ризиків забезпечує обґрунтоване прийняття рішень, знижує рівень невизначеності та полегшує розподіл ресурсів для мінімізації можливих збитків. Це також сприяє формуванню методичних підходів до моніторингу та аналізу ризиків, що є критичними для підтримки стабільності в умовах складного середовища. На нашу ж думку, найбільш доцільно в загальній системі ризик-менеджменту здійснювати класифікацію ризиків за масштабом впливу, ступеня ідентифікації та керованості ризику, природа походження та впливу. Загальна класифікація ризиків в цілях управління відображена в табл. 2.

Таблиця 1

Підходи до трактування сутності поняття «ризик»

Науковець-дослідник	Трактування сутності поняття «ризик»
Балдинюк В. В.	«потенційна ймовірність негативних фінансових наслідків, що виникають внаслідок вибору певного стратегічного напрямку, який може бути пов'язаний із невизначеністю результатів економічних операцій чи інвестиційних рішень, що мають непередбачуваний характер» [2].
Бортнікова Є. В.	«інтерпретація обмеженої інформації щодо майбутніх подій, що викликає варіативність можливих економічних і соціальних наслідків, які можуть суттєво вплинути на стабільність та розвиток організаційних структур у мінливому середовищі» [3].
Дуброва О. С.	«наслідок інтеграції множинних факторів невизначеності, що зумовлюють ймовірні коливання у досягненні поставлених цілей і вимагають від суб'єктів господарювання здатності до адаптивного управління з урахуванням об'єктивних і суб'єктивних загроз» [4].
Лагунова І. А.	«феномен невизначеності, що виникає через відсутність повної передбачуваності майбутніх подій, який є детермінантою будь-якої економічної активності, що передбачає можливість як негативних, так і позитивних відхилень від прогнозованих результатів» [5].
Шишкіна О. В., Журман С. М.	«результат взаємодії складних і непередбачуваних зовнішніх і внутрішніх факторів, що створюють умовну небезпеку втрати ресурсів, деякі з яких можуть бути некомпенсованими в разі здійснення стратегічних рішень з високим рівнем невизначеності» [15].

Джерело: систематизовано автором

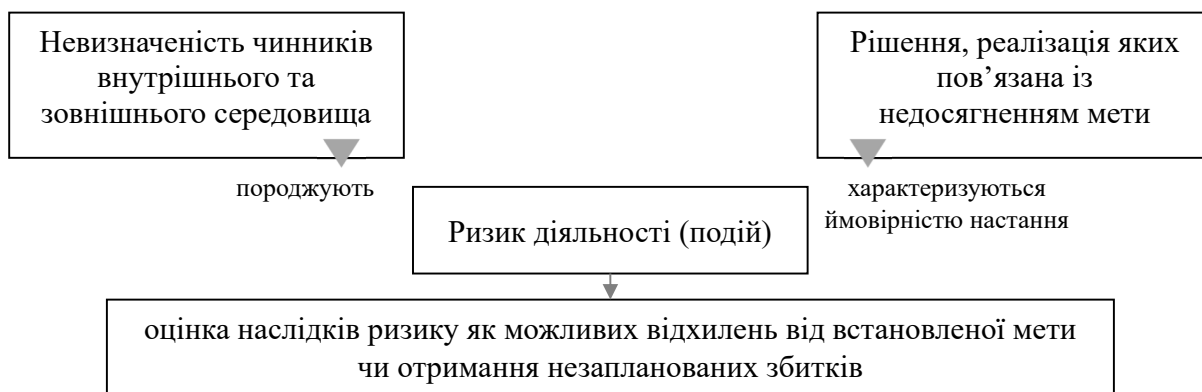


Рис. 1. Концептуально-логічна модель визначення ризику

Джерело: побудовано автором на основі [6, с. 146]

Диференціація ризиків за масштабом впливу, ступенем ідентифікації, керованістю, природою походження та характером впливу дозволяє комплексно осмислити їхню багатовимірність та специфіку у сучасних умовах господарювання. Така класифікація сприяє більш обґрунтованому розробленню стратегій мінімізації ризику, підвищенню адаптивності управлінських рішень та ефективному прогнозуванню можливих наслідків, зокрема через інтеграцію різних методів оцінки й моделювання потенційних втрат. Аналіз, побудований на всебічному врахуванні видів ризиків, виступає важливою умовою для зниження невизначеності, оптимізації ресурсів та забезпечення стійкості організації в умовах постійних трансформацій ринкового середовища.

Отже, поняття ризику в економічній сфері охоплює широке коло аспектів, що виходять за межі лише негативних наслідків, і має складну сутність, яка проявляється в багатогранних функціях і численних різновидах. Ризик є не лише загрозою для діяльності підприємств, але й важливим фактором розвитку, стимулюючи інновації, регулюючи управлінські процеси та сприяючи створенню більш стійких бізнес-моделей. Його різноманітність за масштабом впливу, ступенем керованості та природою походження вказує на необхідність систематизованого підходу до управління ризиками, що дозволяє передбачати потенційні загрози, знижувати ступінь невизначеності та підвищувати ефективність діяльності. Глибоке розуміння сутності ризику, його видів і функцій є

ключовим для успішного функціонування та стратегічного розвитку сучасного підприємництва.

Методологічні підходи до оцінки рівня ризиків ґрунтуються на застосуванні різних методів, що дозволяють визначити, виміряти та знизити потенційні загрози в рамках підприємницької чи організаційної діяльності. Оцінка ризиків є складним і багатофакторним процесом, що вимагає комплексного аналізу та використання різних інструментів, в залежності від специфіки підприємства, виду діяльності та характеру ризиків. Зазначимо основні підходи до оцінки рівня ризиків в системі ризик-менеджменту організації (рис. 2).

Етап 1. Ідентифікація ризиків. Ідентифікація ризиків є першим етапом у процесі їх оцінки. На цьому етапі головне завдання полягає у виявленні потенційних загроз, що можуть вплинути на досягнення цілей організації. Існує кілька методів, що використовуються для цієї мети [14]:

- метод мозкового штурму — це груповий метод, який дозволяє зібрати різноманітні ідеї щодо можливих загроз. У ході обговорення експерти можуть визначити неочевидні ризики, що можуть виникнути через зміну умов на ринку або технологічний прогрес. Мозковий штурм застосовується в групах, що мають різноманітний досвід і знання;
- метод інтерв'ю з експертами — цей метод передбачає залучення кваліфікованих фахівців, які мають значний досвід в певній сфері діяльності, для виявлення потенційних ризиків. Інтерв'ю

Таблиця 2

Класифікація та виокремлення видів ризиків

Класифікаційна ознака	Види ризиків
– за масштабом впливу	глобальні ризики, регіональні ризики, локальні ризики
– за ступенем ідентифікації	ідентифіковані ризики, приховані ризики, потенційні ризики
– за ступенем керованості	керовані ризики, частково керовані ризики, некеровані ризики
– за природою походження	фінансові ризики, операційні ризики, стратегічні ризики, репутаційні ризики, екологічні ризики
– за природою впливу	прямі ризики, непрямі ризики, кумулятивні ризики

Джерело: систематизовано автором на основі [1–3; 8–9]

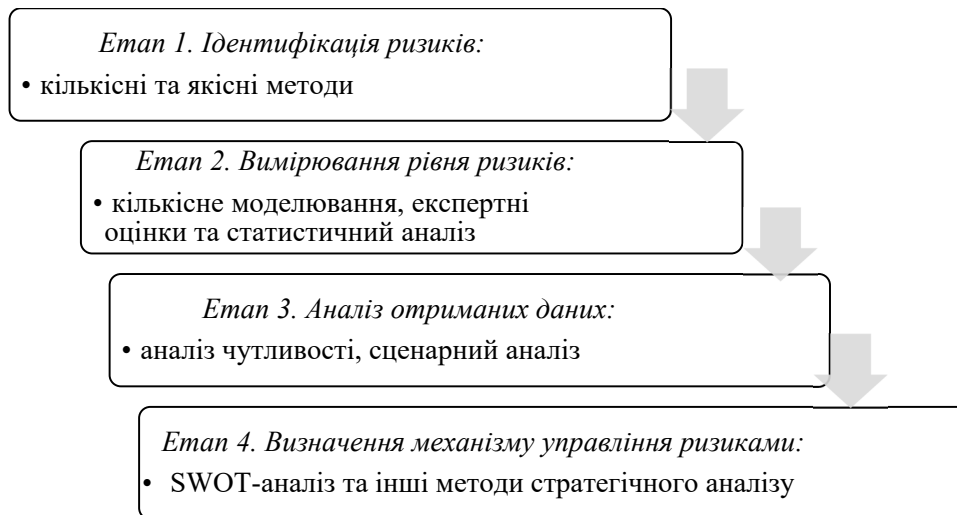


Рис. 2. Етапи ідентифікації та оцінювання ризиків

Джерело: побудовано автором на основі [1–2]

з експертами дозволяє отримати суб'єктивні, але обґрунтовані оцінки ризиків на основі глибокого розуміння галузі;

- SWOT-аналіз — цей метод передбачає оцінку внутрішніх сильних і слабких сторін організації разом з можливими зовнішніми можливостями та загрозами. SWOT-аналіз дозволяє ідентифікувати ризики, що виникають як у результаті внутрішніх слабких місць, так і через зовнішні фактори, наприклад, економічні чи політичні зміни.

Етап 2. Вимірювання рівня ризику. Вимірювання ризику є наступним етапом після його ідентифікації. На цьому етапі необхідно оцінити ймовірність виникнення ризику, а також потенційні наслідки. Для вимірювання рівня ризику можна використовувати кілька основних методів [8]:

- кількісне моделювання — включає використання статистичних і математичних моделей для прогнозування наслідків певних подій. Наприклад, модель Монте-Карло дозволяє генерувати багато випадкових сценаріїв для оцінки ймовірних наслідків. У таких моделях часто використовуються розподіли ймовірностей, що дозволяє враховувати варіативність результатів і отримати більш точну оцінку ризику;
- аналіз чутливості — цей метод полягає у визначенні того, як зміни в окремих параметрах можуть вплинути на результат оцінки ризику. Виявлення найбільш чутливих змінних дозволяє спрогнозувати потенційні негативні наслідки для організації в разі непередбачених змін у цих параметрах;
- статистичні методи. Для оцінки рівня ризику використовуються різноманітні статистичні інструменти, такі як дисперсія, стандартне відхилення і коефіцієнт варіації. Ці методи дозволяють виміряти варіативність і невизначеність, що пов'язані з прийняттям конкретних рішень.

Етап 3. Аналіз даних. Аналіз отриманих даних є критично важливим етапом для визначення не

лише ймовірності ризиків, але й їх впливу на діяльність організації. Для цього застосовуються наступні методи [14]:

- сценарний аналіз — цей метод дозволяє створювати кілька можливих сценаріїв розвитку подій, включаючи як оптимістичні, так і песимістичні варіанти. У рамках сценарного аналізу оцінюються можливі наслідки кожного з варіантів для організації, що дозволяє визначити найбільш ймовірні ризики та заходи для їх мінімізації;
- аналіз чутливості (повторно). Крім використання на етапі вимірювання, метод аналізу чутливості є корисним і на етапі оцінки впливу ризиків. Це дозволяє з'ясувати, які фактори мають найбільший вплив на результат, та спрогнозувати ефективність управлінських рішень за різних умов.
- аналіз вартості ймовірності (Expected Monetary Value, EMV) — цей метод дозволяє оцінити середню вартість різних сценаріїв з урахуванням їх ймовірності. Ризик оцінюється як середньозважене значення можливих збитків, що дозволяє приймати економічно обґрунтовані рішення.

Етап 4. Визначення механізму управління ризиками. Останнім етапом є розробка стратегії управління ризиками, що має на меті мінімізацію потенційних збитків і забезпечення стабільності організації. Для цього застосовуються такі методи [14]:

- метод диверсифікації. Це стратегія, що передбачає розподіл ресурсів і зусиль серед кількох напрямків діяльності або інвестицій, щоб знизити ймовірність великих збитків через негативні події в одному з напрямків;
- страхування. Одним із основних способів управління ризиками є перенесення фінансових ризиків на страхову компанію. Вибір типу страхування залежить від специфіки ризиків і їх ймовірності. Страхування дозволяє зменшити потенційні фінансові втрати, пов'язані з певними загрозами;

– хеджування. Хеджування передбачає використання фінансових інструментів для компенсації можливих збитків від коливань цін на ринку. Це дозволяє зменшити вразливість до непередбачених змін у зовнішньому середовищі.

Отже, методологія оцінки рівня ризиків вимагає застосування різноманітних підходів, що охоплюють як кількісні, так і якісні методи для точного вимірювання, аналізу та управління ризиками. Для кожного етапу оцінки ризиків є специфічні інструменти, які дозволяють врахувати всі аспекти потенційних загроз та їх можливі наслідки. Використання науково обґрунтованих методів дає змогу не лише ідентифікувати ризики, але й оцінити їх ймовірність та рівень впливу, що суттєво підвищує точність прогнозів і зменшує невизначеність.

Висновки. Таким чином, ризик, як багатовимірне явище, є ключовою детермінантою управлінських процесів у сучасних організаціях, формуючи виклики й можливості для адаптації до умов глобальної турбулентності. Його системна природа проявляється через структурні елементи, такі як ідентифікація, класифікація та управління, які дозволяють інтегрувати ризик у стратегії організаційного розвитку.

Функціональні характеристики ризику, включаючи попередження, регулювання та адаптацію, сприяють забезпеченню стійкості організацій до невизначеностей зовнішнього середовища. На основі проведеного дослідження встановлено, що ризик слід розглядати не лише як джерело загроз, але і як фактор, який стимулює інновації, оптимізує управлінські процеси та посилює стратегічну стійкість. Аналіз класифікаційно-функціональних аспектів ризику дозволив окреслити його роль у формуванні сучасних моделей управління, здатних адаптуватися до динамічних умов. Недостатність уніфікованих підходів до ідентифікації та оцінки ризиків створює методологічні виклики, що потребують розробки інтегрованих ризикоорієнтованих стратегій. Ці стратегії мають враховувати взаємозв'язок між структурними елементами ризику та їх функціональними характеристиками, забезпечуючи ефективне прогнозування, зниження втрат і підвищення ефективності управління. Тож, ризик стає невід'ємною складовою стратегічного управління, що вимагає подальшого теоретико-методологічного осмислення та інтеграції в управлінські системи для забезпечення їхньої стійкості, конкурентоспроможності та адаптивності в умовах мінливого середовища.

Література

1. Атаєва О.А., Ніколашин А.О., Тимошик Н.С. Стратегічне управління ризиками на підприємстві: аналіз та зменшення негативних впливів. *Ефективна економіка*. 2024. № 2. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3107> (дата звернення: 05.12.2024).
2. Балдинюк В.В. Ризик-менеджмент як інструмент управління діяльності суб'єктів господарювання. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2861> (дата звернення: 05.12.2024).
3. Бортнікова Є.В. Історія походження та сутність понять «ризик», «ризик-менеджмент» та «операційні ризики». *Ефективна економіка*. 2012. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1336> (дата звернення: 05.12.2024).
4. Дуброва О.С. Сучасний погляд на ризик-менеджмент як важливу складову системи управління підприємством. *Стратегія економічного розвитку України*. 2012. Вип. 1(8). С. 446–452.
5. Лагунова І.А. Сутність та принципи концепції ризик-менеджменту. *Актуальні проблеми державного управління*. 2018. № 1 (53). С. 44–52.
6. Михайленко О.В., Ніколаєнко С.М., Насіканова О.О. Управління ризиками діяльності підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2017. Вип. 6. С. 144–147.
7. Мостенська Т.Л., Скопенко Н.С. Ризик-менеджмент як інструмент управління господарським ризиком підприємства. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. № 3 (7). С. 74–79.
8. Петрова В.Ф. Методичне забезпечення оцінки ризиків підприємства. *Соціальна економіка*. 2015. Вип. 50. № 2. С. 148–153.
9. Скопенко Н.С. Організація системи ризик-менеджменту на підприємстві. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2015. Вип. 2(31). С. 29–42.
10. Титенко Л.В., Богдан С.В. Аналітичний інструментарій управління ризиками податкового консультування. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 28. С. 359–366.
11. Титенко Л.В., Богдан С.В., Паянок Т.М., Параниця Н.В., Савченко А.М. Прикладний бізнес-аналіз та моделювання: підручник. Ірпінь : Державний податковий університет, 2023. 474 с.
12. Цвігун Т.В. Механізм управління ризиками в системі управління підприємством. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2017. Вип. 23. Ч. 2. С. 9–13.
13. Чайкіна А.О. Особливості інтеграції ризик-менеджменту в систему управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 39. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-5>.
14. Швець Ю.О. Ризики в діяльності промислових підприємств: види, методи оцінки та заходи подолання ризику. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 17. Ч. 2. С. 131–135

15. Шишкіна О.В., Журман С.М. Систематизація наукових підходів до розуміння природи ризику. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2018. № 3 (15). С. 155–163.

References

1. Ataieva, O. A., Nikolashyn, A. O., Tymoshyk, N. S. (2024). Stratehichne upravlinnia ryzykamy na pidpriemstvi: analiz ta zmenshennia nehatyvnykh vplyviv [Strategic risk management at the enterprise: analysis and reduction of negative impacts]. *Efektivna ekonomika — Effective economy*. Vol. 2. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3107> [in Ukrainian].
2. Baldyniuk, V. V. (2023). Ryzyk-menedzhment yak instrument upravlinnia diialnosti sub'ektiv hospodariuvannia [Risk management as a tool for managing the activities of business entities]. *Ekonomika ta suspilstvo — Economy and society*. Vol. 55. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2861> [in Ukrainian].
3. Bortnikova, Ye. V. (2012). Istoriia pokhodzhennia ta sutnist poniat "ryzyk", "ryzyk-menedzhment" ta "operatsiini ryzyky" [History of the origin and essence of the concepts of "risk", "risk management" and "operational risks"]. *Efektivna ekonomika — Effective economy*. Vol. 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1336> [in Ukrainian].
4. Dubrova, O. S. (2012). Suchasnyi pohliad na ryzyk-menedzhment yak vazhlyvu skladovu systemy upravlinnia pidpriemstvom [Modern view of risk management as an important component of the enterprise management system]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy — Strategy of economic development of Ukraine*. Vol. 1(8). pp. 446–452 [in Ukrainian].
5. Lahunova, I. A. (2018). Sutnist ta pryntsypy kontseptsii ryzyk-menedzhmentu [Essence and principles of the concept of risk management]. *Aktualni problemy derzhavnoho upravlinnia — Current problems of public administration*. Vol. 1 (53). pp. 44–52 [in Ukrainian].
6. Mykhaïlenko, O. V., Nikolaïenko, S. M., Nasikanova, O. O. (2017). Upravlinnia ryzykamy diialnosti pidpriemstva [Risk management of enterprise activities]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi — Problems of a systems approach in economics*. Vol. 6. pp. 144–147 [in Ukrainian].
7. Mostenska, T. L., Skopenko, N. S. (2010). Ryzyk-menedzhment yak instrument upravlinnia hospodarskyim ryzykom pidpriemstva [Risk management as a tool for managing the economic risk of an enterprise]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu — Bulletin of the Zaporizhia National University*. Vol. 3 (7). pp. 74–79 [in Ukrainian].
8. Petrova, V. F. (2015). Metodychne zabezpechennia otsinky ryzykiv pidpriemstva [Methodological support for assessing enterprise risks]. *Sotsialna ekonomika — Social economy*. Vyp. 50. № 2. pp. 148–153 [in Ukrainian].
9. Skopenko, N. S. (2015). Orhanizatsiia systemy ryzyk-menedzhmentu na pidpriemstvi [Organization of the risk management system at the enterprise]. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky — Theoretical and applied issues of economics*. Vol. 2(31). pp. 29–42 [in Ukrainian].
10. Tsvihun, T. V. (2017). Mekhanizm upravlinnia ryzykamy v systemi upravlinnia pidpriemstvom [Risk management mechanism in the enterprise management system]. *Naukovyï visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriiia "Ekonomika i menedzhment" — Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series "Economics and Management"*. Vol. 23. pp. 9–13 [in Ukrainian].
11. Tytenko, L. V., Bohdan, S. V. (2018). Analitychni instrumentarii upravlinnia ryzykamy podatkovoho konsultuvannia [Analytical toolkit for risk management of tax consulting]. *Infrastruktura rynku — Market infrastructure*. Vol. 28. pp. 359–367 [in Ukrainian].
12. Tytenko, L. V., Bohdan, S. V., Paianok, T. M., Paranytsia, N. V., Savchenko, A. M. (2023). Prykladnyi biznes-analiz ta modeliuvannia: pidruchnyk [Applied business analysis and modeling: a textbook]. Irpin: Derzhavnyi podatkovyi universytet. 474 p. [in Ukrainian].
13. Chaikina, A. O. (2022). Osoblyvosti intehratsii ryzyk-menedzhmentu v systemi upravlinnia pidpriemstvom [Features of integrating risk management into the enterprise management system]. *Ekonomika ta suspilstvo — Economy and Society*. Vol. 39. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-5> [in Ukrainian].
14. Shvets, Yu. O. (2018). Ryzyky v diialnosti promyslovykh pidpriemstv: vydy, metody otsinky ta zakhody podolannia ryzyku [Risks in the activities of industrial enterprises: types, assessment methods and risk management measures]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu — Scientific Bulletin of Uzhgorod National University*. Vol. 17. pp. 131–135 [in Ukrainian].
15. Shyshkina, O. V., Zhurman, S. M. (2018). Systematyzatsiia naukovykh pidkhodiv do rozuminnia pryrody ryzyku [Systematization of scientific approaches to understanding the nature of risk]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia — Problems and prospects of economics and management*. Vol. 3 (15). pp. 155–163 [in Ukrainian].

Марущак Богдан Олегович*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти**Національної академії Державної прикордонної служби України**імені Богдана Хмельницького***Marushchak Bohdan***Holder of the second (Master's) Level of higher Education**Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Service of Ukraine*

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10651

ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКА ОРГАНУ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ: ПОНЯТТЯ, СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ, ЗНАЧЕННЯ

ON SOME ASPECTS OF THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF THE HEAD OF THE STATE BORDER PROTECTION AUTHORITY: CONCEPTS, STRUCTURAL ELEMENTS, MEANING

Анотація. Комуникативна компетентність є важливою складовою частиною професійної підготовки керівників державних органів і включає в себе здатність до ефективного спілкування, вирішення конфліктів, формування команд і взаємодії з іншими структурами. У контексті сучасних викликів, таких як зростання міграційних потоків, терористичні загрози, транснаціональна злочинність і кіберзагрози, значення цієї компетенції набуває ще більшої ваги.

Розвинуті комуникативні навички допомагають не тільки ефективно організовувати внутрішню роботу в державних органах, але й сприяють зміцненню міжнародного співробітництва, зокрема через двосторонні та багатосторонні угоди в сфері прикордонної безпеки.

Необхідність проведення дослідження обумовлена потребою керівників адаптуватися до нових умов праці, які вимагають не лише професійних знань і навичок, але й здатності ефективно взаємодіяти з підлеглими, колегами та представниками інших державних установ.

Науково-теоретичну основу для написання статті склали роботи таких дослідників, як О. Барабаншиков, Л. Барановська, В. Вдовюк, Л. Виготський, О. Волобуєва, І. Грязнов, О. Діденко, Л. Карпова, С. Крук, О. Мисечко, В. Назаренко та інших.

Проте серед наукових публікацій переважають дослідження, які охоплюють окремі аспекти розвитку комунікації. На нашу думку, робіт, які б детально аналізували розвиток комуникативної компетентності керівників державних органів, недостатньо. Актуальність, науково-теоретична та практична значущість цієї проблеми, а також її недостатнє дослідження стали основними причинами вибору цієї теми для роботи.

Ключові слова: комуникативна компетенція, керівник, службово-ділове спілкування, професійність.

Summary. Communicative competence is an important component of the professional training of heads of state bodies and includes the ability to effectively communicate, resolve conflicts, form teams and interact with other structures. In the context of modern challenges, such as the growth of migration flows, terrorist threats, transnational crime and cyber threats, the importance of this competence becomes even more important.

Developed communication skills help not only effectively organize internal work in government agencies, but also contribute to strengthening international cooperation, in particular through bilateral and multilateral agreements in the field of border security.

The need to conduct research is due to the need for managers to adapt to new working conditions, which require not only professional knowledge and skills, but also the ability to effectively interact with subordinates, colleagues and representatives of other state institutions.

The scientific and theoretical basis for writing the article was made by the works of such researchers as O. Barabanshchikov, L. Baranovska, V. Vdoviyuk, L. Vygotsky, O. Volobuyeva, I. Gryaznov, O. Didenko, L. Karpova, S. Kruk, O. Mysechko, V. Nazarenko and others.

However, scientific publications are dominated by studies that cover certain aspects of the development of communication. In our opinion, there are not enough works that would analyze in detail the development of communicative competence of heads of state bodies. The relevance, scientific-theoretical and practical significance of this problem, as well as its insufficient research, became the main reasons for choosing this topic for work.

Key words: communicative competence, manager, service-business communication, professionalism

Виклад основного матеріалу. Законом України «Про Державну прикордонну службу України» передбачено, що Державна прикордонна служба України (далі — ДПСУ) є правоохоронним органом спеціального призначення, на яку покладаються завдання щодо забезпечення недоторканності державного кордону та охорони суверенних прав України в її прилеглий зоні та виключній (морській) економічній зоні [1, ст. 1, 6].

Положенням про орган охорони державного кордону Державної прикордонної служби України, затвердженим наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.11.2018 № 971 задекларовано, що орган охорони державного кордону є основним органом у загальній структурі Держприкордонслужби, що безпосередньо виконує поставлені перед Держприкордонслужбою завдання щодо забезпечення недоторканності державного кордону України та бере участь в охороні суверенних прав України в її виключній (морській) економічній зоні, а також здійснює інші повноваження, передбачені законодавством України.

А прикордонний загін є основною оперативно-службовою ланкою Держприкордонслужби, на яку покладаються охорона певної ділянки державного кордону самостійно чи у взаємодії з іншими органами охорони державного кордону та Морською охороною, забезпечення дотримання режиму державного кордону і прикордонного режиму, здійснення в установленому порядку адміністративно-юрисдикційної діяльності, прикордонного контролю і пропуску через державний кордон України та до тимчасово окупованої території і з неї осіб, транспортних засобів, вантажів (товарів), охорона та захист пунктів пропуску через державний кордон України, припинення у взаємодії із з'єднаннями, військовими частинами (підрозділами) Збройних Сил України та іншими утвореними відповідно до законів України військовими формуваннями, відповідними правоохоронними органами збройних та інших провокацій на державному кордоні України. Під час дії воєнного стану прикордонні загони в установленому законом порядку можуть залучатися відповідними органами військового управління Збройних Сил України до ліквідації (нейтралізації) збройного конфлікту на державному кордоні України, міжнародного збройного конфлікту, відсічі збройній агресії проти України. [2, п. 2, 7].

Це означає, що якість виконання професійних обов'язків та результати службової діяльності прикордонників можуть безпосередньо впливати на

національну безпеку країни та реалізацію конституційних прав осіб, які перетинають державний кордон.

У сучасних умовах забезпечення національної безпеки та охорона кордонів є одними з головних завдань кожної держави. Успіх у виконанні цих завдань значною мірою залежить від ефективного управління, яке, в свою чергу, базується на високому рівні комунікативної компетентності керівників органів охорони державного кордону [3, с. 213].

Для уточнення сутності комунікативної компетентності керівників ДПСУ різного управлінського рівня у службово-діловому спілкуванні В. Назаренком у своєму дисертаційному дослідженні було запропоновано поняття «комунікативна компетентність керівника ДПСУ у службово-діловому спілкуванні», а саме — це інтегральне особистісне утворення, яке зумовлює свідоме ставлення до діалогічної взаємодії в процесі службово-ділового спілкування з окремими людьми та їх групами і забезпечує його конструктивну побудову в звичайних і екстремальних умовах діяльності [4, с. 12].

Комунікативна компетентність є важливою частиною професійної підготовки керівників і включає в себе здатність до ефективного спілкування, вирішення конфліктів, формування команд і співпраці з іншими структурами. В умовах сучасних викликів, таких як збільшення міграційних потоків, загрози тероризму, транснаціональна злочинність та кіберзагрози, значення цієї компетентності набуває ще більшої важливості.

Високий рівень комунікативних навичок не лише забезпечує ефективну організацію внутрішньої роботи в органах охорони державного кордону, але й сприяє розвитку міжнародної співпраці, зокрема через двосторонні та багатосторонні угоди в сфері прикордонної безпеки.

Незважаючи на те, що сучасні керівники у переважній більшості є кваліфікованими спеціалістами, багатьом з них бракує необхідного рівня комунікативної компетентності, що виявляється у помилках при формулюванні відповідальних завдань, виборі оптимального стилю комунікування, нездатності попереджати і вирішувати конфлікти тощо.

Проблема неефективних комунікацій, що є причиною більшості міжособистісних і внутрішньо особистісних конфліктів, привертає увагу до питання комунікативної компетентності фахівців. Розвиток компетентності сприятиме усуненню недоліків професійно-комунікативної діяльності, стане запорукою високого рівня професійної майстерності.

Зазначаємо, що у сьогоднішніх складних умовах військової служби дуже важко досягати визначеної мети без високого рівня професійної комунікації, більш того, вважаємо, що відсутність комунікабельності, замкнутість тощо є причиною невміння професійно спілкуватись, та, відповідно, унеможливує ефективне виконання своїх службових обов'язків офіцером відповідного рангу.

Вважаємо, що на формування комунікативної компетентності керівника впливають різноманітні психологічні чинники, зокрема висока нервова збудливість, потреби, інтереси, мотивація, можливості, індивідуальні психологічні особливості особистості, а також умови життя в соціальному середовищі та соціальний досвід індивіда.

Процес цілеспрямованого розвитку комунікативної компетентності передбачає вирішення низки завдань, таких як: вивчення основ професійного спілкування, знайомство з його структурами, функціями, стилями, моральними принципами, освоєння технологій цього процесу, а також формування майстерності у комунікації, розвиток гуманістичного мислення та активізація мотивації до професійної діяльності офіцера-прикордонника. Крім того, важливими є самоаналіз і рефлексія в процесі навчання. Основа формування професійно-комунікативної компетентності — це процес спілкування, який є одним з ключових інструментів у професійній діяльності керівника державного органу будь-якого рівня.

Цілком погоджуємося, що основною складовою комунікативної компетентності керівника державного органу (органу охорони державного кордону) є мовна компетентність, тлумачення якої як загального поняття до сьогодні не набуло єдиного правильного формулювання дослідників кваліфікує її як сукупність знань про систему мови тощо.

Характеризуючи поняття комунікативної компетентності, багато науковців (І. Зимня, І. Зязюн, В. Калінін та ін.) визначають його як множиннокомпонентну структуру, у якій вирізняють мотиваційно-ціннісний, операційно-діяльнісний, комунікативний, рефлексивний та особистісний елементи. Усі ці складові взаємопов'язані, так як високий рівень комунікативної компетентності означає всебічний розвиток усіх її компонентів, якісне володіння комунікаційними методами та їхнє застосування.

Аналізуючи комунікативну культуру, останні виділяють три основні структурні компоненти: когнітивно-мотиваційний, діяльнісний та риторичний. Кожен з цих компонентів розглядається через три складові комунікативної культури: якості, знання та вміння.

Цікавою є позиція О. Волченко, яка також акцентує увагу на взаємозв'язку всіх компонентів комунікативної компетентності, що визначає результат її формування чи впливає на цей процес. Вона пропонує наступну структуру комунікативної компетентності: цілемотиваційний,

когнітивно-професійний, особистісний та рефлексивний компоненти [5, с. 181].

Погоджуємось із думкою Л. Вікторової, яка, аналізуючи формування професійно-термінологічної компетентності студентів вищих аграрних навчальних закладів, визначає структуру цієї компетентності як єдність чотирьох компонентів: когнітивного, мотиваційного, комунікативного та рефлексивного. Когнітивний компонент, за її словами, охоплює сукупність знань у конкретній галузі, причому рівень розвитку цього компонента визначається глибиною та системністю цих знань. Мотиваційний компонент включає в себе мотиви, цілі, потреби, інтереси до пізнання, прагнення до самовдосконалення та підвищення рівня. Комунікативний компонент проявляється в умінні встановлювати та підтримувати взаємини, ефективно передавати свою думку співрозмовнику. Рефлексивний компонент полягає в умінні свідомо контролювати свою мовленнєву діяльність та рівень професійних досягнень [6, с. 143].

Тому можна погодитись із думкою Ерджієс Саїт Емре, який у своєму дослідженні виокремлює функції комунікативної компетентності:

- інформаційна, яка пов'язана зі створенням необхідного інформаційного потоку в процесі спілкування, що зумовлює розвиток соціально значущих зв'язків у колективі, охоплює вміння чітко висловлювати думки;
- мовленнєва, що забезпечує володіння знаннями граматичної структури мови;
- операційна, яка репрезентує ініціативність у мовленні, передбачає створення умов, що сприятимуть найкращому розкриттю мовленнєвого потенціалу; коригувальна, що полягає в прогнозуванні негативних явищ та їх ліквідації в мовленні.

Підтримуємо позицію В. Назаренка, що психологічними умовами розвитку комунікативної компетентності керівника у службово-діловому спілкуванні є:

- усвідомлення нерозривного взаємозв'язку між рівнем особистої КК та ефективністю службово-ділової взаємодії;
- можливість самостійного визначення цілей, змісту процесу навчання та оцінки його результатів;
- можливість співвіднесення теорії з варіантами розв'язання особистих проблем службово-ділової взаємодії;
- поєднання розв'язання службово-ділових ситуацій з тренінгом сенситивності;
- активна взаємодія з іншими учасниками процесу розв'язання службово-ділових ситуацій;
- одночасне удосконалення продуктивної складової комунікативної компетентності, пов'язаної з особистісними смисловими установками та її репродуктивної, операційної складової.

Автор у своєму дослідженні виділяє такі види комунікативної компетентності керівника ДПСУ різного рівня як: соціально-психологічна компетентність;

переговорна компетентність; конфліктологічна компетентність; соціально-перцептивна компетентність; аутопсихологічна компетентність; рефлексивна компетентність [4, с. 7–8].

З урахуванням вищезазначеного, можна стверджувати, що високий рівень комунікативної компетентності проявляється в здатності ефективно слухати та ставити запитання, розуміти цілі, які ставить перед собою співрозмовник, і встановлювати з ним психологічний контакт. Така компетентність передбачає використання переважно кооперативних форм взаємодії, створення сприятливих соціально-психологічних відносин із суб'єктами службово-ділового спілкування, оптимальне поєднання механізмів сприйняття в процесі комунікації. Крім того, важливим є здатність створювати позитивну емоційну атмосферу в службово-діловій взаємодії, формувати почуття спільності та взаємної причетності між керівником органу охорони державного

кордону та його співрозмовником (підлеглим), а також майстерно використовувати різні форми та засоби комунікації.

Таким чином, основними психологічними умовами розвитку комунікативної компетентності керівників на різних управлінських рівнях є:

- усвідомлення керівниками важливості взаємозв'язку між рівнем особистої комунікативної компетентності та ефективністю службового спілкування;
- можливість самостійно визначати керівниками цілі, зміст навчального процесу та оцінювати результати навчання;
- здатність корелювати теоретичні знання з практичними варіантами розв'язання особистих проблем у процесі службової взаємодії;
- поєднання вирішення службових ситуацій з тренуванням сенситивності;
- активна взаємодія керівників з іншими учасниками при розв'язанні службових ситуацій тощо.

Література

1. Про Державну прикордонну службу України : Закон України від 03.04.2003. № 661-IV. *Голос України*. 2003. № 83.
2. Про затвердження Положення про орган охорони державного кордону Державної прикордонної служби України : Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 30.11.2018 № 971. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1468-18#top> (дата звернення 05.01.2025).
3. Завидович В. До питання структури комунікативної компетентності офіцера-прикордонника в умовах магістратури. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Видавництво НАД-ПСУ*. 2018. № 1 (12). 612 с. С. 211–222.
4. Назаренко В. О. Психологічні умови розвитку комунікативної компетентності керівників Державної прикордонної служби України : автореф. дис. ... канд. псих. наук: 19.00.09. Хмельницький, 2007. 19 с.
5. Волченко О. М. Формування комунікативної компетенції майбутніх учителів іноземних мов у вищих педагогічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04; АПН України, Ін-т педагогіки. Київ. 2006. 261 с.
6. Вікторова Л. В. Формування професійно-термінологічної компетентності студентів вищих аграрних навчальних закладів у фаховій підготовці : дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04; Національний ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ, 2009. 257 с.
7. Емре Е. С. Формування професійно-комунікативної компетентності студентів-іноземців у процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Південноукраїнський національний педагогічний ун-т імені К. Д. Ушинського. Одеса, 2016. 242 с.

Четверіков Олександр Феодосійович

Засновник Української Екстремології

аспірант

Інституту професійної освіти НАПН України

Chetverikov Oleksandr

Founder of Ukrainian Extremology

Postgraduate of the

Institute of Professional Education of the NAES of Ukraine

ORCID: 0009-0000-5794-9899

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10670

УКРАЇНЬСЬКА ЕКСТРЕМОЛОГІЯ: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ КОНТЕКСТ

UKRAINIAN EXTREMOMOLOGY: INNOVATIVE APPROACHES AND SOCIO-CULTURAL CONTEXT

Анотація. У статті проаналізовано екстремоцентричний підхід як фундамент сучасної української екстремології. Детально розглянуто його концептуальні засади, основні принципи та методи практичного впровадження. Визначено значення цього підходу в системі психофізичної підготовки особистості для дій в умовах ризику й невизначеності. Особливу увагу приділено важливості інтеграції екстремоцентричних методів у навчальні програми різних закладів освіти, таких як школи, ліцеї, коледжі, військові інститути та інші.

Ключові слова: українська екстремологія, екстремоцентричний підхід, методологія, практичне застосування, інноваційні підходи.

Summary. The article analyzes the extremocentric approach as the foundation of modern Ukrainian extremology. Its conceptual foundations, basic principles and methods of practical implementation are considered in detail. The significance of this approach in the system of psychophysical training of an individual for actions in conditions of risk and uncertainty is determined. Particular attention is paid to the importance of integrating extremocentric methods into the curricula of various educational institutions, such as schools, lyceums, colleges, military institutes, and others.

Key words: Ukrainian extremology, extremocentric approach, methodology, practical application, innovative approaches.

Сучасний світ дедалі частіше стикається з екстремальними умовами, спричиненими зростанням кількості надзвичайних ситуацій, воєнних конфліктів та екологічних катастроф. Це зумовлює потребу у нових підходах до підготовки особистості до дій в різних ситуаціях. Українська екстремологія, як міждисциплінарна наука, спрямована на створення моделей, що сприяють розвитку навичок виживання, ухвалення ефективних рішень та злагодженої командної роботи. Екстремоцентричний підхід виступає ключовим інструментом цієї науки, об'єднуючи фізичні, психологічні, когнітивні та соціальні компоненти в єдину систему навчання та підготовки.

Олександр Четверіков, розробляючи теорію української екстремології, свідомо враховує соціокультурні та національні особливості України. Історичний досвід нашої країни насичений викликами, нестабільністю та загрозами, які формували ментальність та соціальну активність українського суспільства. Ця концепція спрямована на адаптацію до реалій та дій в цих реаліях, де геополітичні, історичні та соціальні чинники значною мірою впливають на життя громадян.

Українська екстремологія має як академічний, так і практичний потенціал. Вона розроблена не лише для наукового дослідження, але й для застосування в реальних умовах. Одним із важливих

завдань є **формування громадянської компетентності**, це здатності приймати відповідальні рішення, усвідомлювати свою роль у суспільстві та брати на себе відповідальність за наслідки своїх дій. Крім того, концепція акцентує увагу на формуванні національної ідентичності та патріотизму, що є ключовими елементами у зміцненні держави та її суверенітету.

Інноваційні підходи Олександра Четверікова

Інновація теорії Четверікова полягає у створенні системного екстремоцентричного підходу, що включає:

1. **Формування екстремоцентричної методології** підготовки до адаптації та дій в екстремальних ситуаціях та умовах.

2. **Комплексну психофізичну підготовку**, яка охоплює розвиток як фізичних, так і психологічних якостей.

3. **Практичне моделювання екстремальних ситуацій**, що дозволяє тренувати навички у максимально наближених до реальності умовах.

Узагальнено, цей підхід можна сформулювати як «**системний екстремоцентричний підхід через інтегративну психофізичну підготовку та практичне моделювання екстремальних ситуацій**». Це підкреслює його системність та багату вимірність.

Концептуальні основи екстремоцентричного підходу

Екстремоцентричний підхід базується на міждисциплінарній інтеграції фізичних, психологічних, когнітивних та соціальних наукових концепцій підготовки.

Основні принципи:

- Системність підготовка розглядається як цілісна система, де всі компоненти — фізичний, психологічний, когнітивний та соціальний — взаємопов'язані. Наприклад, фізична витривалість доповнюється управлінням емоціями та критичним мисленням.
- Етапність навчання реалізується поступово, від базових знань до складних завдань, таких як симуляція реальних екстремальних ситуацій. Це сприяє формуванню системного мислення та впевненості.
- Інтерактивність, використання рольових ігор та тренінгів, наприкладі моделювання евакуації або надання першої допомоги. Аналіз власних дій дозволяє учасникам вдосконалювати свої стратегії в безпечних умовах.
- Реалістичність, навчання проводиться в умовах, максимально наближених до реальних, з використанням реальних засобів захисту, карт місцевості, інших інструментів та ресурсів.

Методологія екстремоцентричного підходу

Методологія підходу є інтегративною та спрямована на розвиток ключових компонентів підготовки:

Психофізична підготовка

- Фізіологічна компонента, розвиток аеробної та анаеробної витривалості, сили, координації, швидкості реакції, спритність.
- Психологічна компонента Техніки емоційного саморегулювання вони зменшують тривожність та підвищують здатність до прийняття ефективних рішень в умовах стресу.

Моделювання кризових ситуацій

- Ситуаційне сценарне навчання, створення сценаріїв реальних кризових ситуацій, що дозволяють учасникам розвивати адаптивність та дії.
- Технологічне забезпечення, використання сучасних технологій, таких як системи моніторингу стану учасників, симулятори та інші засоби для підвищення реалістичності.

Навчання через досвід

- Активне експериментування, учасники виконують практичні завдання, моделюючи екстремальні сценарії, наприклад, евакуацію або надання допомоги.
- Аналіз власних дій та коригування стратегій та тактики сприяють вдосконаленню навичок.
- Розробка, випробування та впровадження нових підходів на основі набутого досвіду.

Когнітивна підготовка

Спрямована на розвиток швидкості прийняття рішень в умовах напруженої та обмеженої інформації. Учасники навчаються аналізувати ситуацію, використовувати прогностичні моделі та оптимізаційні методи.

Командна взаємодія

Формувати згуртовані команди, здатні ефективно діяти в умовах кризи, шляхом розвитку навичок комунікації, співпраці та вирішення проблем.

Чому цей підхід ефективний?

- Комплексність: охоплює всі аспекти підготовки.
- Практичність: акцент на реальних діях.
- Персоналізація: враховує особливості кожного учасника.
- Установка: формує фізичну, психологічну та соціальну готовність до дій.

Висновок. Системний екстремоцентричний підхід Олександра Четверікова є універсальним інструментом підготовки до екстремальних ситуацій. Інтегративна методологія, що поєднує психофізичну підготовку, моделювання ситуацій та навчання через досвід, сприяє розвитку стійкого суспільства. У сучасному світі, де виклики стають дедалі складнішими, українська екстремологія може стати потужним інструментом для зміцнення національної безпеки та громадянської свідомості.

Література

1. Васечко О.О., Четверіков О.Ф. Екстремологія: поведінковий та кількісний аспекти. *Статистика України*. 2020. № 1. С. 24–34.
2. Четверіков О.Ф., Мотузка О.М. Огляд теоретичних і практичних підходів до екстремології. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2020. № 9(89). С. 55–62.
3. Четверіков О.Ф. Щоб у разі небезпеки діяти раціонально, потрібно мати відповідні знання і навички. *Урядовий кур'єр*. 27.05.2020. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/shob-u-razi-nebezpeki-diyati-racionalno-potribno-m/> (дата звернення 12.01.2025).
4. Четверіков О.Ф. Українська екстремологія. URL: <https://extremology.org/#articles> (дата звернення 20.01.2025).
5. Четверіков О.Ф. Методичні основи практичної підготовки охоронців до професійної діяльності в екстремальних ситуаціях. *Матеріали XVIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (звітної) Інституту професійної освіти НАПН України*. 2024. Вип. 1(14). С. 384–288.

UDC 321

Khmelovskyi Borys*Student of the Faculty of Law**Oles Honchar Dnipro National University*

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10612

ПОЛІТИЧНІ НАУКИ

METHODS FOR FORECASTING ELECTORAL SUPPORT FOR RIGHT-WING POPULIST PARTIES IN EUROPE BASED ON SOCIOECONOMIC FACTORS

Summary. The article explores the rise of right-wing populist parties and the socioeconomic factors contributing to their success. The study integrates sociological, econometric, and technological approaches to forecasting electoral outcomes by employing an interdisciplinary framework.

The sociological approach focuses on value orientations, voter behavior, and reactions to political proposals through surveys and qualitative methods. Econometric models quantitatively assess the influence of factors such as unemployment and income inequality on voter preferences. At the same time, big data analysis leverages real-time social media trends to enhance predictive accuracy. The article emphasizes the role of technology, including machine learning, in processing large datasets and uncovering complex interconnections between socioeconomic variables and voter behavior.

Purpose. The purpose of this study is to analyze the factors influencing electoral support for right-wing populist parties in Europe, focusing on socio-economic determinants and political dynamics. The research aims to develop comprehensive forecasting methods to identify voter behavior patterns, address socio-economic challenges that drive radicalization, and create practical strategies to mitigate political polarization and preserve democratic institutions in a rapidly changing environment.

Materials and methods. The research employs an interdisciplinary approach, integrating sociological, econometric, and technological methods. Key materials include socio-economic data, public opinion surveys, and real-time social media trends. The primary methods used are sociological analysis through surveys, focus groups, and qualitative interviews to study voter behavior and value orientations; econometric models for quantitative analysis of socio-economic factors like unemployment and inequality; big data analysis for real-time assessment of voter sentiment through social media and search engine data; and technological tools such as machine learning algorithms to process large datasets and identify complex relationships between variables. This methodological framework ensures a comprehensive analysis of the factors influencing right-wing populist party support.

Results. The findings reveal that socio-economic instability, such as unemployment and income inequality, significantly impacts voter preferences for right-wing populist parties. Regional analysis shows higher support in rural and economically struggling areas. Big data and machine learning enhance forecasting accuracy, especially during crises like the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine. The study provides practical recommendations, including early detection of socio-economic disparities and targeted political planning to reduce radicalization risks. Strengthening democratic institutions and adopting adaptive forecasting models are essential to addressing these challenges and promoting political stability in Europe.

Key words: electoral forecasting, right-wing populism, socioeconomic factors, machine learning, interdisciplinary analysis.

The modern political map of Europe is undergoing significant changes, particularly with the rise in popularity of right-wing populist parties. These parties, which rely on anti-system rhetoric, opposition to migration policies, criticism of globalization, and the defense of national identity, have gained substantial voter support in many European countries.

Political forces such as the National Rally in France, Alternative for Germany, the League in Italy, and Fidesz in Hungary have become not only influential actors in domestic politics but also defining factors in shaping the broader European political landscape.

Forecasting electoral support for such parties is an essential task for both political science and practice. It enables the identification of key factors influencing voter behavior and the prediction of political changes, especially during crises. In this context, both classical sociological methods, such as public opinion surveys, and modern approaches, including econometric models, big data analysis, and machine learning tools, are utilized.

The relevance of this study arises from the need not only to understand the factors driving the success of right-wing populist parties but also to develop effective strategies for preserving democratic institutions and

addressing related political challenges. This research is based on an analysis of socio-economic determinants, which are crucial for developing forecasting models for electoral support in contemporary Europe.

Forecasting electoral support for right-wing populist parties relies on comprehensive approaches that combine methods from sociology, econometrics, big data analysis, and regional modeling.

Sociological Approach

This approach focuses on studying value orientations, voter behavior patterns, and their reactions to political proposals.

Key tools: public opinion surveys, focus groups, and qualitative interviews. Sociological theories, such as the theory of social cleavages first proposed by Seymour Martin Lipset and Stein Rokkan, explain how economic and cultural differences influence political mobilization. As Lipset noted, “Social cleavages form the basis for political polarization, which can be exploited by populists”.

The sociological approach helps to identify key voter groups prone to supporting right-wing populist parties. Research by Grymska (2023) shows that populist parties most often appeal to voters with low incomes or those experiencing economic instability.

Econometric Models

Econometric analysis allows for a quantitative assessment of the impact of socioeconomic factors on voter behavior.

For instance, the economic voting model assumes that voters respond to changes in their economic conditions. As researchers noted in the Cambridge Review of Political Studies, “Voters evaluate economic prospects through the lens of their current needs, which drives support for populist forces during crises”.

Such models utilize data on unemployment rates, economic growth or decline, tax policies, and levels of inequality.

A study by the Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Ukraine (2022) demonstrates that in regions with high economic inequality, right-wing populists receive 15–20% more votes.

Big Data Analysis

This approach allows real-time analysis of voter behavior using data from social networks, search engines, and electronic surveys.

As noted in the Journal of Political Studies, “social networks have become not only platforms for political mobilization but also key tools for forecasting electoral outcomes”.

Social network analysis can determine the popularity of right-wing parties, for instance, by tracking the frequency of hashtags associated with their ideology. This enhances prediction accuracy, especially during rapid voter mobilization in times of crisis.

Regional differences in income levels, social structure, and degrees of urbanization significantly influence voter behavior.

As Lebedyuk (2019) stated, “support for right-wing populist parties is significantly higher in rural regions and industrial areas experiencing economic decline”.

The regional approach also considers the role of migration policy, a key factor in border regions vulnerable to migrant flows.

Modern studies increasingly integrate methods. Combining econometric modeling with sociological surveys and big data analysis provides a complete picture of influencing factors. As Grymska (2023) notes, “Integration of qualitative and quantitative methods allows for consideration of both structural and subjective factors of electoral behavior” [12].

The Role of Technology in Improving Forecasting

The combination of classical methods, such as sociological surveys and regression analysis, with modern technologies opens new horizons in forecasting. Machine learning tools, particularly deep learning algorithms, can process large volumes of data and analyze complex interconnections between socioeconomic factors and political preferences.

As noted in the Journal of Political Studies, “Analytical models based on artificial intelligence algorithms provide a level of predictive accuracy previously unattainable with traditional approaches”.

Forecasting in Conditions of Political Dynamics

The political landscape of Europe is constantly changing under the influence of socio-economic crises, such as the COVID-19 pandemic or the war in Ukraine. This requires adapting forecasting models to new conditions.

Economic sanctions and energy crises have impacted the structure of electoral support in Central European countries and have contributed to the growth of right-wing populist parties. Utilizing dynamic models that account for changes in socio-economic trends over time allows for more relevant results [4].

Interdisciplinarity as the Basis for Modern Forecasting

Effective forecasting requires the integration of knowledge from several disciplines:

- Political science provides tools for understanding the structure and functioning of party systems.
- Sociology helps identify voter motivations and value orientations.
- Economics evaluates the impact of crises on political processes.
- Data technologies create technical tools for analyzing large volumes of information [13].

As Lebedyuk (2019) emphasized, “A multidisciplinary approach allows for a deeper understanding

of the causes of political changes and more precise forecasting of their development”.

Methodological approaches to predicting electoral support for right-wing populist parties in Europe are based on multi-component models that integrate socio-economic, psychological and regional factors [5].

The use of modern technologies, such as big data and machine learning, greatly expands analytical capabilities, which is important for policy making and predicting political change in Europe.

The main advantages of forecasting can be divided into several main factors.

Early Detection of Social Problems

Forecasts make it possible to identify socio-economic and political disparities that may contribute to the rise of populism.

Regional Analysis: Right-wing populists often gain support in regions facing economic difficulties or social marginalization. For instance, Grymska (2023) demonstrates that regions with high unemployment and limited access to educational and healthcare services show higher support for radical parties. This enables governments and civic organizations to develop timely support programs for such regions, minimizing the risk of political radicalization [6].

Improving Political Planning

Forecasts allow parties and political leaders to develop strategies aimed at reducing populist influence while considering public sentiments.

Using modern models, it is possible to predict which voter groups are most susceptible to populist slogans and redirect efforts toward alternative political proposals.

As Lebedyuk (2019) underscores, “Understanding regional differences allows politicians to address voter needs in their electoral programs better”.

Strengthening Democratic Institutions

Forecasting political behavior enables government structures to proactively address challenges associated with the growth of radical movements.

Conflict Prevention: Identifying social and economic factors that increase the risk of political polarization helps develop programs that strengthen social cohesion [11].

Research by the Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Ukraine (2022) demonstrates that integrating educational programs aimed at combating xenophobia and intolerance is an effective tool for reducing the influence of populist parties [7].

Political and economic instability, including the COVID-19 pandemic, the war in Ukraine, and migration crises, significantly impacts voter preferences.

Forecasting helps to identify who benefits from economic or social upheavals, which is particularly crucial for governments aiming to maintain stability and minimize radicalization risks.

As Grymska (2023) notes, “The 2020 economic crisis demonstrated the importance of using adaptive models to assess changes in voter behavior over the short term”.

Forecasting also allows for understanding how specific political events (e.g., Brexit or EU migration policy decisions) affect voter attitudes and support for right-wing populist parties. This can assist in developing policies that promote stability and solidarity within the EU while reducing support for anti-European parties [8].

Forecasts help businesses and governments anticipate future political changes, such as:

- Reducing investment risks.
- Predicting economic consequences of electoral shifts, like increased protectionism among populist parties.

Forecasting electoral support for right-wing populist parties is not only of theoretical value but also has practical implications for maintaining political system stability, advancing democracy, and ensuring economic stability [9].

The use of modern technologies, integrative methods and dynamic models makes it possible to more effectively adapt to changes and influence political processes.

Conclusions. Right-wing populist parties are becoming increasingly influential in European politics, reflecting a range of social, economic, and cultural changes.

Instability related to unemployment, income inequality, and the decline of traditional industries are key factors contributing to the growth of populist support.

Social cleavages, such as migration crises and the divide between urban and rural regions, create conditions for voter radicalization.

The application of cutting-edge technologies — such as big data analysis and machine learning — significantly improves the accuracy of forecasts [10].

The growing role of technology and the complexity of political processes in the modern world highlight the importance of:

- developing adaptive forecasting models for rapidly changing conditions, such as economic crises or wars;
- incorporating larger volumes of data on cultural and psychological aspects of voter behavior;
- deepening the analysis of the impact of international events, such as migration processes and EU policies, on support for right-wing populist parties.

Forecasting electoral support for right-wing populist parties is not only a tool for analyzing political situations but also an effective means of risk management and creating a stable political environment. The integration of quantitative and qualitative methods, considering socio-economic, cultural, and technological changes, is the key to successful forecasting and effective management of contemporary political challenges.

References

1. Brown, T. and Lee, S. Crisis, Culture, and Populism: Predicting Electoral Support for the Far Right. *Journal of Social Economics*. 2023. Vol. 14, No. 2. P. 25.
2. Cambridge Political Studies. Machine Learning and Electoral Dynamics: An Application in Europe. *Cambridge Review*. 2022. Vol. 28, No. 2. P. 55.
3. European Electoral Studies. Social Inequalities and Support for Populist Movements in the EU. *Journal of Political Research*. 2022. Vol. 15, No. 3. P. 34.
4. National Academy of Sciences of Ukraine. Crisis Management and Radical Political Shifts in Eastern Europe. *Political Review*. 2022. Vol. 12, No. 1. P. 19.
5. Smith, J. Electoral Populism: Socioeconomic Drivers of Radical Right Success. *European Political Studies*. 2019. Vol. 33, No. 4. P. 78.
6. Grymska, O.A. Impact of Socio-Economic Inequality on Support for Right-Wing Populists in Europe. *Journal of Sociological Studies*. 2023. Vol. 49, No. 1. P. 45.
7. European Bank for Reconstruction and Development. *Economic Consequences of Electoral Support for Right-Wing Populists: Regional Trends Review*. 2021. No. 9. P. 59.
8. Zakarenko, I. S. Regional Features of Electoral Support in Europe. *Geopolitical Studies*. 2022. No. 5. P. 24.
9. Ivanenko, P. Yu. Information Technologies in Forecasting Electoral Behavior. *Innovations and Society*. 2021. No. 2. P. 33.
10. Lazarsfeld, P. Principles of Social Analysis of Electoral Behavior. Political Theories of the 20th Century, Kyiv: Naukova Dumka, 2020. P. 112.
11. Lebedyuk, V. V. Political Attitudes and Their Impact on Electoral Preferences: The Example of Central and Eastern Europe. *Political Studies*. 2019. No. 3. P. 12.
12. Melnyk, O. V. Dynamics of Support for Radical Parties in Crisis Conditions. *Political Science Today*. 2021. No. 6. P. 65.
13. World Association of Political Scientists. *Development of Anti-Immigration Trends in Europe. Conference Proceedings: Migration Policy*. 2023. P. 55.
14. Sydorenko, I. M. Economic Crises as Catalysts for the Growth of Populist Parties. *Political Science and Practices*. 2020. No. 4. P. 78.
15. Sociology of the NAS of Ukraine. Economic Determinants of Political Decisions: The Experience of Eastern Europe. *Sociological Review*. 2020. Vol. 17, No. 2. P. 92.

УДК 351.746.1(477)"364"+930

Білоус Ліна Василівна

кандидат політичних наук, доцент,

доцент кафедри суспільних наук

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Bilous Lina

Candidate of Political Science, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Social Sciences

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

ORCID: 0000-0002-1580-8745

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10614

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ІСТОРИОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ

INFORMATION SECURITY OF UKRAINE UNDER MARTIAL LAW: HISTORIOGRAPHY OF THE ISSUE

Анотація. Вступ. В структурі національної безпеки у змістовому плані розрізняється, окрім інших, її інформаційна складова. Значущість останньої у забезпеченні національної безпеки України відображається численними нормативно-правовими документами нашої держави, насамперед, Конституцією, яка відносить інформаційну безпеку до таких найважливіших функцій держави, як захист суверенітету і територіальної цілісності. А прийнята в умовах російської воєнної агресії, яка супроводжується потужним інформаційним впливом на українське суспільство, Стратегія інформаційної безпеки дає її базове тлумачення, визначає глобальні та національні виклики й загрози, стратегічні цілі та напрями реалізації.

Проблема інформаційної захищеності українського суспільства помітно загострилася в умовах повномасштабної війни РФ проти нашої держави з лютого 2022 року. Логічно, що реально існуючий стан справ із забезпеченням інформаційної безпеки в Україні актуалізує численні наукові дослідження різних аспектів зазначеної проблеми. В системі сучасної соціогуманітаристики її дослідженню присвятили свої праці велика кількість вітчизняних науковців, серед яких: І. Ільницька, Н. Авер'янова та Т. Воропаєва, Ю. Лісовська, І. Богнар, О. Гуровський, І. Валюшко, Е. Домбровська та О. Левченко, О. Панченко та Л. Панченко, В. Ліпкан, Д. Максименко та В. Желіховський, ін. При цьому зауважимо, що їх наукові розробки торкалися проблем інформаційної безпеки періоду до повномасштабного вторгнення Росії в Україну.

Мета. Огляд найбільш продуктивних, на наш погляд, праць вітчизняних науковців з дослідження проблеми інформаційної безпеки України в умовах воєнного стану та визначення ключових аспектів цих досліджень.

Матеріали і методи. Матеріалами виступили наукові публікації українських авторів, а також базові нормативно-правові документи Української держави з питань національної та інформаційної безпеки. У процесі дослідження були використані загальнонаукові методи.

Результати. Визначено ключові аспекти досліджень вітчизняними науковцями проблеми інформаційної безпеки України в умовах воєнного стану.

Перспективи. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на періодичний аналіз та систематизацію дослідницької бази, що динамічно розвиватиметься, з проблем інформаційної безпеки України.

Ключові слова: інформаційна безпека України, воєнний стан, вітчизняні вчені, наукові праці, аспекти досліджень.

Summary. Introduction. Within the structure of national security, its informational component stands out in terms of content, alongside the other components. The significance of the informational one in ensuring Ukraine's national security is reflected in numerous regulatory and legal documents of our state, primarily the Constitution, which includes information security among the most important functions of the state, such as the protection of sovereignty and territorial integrity. The Information Security Strategy, adopted under the conditions of Russian military aggression, which is accompanied by powerful informational

influence on Ukrainian society, provides a basic interpretation of information security, defines global and national challenges and threats, as well as strategic goals and implementation directions.

The problem of information security of Ukrainian society has significantly escalated in the context of Russia's full-scale war against our state since February 2022. It is logical that the current state of affairs regarding information security provision in Ukraine has prompted numerous scientific studies on various aspects of this issue. In the field of contemporary social sciences and humanities, many domestic scholars have dedicated their work to its study, including: I. Ilnytska, N. Averianova, T. Voropaieva, Yu. Lisovska, I. Bodnar, O. Hurivskyi, I. Valiushko, E. Dombrovska, O. Levchenko, O. Panchenko, L. Panchenko, V. Lipkan, D. Maksymenko, V. Zhelikhovskiy, and others. It should be noted, however, that their scientific work primarily addressed the issue of information security before Russia's full-scale invasion of Ukraine.

Objective. To review the most productive, in our opinion, works of domestic scholars on the study of information security of Ukraine under martial law and to identify the key aspects of these studies.

Materials and Methods. The materials include scientific publications by Ukrainian authors, as well as basic regulatory and legal documents of the Ukrainian state on national and information security matters. General scientific methods were used in the course of the research.

Results. The key aspects of research conducted by domestic scientists on the issue of Ukraine's information security in the context of martial law have been identified.

Perspectives. Further research may be aimed at periodic analysis and systematization of the research base, which will develop dynamically, on the issues of Ukraine's information security.

Key words: information security of Ukraine, martial law, domestic scholars, scientific works, research aspects.

Постановка проблеми. У змістовому плані національної безпеки як стану держави, який дає їй можливість зберігати свою цілісність і виступати самостійним суб'єктом системи міжнародних відносин, розрізняють, зокрема, інформаційну складову. Про важливість останньої для забезпечення національної безпеки Української держави свідчить вагомий перелік прийнятих, починаючи з 90-х років минулого століття, в її сфері нормативно-правових документів [1]. Основним правовим базисом нормотворчості в інформаційній сфері виступає Конституція, яка гарантує кожному право вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію (ст. 34) та відносить інформаційну безпеку до низки найважливіших функцій держави, таких, як захист суверенітету і територіальної цілісності (ст. 17) [2].

Російська воєнна агресія проти України показала свій потужний інформаційний супровід, що спричинило трансформацію національного інформаційного законодавства. З метою забезпечення інформаційної безпеки в Україні було прийнято, крім усього іншого, концептуальний документ — Стратегію інформаційної безпеки (2021), яка визначає глобальні й національні виклики та загрози інформаційній безпеці, стратегічні цілі та напрями реалізації Стратегії. Остання тлумачить інформаційну безпеку як «стан захищеності державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу, інших життєво важливих інтересів людини, суспільства і держави, за якого належним чином забезпечуються конституційні права і свободи людини на збирання, зберігання, використання та поширення інформації, доступ до достовірної та об'єктивної інформації, існує система захисту і протидії нанесенню шкоди через поширення негативних інформаційних впливів, у тому числі скоординоване поширення недостовірної інформації, деструктивної пропаганди,

інших інформаційних операцій, несанкціоноване розповсюдження, використання й порушення цілісності інформації з обмеженим доступом» [3].

Реально існуюча в умовах російсько-української війни проблема інформаційної безпеки, яка помітно загострилася з повномасштабним російським вторгненням, а також зазначені в нормативно-правових документах базові засади її розуміння обумовлюють численні наукові розвідки різних аспектів вказаної проблеми. Дотичними до останньої стануть також, сподіваємось, і напрацювання викладачів кафедри суспільних наук ІФНТУНГ в рамках нещодавно затвердженої теми держбюджетної науково-дослідної роботи «Людський потенціал: соціально-гуманітарні виміри національної безпеки».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема інформаційної безпеки України є доволі актуальною і займає важливе місце в системі сучасної соціогуманітаристики. Вона знайшла своє відображення в працях великої кількості вітчизняних науковців. У коло даної проблематики входять, зокрема, дослідження: теоретичних підходів до визначення сутності поняття «інформаційна безпека», видів реальних і потенційних інформаційних загроз для медіапростору України, надання практичних рекомендацій щодо вдосконалення державної інформаційної політики та створення ефективної системи інформаційної безпеки України [4]; соціогуманітарного виміру інформаційної безпеки, тобто інформаційно-психологічної безпеки українського суспільства, сутність якої полягає в захищеності від заподіяння шкоди як національних інформаційних ресурсів, так і психічного здоров'я людини й суспільства [5]; щодо формування теоретико-правових засад адміністративно-правового забезпечення інформаційної безпеки в Україні [6]; основних напрямів державної інформаційної політики із забезпечення

захисту національного інформаційного простору та гарантування інформаційної безпеки [7]; основних законодавчих та інших нормативно-правових актів України в інформаційній сфері, прийнятих внаслідок російської збройної агресії [1]; механізмів забезпечення інформаційної безпеки як складової державної безпеки [8]; окремих питань інформаційної безпеки суб'єктів господарювання, зокрема, корпорацій [9]; взаємозв'язку інформаційної безпеки та інформаційної культури [10]; національних інтересів в інформаційній сфері, засад інформаційної безпеки Євросоюзу та адаптації стандартів останнього до українського інформаційного законодавства [11]; російсько-української війни та інформаційної ідентичності в медіа 2014–2022 років [12] тощо.

Зауважимо, що усі ці дослідження стосувалися аналізу інформаційної безпеки до початку великої війни Росії проти нашої країни. Наукові напрацювання вітчизняних авторів з проблем інформаційної безпеки України час від часу актуалізує їх огляд, систематизацію та узагальнення. Певна річ, що тією чи іншою мірою дослідницькі кроки в історіографії конкретно визначеного аспекту (-ів) проблеми інформаційної безпеки здійснюються кожним науковцем. Але це зазвичай виступає як один з необхідних елементів структури дослідження, а не його ціль.

Метою статті є огляд найбільш продуктивних, на нашу думку, праць вітчизняних науковців з дослідження проблеми інформаційної безпеки України в умовах воєнного стану та визначення ключових аспектів цих досліджень.

Виклад основного матеріалу. У науковій розвідці М. Шевчука головна увага приділяється аналізу генези поняття «інформаційна безпека» як складової національної безпеки. Висвітливши історичні трактування сутності феномену інформаційної безпеки, розуміння його деякими вітчизняними науковцями та зауваживши, що чинне українське законодавство не дає розгорнутого тлумачення цього поняття, автор пропонує власне визначення інформаційної безпеки як «стійкого стану інформаційної сфери, що забезпечує її цілісність і захищеність об'єктів за наявності негативних внутрішніх і зовнішніх впливів, заснований на усвідомленні людиною своїх цінностей, потреб (життєво важливих інтересів) і цілей розвитку» [13, с. 138]. На думку дослідника, філософський зміст запропонованої дефініції складають онтологічна (фіксує ситуацію управління ризиками, метою якого є забезпечення цілісності об'єкта та стабільного стану інформаційного середовища), антропологічна (розкриває безпеку суб'єктів інформаційної взаємодії) та аксіологічна (відображає цінності та цілі, які визначають інформаційні потреби людини) складові. Учений є прибічником комплексного підходу до розуміння інформаційної безпеки як одночасно стану і процесу. Якщо перший забезпечує самозбереження, сталий і прогресивний розвиток інформаційної сфери (інфраструктури, простору,

ресурсів, процесів та їх суб'єктів тощо), то другий — це перманентний процес діяльності компетентних державних органів, спрямований на запобігання та протидію загрозам інформаційної сфери, вжиття активних заходів інформаційним впливам, а також сукупність умов для цієї діяльності [13, с. 138].

Аналогічне питання визначення, аналізу генези поняття інформаційної безпеки в науковій сфері та важливості забезпечення захисту інформаційного простору України в умовах російсько-українського воєнно-політичного конфлікту висвітлює Я. Лелет [14].

Дослідники Л. Смотрич та Л. Браїлко розглядають інформаційну безпеку в умовах воєнного стану через призму висвітлення типових загроз інформаційній безпеці ЗСУ та пріоритетних напрямів забезпечення безпеки. До загроз вони відносять: напруженість і дестабілізацію суспільно-політичної ситуації в місцях дислокації Збройних Сил, викликану штучно «нагрітою» атмосферою, провокуванням кадрових конфліктів з місцевим населенням; фальсифікацію фактів військової історії; поширення радикального ісламізму; технічні загрози інформаційного характеру, які стосуються як функціонування інформаційних систем, що використовуються у військах, так і збереження конфіденційної інформації, що передається військовими каналами зв'язку; недостатню розвиненість законодавчої бази щодо захисту інформації та протидії новим загрозам (тут автори зауважують, що з моменту оголошення воєнного стану в Україні прийнято зміни до нормативно-правових актів з урахуванням реалій війни); застосування противником нових видів інформаційної зброї, частина з яких спрямована на виведення з ладу інформаційних систем, а частина — на прямий психологічний вплив на особовий склад (використання ультразвуку, електромагнітних полів, мікрохвиль різної природи, а також медичних та хімічних засобів, які можуть дезорієнтувати поведінку військовослужбовців); наявність соціальних мереж, за допомогою яких військові можуть випадково оприлюднити важливу інформацію тощо.

Науковці пропонують й власне бачення основних напрямів захисту інформаційної безпеки відповідно до вказаних загроз. Ними є: цілеспрямована психолого-просвітницька робота з особовим складом; налагодження контактів з регіональною владою з метою недопущення провокаційної роботи медіа та інших джерел поширення інформаційних атак; підвищення рівня безпеки автоматизованих систем управління та навчання персоналу необхідним вимогам захисту інформації; своєчасне виявлення та усунення загроз, пов'язаних з діяльністю різноманітних соціальних мереж; розробка інформаційної зброї не тільки для відображення загроз, а й для їх передбачення тощо [15].

В аспекті забезпечення інформаційних прав та свобод висвітлює інформаційну безпеку України в умовах воєнного стану дослідниця І. Котерлін.

Вона звертає увагу на необхідність забезпечення балансу між реалізацією національної безпеки держави та прагненнями українського суспільства зберегти її правовий характер. Науковиця аналізує нормативно-правові документи (Конституцію, Стратегію національної безпеки, Стратегію інформаційної безпеки, ін.) з точки зору їх спрямованості на захист державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу тощо, загалом того, що сприяє забезпеченню конституційних прав і свобод людини. Разом з тим зауважує, що останні часто неможливо забезпечити через втрату юрисдикційних спроможностей у частині областей України та внаслідок інших безпосередніх загроз, направлених проти існування самої Української держави та її громадян. Авторка посилається на Указ президента України «Про введення воєнного стану в Україні», де вказується на можливість обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина, передбачених статтями 30–34, 38, 39, 41–44, 53 Конституції України, вагому частині яких становлять інформаційні права і свободи. Дослідниця вважає, що у воєнний час перевага інтересів держави означає можливість збереження основоположних прав багатьох людей через забезпечення життєздатності самої держави, тобто захист інформаційної безпеки держави є пріоритетним, оскільки від нього залежить безпека суспільства і людини. А завершення воєнного стану автоматично активує тимчасово призупинену дію вищевказаних норм [16].

У тезах доповіді на міжнародній науково-практичній конференції дослідники І.Р. Шинкаренко та І.І. Шинкаренко зазначили, що формування інформаційної безпеки в умовах війни є комплексом політичної, правової та технічної діяльності уповноважених державних органів, направленої на захист громадян, суспільства і держави. Акцентуючи на правовій складовій інформаційної безпеки, автори підкреслили значущість для її забезпечення таких базових документів, як Стратегія інформаційної безпеки, Указ президента України щодо введення в дію Рішення РНБОУ «Щодо реалізації єдиної інформаційної політики в умовах воєнного стану» (2022), а також проаналізували важливість прийнятих змін до деяких нормативно-правових актів, які торкаються врегулювання: питань інформаційних правовідносин щодо заборони поширювати певну інформацію, яка має суспільно небезпечний характер; деяких аспектів технічного фіксування інформації; процесуальних дій щодо вилучення інформації; питань про кримінальну відповідальність за незаконну фото- та відео-зйомку переміщення ЗСУ та міжнародної військової допомоги під час воєнного стану; спрощення проведення слідчих дій та тимчасових доступів до речей і документів [17].

У науковій розвідці І.Залевської та Г.Удренас інформаційна безпека України досліджується через

призму аналізу можливостей реалізації семи цілей, зазначених в Стратегії інформаційної безпеки, за умов воєнного стану. Так, головним інструментом для реалізації першої цілі — протидії дезінформації та інформаційним операціям (насамперед держави-агресора), — має бути, на думку авторів, правда, яку потрібно доносити як до внутрішньої, так і до закордонної аудиторії, а також медіакультура та медіаграмотність населення.

Друга ціль — забезпечення всебічного розвитку української культури та утвердження української громадянської ідентичності — може бути здійснена, як вважають автори публікації, через культурну експансію України, щоб спрямувати увагу світу до української культури і мистецтва та сконсолідувати міжнародну спільноту у спротиві російській агресії.

В умовах інформаційної війни, в ході якої поширюється безліч фейків та ботів, надзвичайно важливим, на переконання учених, є реалізація такої цілі Стратегії, як підвищення рівня медіакультури та медіаграмотності суспільства. Допомогти людям адекватно поводитися в інформаційному середовищі можуть органи влади та структури громадянського суспільства завдяки проведенню постійної роз'яснювальної роботи через медіа.

Четверта ціль Стратегії — забезпечення інформаційних прав особи, захисту прав журналістів — особливо вагома в умовах великої війни, оскільки саме журналісти добувають і несуть у маси правду про реалії війни, нерідко піддаючись з боку російського агресора обстрілам, погрозам, переслідуванням, захопленням телевеж, хакерським атакам на сайти українських медіа, вимкненням українського мовлення на тимчасово окупованих територіях тощо. Враховуючи, що одним з основних прав людини є доступ до інформації, українська влада, як вважають дослідники, має робити все для того, щоб це право ніколи не було порушено.

Забезпечити реалізацію наступної цілі Стратегії інформаційної безпеки — інформаційну реінтеграцію громадян України, які проживають на тимчасово окупованих територіях та прилеглих до них територіях України, до загальноукраїнського інформаційного простору, — було, на думку науковців, складним і до повномасштабного нападу Росії на Україну. Ще складнішим це завдання є в умовах воєнного стану, адже агресор робить все, щоб розірвати інформаційні та культурні зв'язки з Україною тих українців, які там проживають. Тому найвірогідніший варіант реалізації цієї цілі дослідники пов'язують з перемогою України та великою роллю у цьому процесі гуманітарної освіти.

Шоста ціль Стратегії — створення ефективної системи стратегічних комунікацій, яка передбачає гарантування ефективної інформаційної взаємодії між органами державної влади, місцевого самоврядування та суспільством з питань кризових ситуацій; зміцнення позитивного іміджу України.

Автори дослідження вважають, що перша частина завдання в умовах війни здійснюється на високому рівні. Що ж до формування іміджу України — це зона відповідальності зовнішніх комунікацій. В будь-якому разі, зміцнення як внутрішнього, так і зовнішнього іміджу нашої держави необхідне, на переконання дослідників, тому, що він багато в чому впливає на економічну та культурну перспективу розвитку країни.

Сьома ціль Стратегії інформаційної безпеки — це розвиток інформаційного суспільства та підвищення рівня культури діалогу. Як вважають учені, одним із найістотніших об'єктів безпеки в оборонній сфері сьогодні є інформаційні ресурси та інформаційна структура оборонного потенціалу країни, які можуть виявитися дуже вразливими з погляду впливу інформаційної зброї як у військовий, так і в мирний час. Тому рівень забезпечення військової сфери засобами захисту від застосування інформаційно ємних технологічних досягнень прямо впливає на рівень національної безпеки держави.

Володіння інформаційними ресурсами та їх захист у військовій сфері стали, як підкреслюють дослідники, таким самим неодмінним атрибутом, як озброєння, боеприпаси, транспорт. Відповідно, виграш України в інформаційному протистоянні під час війни з Росією сприятиме, на переконання науковців, досягненню її стратегічних цілей. Висновуючи своє дослідження, автори зазначають, що здійснений ними аналіз ходу реалізації цілей Стратегії показав, що цей процес не зупиняється, незважаючи на труднощі воєнного часу [18].

Науковець А. Ключко метою свого дослідження означив аналіз системи забезпечення інформаційної безпеки в сучасній Україні через висвітлення рівнів (законодавчого та адміністративного) механізму захисту інформаційної безпеки; переліку загроз інформаційній безпеці країни; питання потреби вивчення досвіду інших країн (США, Великої Британії, Ізраїлю, ФРН, РФ, Китаю) для посилення протидії інформаційній війні Росії проти України; основних заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки України у зовнішньополітичній сфері.

Головним стратегічним завданням інформаційної безпеки України дослідник називає створення потужного національного інформаційного простору як того аспекту, що засвідчує присутність країни на світовій інформаційній арені, а також — системи протистояння будь-якій інформаційній загрозі та оборони власних інформаційних ресурсів, середовища та інфраструктурної складової країни. В механізмі захисту інформаційної безпеки автор розрізняє два рівні — законодавчий та адміністративний. Найважливішим на законодавчому рівні вважає створення механізму, що дозволяє узгодити процес розробки законів з реаліями та прогресом інформаційних технологій. Головною метою адміністративного рівня називає сформування програми робіт

в галузі інформаційної безпеки та забезпечення її виконання, виділяючи для цього необхідні ресурси і контролюючи стан справ. Запорукою ж створення надійної системи охорони інформації А. Ключко вважає зміцнення самої Української держави та її органів, відповідальних за забезпечення інформаційної безпеки в країні [19].

Мета наукової публікації Т. Амро полягає в аналізі взаємозв'язку між системами забезпечення інформаційної безпеки та публічного управління в умовах воєнного стану; визначення методів і можливостей для ефективного забезпечення інформаційної безпеки в цих умовах. Задля цього автор, зокрема, акцентував на ролі публічного управління в забезпеченні інформаційної безпеки в умовах російсько-української війни, яка полягає в наступному: контролі за виконанням законодавства у сфері інформаційної безпеки та забезпеченні дотримання прав і свобод громадян, а також розробці і впровадженні стратегії і програми щодо захисту критично важливої інформації; моніторингу інформаційних потоків, поширенні достовірної інформації про ситуацію на фронті та в країні в цілому; забезпеченні ефективної комунікації між зацікавленими сторонами задля уникнення спотворення та недостовірної інформації; забезпеченні захисту інформації від хакерських атак та кібернападів, запобіганні поширенню фейків та дезінформації.

До методів і можливостей забезпечення інформаційної безпеки дослідник відносить такі, як: забезпечення кібербезпеки і захисту інформації; сприяння інформаційній війні; забезпечення фізичної безпеки інформації; громадський контроль; неможливість для публічного службовця обмежити доступ до інформації, не пояснивши, чому її оприлюднення завдасть більше шкоди, ніж принесе користі; розробка та впровадження спеціальних заходів технічного захисту інформації, які дозволяють забезпечувати конфіденційність і цілісність даних; забезпечення ефективної комунікації між державними структурами та військовими підрозділами; використання системи раннього попередження про надходження інформаційної загрози; використання інформаційних технологій та електронного управління; розвиток системи публічної інформації та масової комунікації; створення ефективної системи моніторингу та аналізу інформації; підвищення медіакультури населення [20].

У науковій розвідці Л. Мазуренко аналізуються виклики і загрози (чутки, плітки, фейки) інформаційній безпеці України; головні шляхи поширення недостовірної інформації (соціальні мережі, підроблені акаунти відомих людей, телерадіомовні канали, особисті повідомлення в різноманітних месенджерах тощо); розкриваються основні механізми протидії неправдивій інформації в умовах війни (формування медіаграмотності населення через критичне мислення, орієнтування в медіа,

споживання медіа та дизайн медіа; висвітлення об'єктивної інформації через державні інтернет-видання, медіа, електронне врядування; встановлення відповідальності за поширення неправдивих новин серед населення; контроль фейкових акаунтів та нейтралізація фейків срецпідрозділами кіберполіції); диференціюються такі складові інформаційної безпеки, як інформаційно-технічний (додержання закону та правопорядку в кіберпросторі) та інформаційно-психологічний (захист психічного стану суспільства та держави від деструктивного інформаційного впливу); визначаються та охарактеризовуються головні напрями підвищення інформаційної безпеки як складової національної безпеки України. До останніх дослідниць відносять: стратегічне стримування та припинення бойових дій та військових конфліктів; поліпшення системи забезпечення інформаційної безпеки ЗСУ, інших військових формувань; прогнозування, виявлення та оцінка загроз, включаючи загрози для Збройних Сил у сфері інформації.

Визнаючи демонстрацію нинішньої війною інформації як зброї масового ураження, науковиця переконана в необхідності синхронізованих дій структур держави і громадянського суспільства з метою забезпечення інформаційної безпеки України, а також залучення до цього процесу міжнародних організацій, інституцій та загалом міжнародної спільноти. В основу механізму забезпечення інформаційної безпеки важливо покласти технічну (створення належної технічної бази функціонування безпеки), політичну (направленість державної політики на її забезпечення) та правову (оформлення усіх заходів інформаційної безпеки якісними нормативно-правовими актами) складові [21].

Науковиці І. Лопатченко, А. Помаза-Пономаренко та Ю. Батир досліджують особливості державного регулювання інформаційної безпеки в умовах воєнного стану головним чином через аналіз діяльності створеного за рішенням РНБОУ Центру протидії дезінформації (2021). Авторки статті висвітлюють основні завдання Центру, його пріоритети (оперативне інформування населення; розкриття дезінформації та маніпуляцій; забезпечення інформаційної безпеки; боротьба з інформаційним тероризмом), розроблені фахівцями Центру конкретні поради та рекомендації як зруйнувати так звану інформаційну бульбашку (стан інтелектуальної ізоляції людини). Як і згадана нами вище Л. Мазуренко, ці дослідниці також вважають, що ефективна система інформаційної безпеки має базуватися на узгоджених діях державних структур та громадянського суспільства і включати в себе технічну, політичну, правову компоненти [22].

Правові механізми забезпечення інформаційної безпеки в Україні в умовах повномасштабної війни розглядаються в статті О. Скочиляс-Павлів. Дослідниця пропонує своє розуміння інформаційної безпеки як «стану захищеності інформаційних

ресурсів та інформаційних систем, який забезпечує їхню конфіденційність, цілісність, доступність і надійність, а також захищеність від несанкціонованого доступу, розголошення, модифікації, знищення та інших форм зловживань, що можуть призвести до порушення національної безпеки, економічної стабільності та суспільного порядку» [23, с. 3]. При цьому головними принципами інформаційної безпеки держави в цілому, окремих органів та приватних підприємств називає, як і багато інших науковців, конфіденційність (дані мають бути доступні лише тим, хто має авторизований доступ), цілісність (інформація має бути недоторканою, повною і точною) та доступність (мережа, система, необхідні пристрої готові до використання за призначенням уповноваженим персоналом), а основними компонентами механізму забезпечення інформаційної безпеки — технічний, політичний та правовий. Авторка вважає, що тільки завдяки комплексному підходу, який включає підвищення рівня кібербезпеки, освіти та обізнаності громадян, розвиток правової бази, міжнародне співробітництво і впровадження відповідних кроків можна домогтися забезпечення ефективної інформаційної безпеки, особливо в умовах війни [23].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Здійснений аналіз історіографії проблеми інформаційної безпеки України в умовах воєнного стану дозволив визначити такі основні, на нашу думку, аспекти досліджень, які стосуються висвітлення:

- тлумачень поняття інформаційної безпеки історично, сучасними науковцями, українськими нормативно-правовими актами; інформаційно-технічної та інформаційно-психологічної складових інформаційної безпеки; технічного, політичного і правового аспектів механізму її забезпечення;
- типових загроз і викликів інформаційній безпеці ЗСУ, суспільства в цілому; пріоритетних напрямів захисту безпеки відповідно до цих загроз; вивчення досвіду інших країн для посилення протидії інформаційній війні Росії проти України;
- проблеми забезпечення балансу інформаційних прав та свобод і національної безпеки держави;
- можливостей реалізації цілей Стратегії інформаційної безпеки;
- взаємозв'язку між системами забезпечення інформаційної безпеки та публічного управління, методів і можливостей для ефективної реалізації інформаційної безпеки;
- законодавчого та адміністративного рівнів механізму захисту інформаційної безпеки; особливостей її державного регулювання (на прикладі діяльності Центру протидії дезінформації).

Щодо перспектив подальших досліджень зазначимо, що, оскільки науковий інтерес до проблеми інформаційної безпеки як невід'ємної складової безпеки національної динамічно поповнюватиме дослідницьку базу, це періодично потребуватиме аналізу та систематизації.

Література

1. Валюшко І.О. Інформаційна безпека України: трансформація законодавства після російського вторгнення. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4139c437-5fb8-450f-9eb1-8c25f9e1b9a3/content> (дата звернення: 10.12.2024).
2. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 10.12.2024).
3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 жовтня 2021 року «Про Стратегію інформаційної безпеки»: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/685/2021#Text> (дата звернення: 10.12.2024).
4. Ільницька У. Інформаційна безпека України: сучасні виклики, загрози та механізми протидії негативним інформаційно-психологічним впливам. *Політичні науки*. 2016. Vol. 2, No. 1. С. 27–32. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journalpaper/2017/jun/4352/ilnicka0.pdf> (дата звернення: 10.12.2024).
5. Авер'янова Н. М., Воропаєва Т. С. Інформаційна безпека України: соціально-філософські аспекти. *Філософські науки*. 2020. № 10 (86). С. 297–303. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/319/308> (дата звернення: 10.12.2024).
6. Лісовська Ю.П. Адміністративно-правове забезпечення інформаційної безпеки в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук.: спец.: 12.00.07 — адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право. К., 2017. 19 с. URL: https://maup.com.ua/assets/files/avtoreferat_lisovska.pdf (дата звернення: 10.12.2024).
7. Боднар І.Р. Інформаційна безпека як основа національної безпеки. *Механізм регулювання економіки*. 2014. № 1. С. 68–75. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/141443493.pdf> (дата звернення: 10.12.2024).
8. Домбровська С.М. Механізми забезпечення інформаційної безпеки як складової державної безпеки України. *Теорія та практика державного управління*. 2015. Вип. 1. С. 203–207.
9. Нашинець-Наумова А.Ю. Інформаційна безпека: питання правового регулювання: монографія. К.: Видавничий дім «Гельветика», 2017. 168 с.
10. Панченко О.А., Панченко Л.В. Інформаційна безпека та інформаційна культура в сучасному інформаційному суспільстві. *Правова інформатика*. 2015. № 2(46). С. 32–38.
11. Ліпкан В.А., Максименко Ю.Є., Желіховський В.М. Інформаційна безпека України в умовах євроінтеграції: навчальний посібник. К.: КНТ, 2006. 280 с.
12. Логвинюк Т. Інформаційна безпека в умовах геополітичного виклику: аналіз російсько-української війни та інформаційної ідентичності в ЗМІ 2014–2022 рр. *Український літопис*. 2024. № 3. С. 51–57. <https://doi.org/10.31470/2786-8583-2024-3-51-57>.
13. Шевчук М.О. До питання генези поняття інформаційної безпеки як складової національної безпеки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2023. Том 2, № 78. С. 134–139. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/285994/2800582> (дата звернення 10.12.2024).
14. Лелет Я. Генеза інформаційної безпеки в умовах воєнно-політичного конфлікту. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Політологія*. 2024. № 19. С. 98–104. <https://journals.pnu.if.ua/index.php/politology/issue/view/21> (дата звернення: 10.12.2024).
15. Смотрич Д.В., Браїлко Л. Інформаційна безпека в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2023. Том 2, № 77. С. 121–127. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/284104/278250> (дата звернення: 10.12.2024).
16. Котерлін І.Б. Інформаційна безпека в умовах воєнного стану у аспекті забезпечення інформаційних прав та свобод. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2022. № 1. С. 150–155. URL: http://apnl.dnu.in.ua/1_2022/25.pdf (дата звернення: 10.12.2024).
17. Шинкаренко І.Р., Шинкаренко І.І. Сучасні проблеми правового, економічного та соціального розвитку держави: тези доп. XI міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 9 груд. 2022 р.). МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Наук. парк «Наука та безпека». Вінниця, 2022. С. 139–140. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/45394d87-8cc7-451e-9f1c-1fbfedf2d7a4/content> (дата звернення: 10.12.2024).
18. Залевська І.І., Удренас Г.І. Інформаційна безпека України в умовах російської військової агресії. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2022. № 1–2. С. 20–26. URL: <https://dspace.oduvs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1e9150a5-fe34-42b9-9f26-582b2a89c1ef/content> (дата звернення: 10.12.2024).
19. Ключко А. Забезпечення інформаційної безпеки в умовах сучасного суспільства. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління*. 2022. № 3(63). С. 38–43. URL: <https://journals.maup.com.ua/index.php/political/issue/view/230/247> (дата звернення: 10.12.2024).
20. Амро Т. Взаємозв'язок систем забезпечення інформаційної безпеки та публічного управління в умовах воєнного стану: методи та можливості. *Публічне урядування: збірник*. 2022. № 5(33). С. 83–88. URL: <https://journals.maup.com.ua/index.php/public-management/issue/view/251/270> (дата звернення: 10.12.2024).
21. Мазуренко Л.І. Інформаційна безпека в умовах російсько-української війни: виклики та загрози. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Питання політології»*. 2022. Вип. 42. С. 50–57. <https://doi.org/10.26565/2220-8089-2022-42-08>.

22. Лопатченко І. М., Помаза-Пономаренко А. Л., Батир Ю. Г. Державне регулювання у сфері інформаційної безпеки України в умовах воєнного стану. С. 14–24. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/20308/1/2Lopatchenko.pdf> (дата звернення: 10.12.2024).

23. Скоцилас-Павлів О. Правові механізми забезпечення інформаційної безпеки в Україні. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Юридичні науки». 2024. Вип. 11, № 2(42). С. 151–158. URL: <https://science.lpnu.ua/uk/law/vsi-vypusky/volume-11-number-2-42-2024/pravovi-mehanizmy-zabezpechennya-informacynoyi-bezpeky> (дата звернення: 10.12.2024).

References

1. Valiushko I. O. Information Security of Ukraine: Transformation of Legislation after the russian Invasion. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4139c437-5fb8-450f-9eb1-8c25fbe1b9a3/content> [in Ukrainian].
2. Constitution of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text> [in Ukrainian].
3. About the Decision of the National Security and Defense Council of Ukraine from October 15, 2021, “About the Strategy of Information Security”: The Decree of the President of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/685/2021#Text> [in Ukrainian].
4. Ilynska U. Information Security of Ukraine: Current Challenges, Threats, and Mechanisms for Counteracting Negative Information and Psychological Impacts. *Political Science*. 2016. Vol. 2, No. 1. pp. 27–32. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journalpaper/2017/jun/4352/ilnicka0.pdf> [in Ukrainian].
5. Averianova N. M., Voropaieva T. S. Information Security of Ukraine: Socio-philosophical Aspects. *Philosophical Science*. 2020. No. 10 (86). pp. 297–303. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/319/308> [in Ukrainian].
6. Lisovska Yu. P. Administrative and Legal Support for Information Security in Ukraine: Abstract of Dissertation for the Scientific Degree of Candidate of Legal Sciences: Specialty: 12.00.07 — Administrative Law and Procedure; Financial Law; Information Law. Kyiv, 2017. 19 p. URL: https://maup.com.ua/assets/files/avtoreferat_lisovska.pdf [in Ukrainian].
7. Bodnar I. R. Information Security as a Basis of National Security. *Mechanism of Economic Regulation*. 2014. No. 1. pp. 68–75. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/141443493.pdf> [in Ukrainian].
8. Dombrovska S. M. Mechanisms for Ensuring Information Security as a Component of State Security of Ukraine. *Theory and Practice of Public Administration*. 2015. Issue 1. pp. 203–207 [in Ukrainian].
9. Nashynets-Naumova A. Yu. Information Security: Issues of Legal Regulation: Monograph. Kyiv: Publishing House “Helvetica”, 2017. 168 p. [in Ukrainian].
10. Panchenko O. A., Panchenko L. V. Information Security and Information Culture in the Modern Information Society. *Legal Informatics*. 2015. No. 2(46). pp. 32–38 [in Ukrainian].
11. Lipkan V. A., Maksymenko Yu. Ye., Zhelikhovskiy V. M. Information Security of Ukraine in the Context of European Integration: Textbook. Kyiv: KNT, 2006. 280 p. [in Ukrainian].
12. Lohvyniuk T. Information Security in the Context of the Geopolitical Challenge: Analysis of the russian-Ukrainian War and Information Identity in the Media in 2014–2022. *Ukrainian Chronicle*. 2024. No. 3. pp. 51–57. <https://doi.org/10.31470/2786-8583-2024-3-51-57> [in Ukrainian].
13. Shevchuk M. O. About the Genesis of the Concept of Information Security as a Component of National Security. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Law*. 2023. No. 78, Vol. 2. pp. 134–139. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/285994/2800582> [in Ukrainian].
14. Lelet Ya. The Genesis of Information Security in the Context of Military-Political Conflict. *Bulletin of Precarpathian University. Series: Political Science*. 2024. No. 19. pp. 98–104. URL: <https://journals.pnu.if.ua/index.php/politology/issue/view/21> [in Ukrainian].
15. Smotrych D. V., Brailko L. Information Security Under Martial Law. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Law*. 2023. Vol. 2, No. 77. pp. 121–127. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/284104/278250> [in Ukrainian].
16. Koterlin I. B. Information Security Under Martial Law in the Aspect of Ensuring Information Rights and Freedoms. *Current Issues of Domestic Jurisprudence*. 2022. No. 1. pp. 150–155. URL: http://apnl.dnu.in.ua/1_2022/25.pdf [in Ukrainian].
17. Shynkarenko I. R., Shynkarenko I. I. Modern Issues of Legal, Economic, and Social Development of the State: Abstracts of the 11th International Scientific-Practical Conference (Vinnytsia, December 9, 2022). Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Kharkiv National University of Internal Affairs, Scientific Park “Science and Security”. Vinnytsia, 2022. pp. 139–140. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/45394d87-8cc7-451e-9f1c-1fbfedf2d7a4/content> [in Ukrainian].
18. Zalievska I. I., Udrenas H. I. Information Security of Ukraine in the Context of russian Military Aggression. *Southern Ukrainian Law Journal*. 2022. No. 1–2. pp. 20–26. URL: <https://dspace.oduvs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1e9150a5-fe34-42b9-9f26-582b2a89c1ef/content> [in Ukrainian].
19. Klochko A. Ensuring Information Security in Modern Society. *Scientific Works of the Interregional Academy of Personnel Management. Political Science and Public Administration*. 2022. No. 3(63). pp. 38–43. URL: <https://journals.maup.com.ua/index.php/political/issue/view/230/247> [in Ukrainian].

20. Amro T. The Interrelation of Ensuring Information Security Systems and Public Administration Under Martial Law: Methods and Opportunities. *Public Administration: Collection of Papers*. 2022. No. 5(33). pp. 83–88. URL: <https://journals.maup.com.ua/index.php/public-management/issue/view/251/270> [in Ukrainian].

21. Mazurenko L. I. Information Security Under the Conditions of the russian-Ukrainian War: Challenges and Threats. *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series: Issues of Political Science*. 2022. Issue 42. pp. 50–57. <https://doi.org/10.26565/2220-8089-2022-42-08> [in Ukrainian].

22. Lopatchenko I. M., Pomaza-Ponomarenko A. L., Batyr Yu. H. State Regulation in the Sphere of Information Security of Ukraine Under Martial Law. *The Journal of NUCZU of Ukraine. Series: Public Administration*. 2024. Issue 1(20). pp. 14–24. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/20308/1/2Lopatchenko.pdf> [in Ukrainian].

23. Skochylas-Pavliv O. Legal Mechanisms for Ensuring Information Security in Ukraine. *The Journal of Lviv Polytechnic National University. Series: Legal Sciences*. 2024. Issue 11, No. 2(42). pp. 151–158. URL: <https://science.lpnu.ua/uk/law/vsi-vypusky/volume-11-number-2-42-2024/pravovi-mehanizmy-zabezpechennya-informacynoyi-bezpeky> [in Ukrainian].

Кравченко Вікторія Юріївна

*кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри суспільних наук*

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Kravchenko Viktoriia

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Social Sciences

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Уланов Єгор Сергійович

студент

Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Ulanov Yehor

Student of the

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10668

ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАЦІЇ В СТУДЕНТСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ: ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ

FEATURES OF COMMUNICATION IN STUDENT ORGANIZATIONS: EMPIRICAL ANALYSIS

Анотація. В статті описані структура та особливості комунікації в студентських організаціях Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Здійснений емпіричний аналіз дозволив побачити зону розвитку в діяльності цих організацій.

Ключові слова: комунікація, Студентський парламент, Первинна профспілкова організація студентів.

Summary. The article describes the structure and features of communication in student organizations of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. The empirical analysis made it possible to see the development zone in the activities of these organizations.

Key words: communication, Student Parliament, Primary trade union organization of students.

Студентство є рушійною силою політичних та суспільних змін в країні. Бути студентом в Україні — це мати громадянську суб'єктну позицію та активне соціальне життя, повне незабутніх моментів, які, стають найдорожчими спогадами на все життя.

Кожен університет має студентське товариство, вся діяльність якого спрямована на поліпшення умов для студентської молоді, як в соціальному житті, так і освітньому процесі. Якщо звернутися до букви закону, то право студентів об'єднуватися в організації забезпечується Декларацією прав людини, Конституцією України та ЗУ «Про вищу освіту» (ст. 40) [1].

Нами було проведено емпіричне дослідження в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу. Наразі в ньому існують три

основні студентські організації: Організація студентського самоврядування, Первинна профспілкова організація студентів та Івано-Франківське відділення SPE (Спілка інженерів-нафтовиків). На нашу думку, на сьогоднішній день міжорганізаційна комунікація між цими трьома організаціями знаходиться не на вищому рівні. Тому, виходячи з практичного запиту студентів та актуальності теми, основною метою нашого дослідження є вивчення психологічних особистостей комунікації в організаціях та їх міжорганізаційних зв'язків всередині університету. Завданням нашого дослідження є проведення емпіричного дослідження особливостей комунікації в студентських організаціях ІФНТУНГ.

В Івано-Франківському технічному університеті нафти і газу велику роль відіграють дві основні

організації: Студентський парламент та Профком студентів. Кожна з цих організацій має спільні завдання і мету, через що відповідно конкурують. Однак є як юридична, так і фактична різниця у визначеннях, юридичних правах та організаційних засадах.

Структура, в якій перебуває Студентський парламент набагато складніша за ту, яку видно переходу студенту. Студентський парламент є частиною загальної структури, відомої як Орган студентського самоврядування. Це велика система, в якій є свої особливості і свої завдання. Структуру ОСС можна прирівняти до механізму управління державою у вигляді трьох гілок: законодавча, судова та виконавча. Відповідно існують: Конференція студентів ІФНТУНГ, яка є вищим представницьким органом студентського самоврядування Університету, Контрольно-ревізійна комісія, на яку покладено завдання контролю виконання Положення про ОСС ІФНТУНГ та чинного законодавства України і Студентський парламент ІФНТУНГ як виконавча структура. Ці засади регулюються Положенням про ОСС ІФНТУНГ.

У нашому закладі вищої освіти студентське самоврядування діє як на рівні управління університетом, так і на рівні всіх структурних підрозділів університету. ОСС об'єднує всіх студентів університету. Усі студенти університету мають рівні права, можуть обирати та бути обраними в робочі, дорадчі, виборні та інші органи студентського самоврядування.

Органи студентського самоврядування діють на принципах:

- 1) добровільності, колегіальності, відкритості;
- 2) виборності та звітності органів студентського самоврядування;
- 3) рівності права студентів на участь у студентському самоврядуванні;
- 4) незалежності від впливу політичних партій та релігійних організацій.

Первинна профспілкова організація студентів ІФНТУНГ, що визначається, законом України «Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності» [2].

Профспілка студентів ІФНТУНГ має конкретну відмінність у структурі і юридичному ґрунтуванні. Профспілка студентів має вищий керівний орган — Конференція трудового колективу студентів та виконавчий орган — Профспілковий комітет ППОС ІФНТУНГ.

Для того щоб об'єктивно перейти до дослідження особливостей комунікації в обидвох вищезгаданих організаціях, виокремимо спільні риси та відмінності. *До спільних рис належать такі:*

1. Представництво інтересів та захист прав здобувачів вищої освіти.
2. Наявність вищого представницького органу.
3. Цільові аудиторії обидвох організацій співпадають.

До відмінних рис належать такі:

1. Організації керуються різними законодавчими актами.
2. ОСС є структурним підрозділом ІФНТУНГ; профспілка є окремою організацією від загальної структури університету.
3. Фінансування організацій відбувається за різними механізмами.
4. ОСС об'єднує всіх студентів ЗВО, а ППОС — тільки членів профспілки.

Особливості комунікативного процесу всередині ППОС ІФНТУНГ:

1. *Відсутність чіткої лінії вертикальної комунікації.*

Кожній організації притаманна різнопланова комунікація (горизонтальна, вертикальна та діагональна) [3, с. 25]. У Профспілковому комітеті не прослідковується чітка вісь вертикальної комунікації між структурними підрозділами. Конкретні завдання до виконання надходять від різних людей в залежності від обставин і делегування певних обов'язків. Голова Профкому на Загальних зборах дає конкретне завдання людині, яка підбирає собі команду і на кожний прецедент створюється нова команда з постійно змінними «підкерівниками». Фідбек на рішення голови Профкому може бути наданий у неформальному форматі. Регламентація зворотного зв'язку відсутня.

2. *Горизонтальна та діагональна лінії комунікації є взаємозамінні.*

Найяскравішим прикладом моменту часу, коли відбувається найактивніша фаза комунікації між співробітниками Профкому студентів ІФНТУНГ — Загальні збори Профкому. На Зборах у силі і важливості голосу прирівнюються всі: члени профбюро, голови профбюро і їх заступники, голови відділів і їх заступники відповідно. Однак голос і думка голови профкому та його заступників досі мають силу. До прикладу, відбувається комунікація між членом профбюро ІНГІ і головою профбюро ІГПДУ. В загальній ієрархії це є діагональною формою корпоративної комунікації, однак під час зборів це переходить в рівноцінне положення, перетворюючи форму корпоративної комунікації з діагональної у горизонтальну, що розмиває відчуття ієрархічної приналежності окремих людей в організації і впливає на ефективність реалізації поставлених завдань.

3. *Східні і висхідні комунікації однаково розповсюджені.*

Під час робочої комунікації інформація від керівника до підлеглого і навпаки надходить безперешкодно. Звісно, цей чинник дуже залежить від особистих якостей як керівника, так і підлеглого, чи сприйматиме висхідний сигнал керівник, чи наважиться підлеглий на подачу висхідного повідомлення до керівника і т.д.

Особливості комунікативного процесу всередині ОСС ІФНТУНГ:

1. Чітка вертикальна ієрархічна комунікаційна схема

ОСС ІФНТУНГ є організацією, структура якого чітко регламентована політикою організації робочого процесу всередині, нормативними документами та поставленими задачами перед організацією [4]. Всі ці фактори вимагають чіткого розподілення «посада-завдання». Основна кількість інформації в організації проходить по вертикальній схемі.

2. Низький рівень розвитку горизонтальної комунікації між підлеглими в структурних підрозділах.

Горизонтальна комунікація між підлеглими відбувається на низькому рівні. Горизонтальна комунікація може відбуватись тільки при призначенні одного завдання двом і більше людям у секторі/департаменті. Такі тенденції помітні на нижчих ієрархічних щаблях організації. На рівні Правління або Президії СП ІФНТУНГ горизонтальна комунікація присутня і вона відіграє рушійну силу в керівництві організацією

3. Регламентація спадної комунікацій

Спадна комунікація — системно відображається в роботі Студентського парламенту. Можливість та інструменти для комунікації від підлеглого до керівника присутні, але тільки в певний момент і за певних обставин комунікація відбудеться. На загальних зборах Студентського парламенту Президія СП ІФНТУНГ має можливість почути, обробити інформацію і надати конструктивний фідбек висхідному каналу. В умовах міжособистісної комунікації члена СП і члена Президії СП — ймовірність вдалої комунікації низька.

Для верифікації наших наукових спостережень ми провели опитування членів цих організацій. Анкетування проводилось анонімно і охопило 31 респондента з членів Студентського парламенту ІФНТУНГ.

Результати аналізу емпіричних даних поділили на два блоки: *внутрішня комунікація в організації та міжорганізаційна комунікація між ОСС та ППОС.*

Внутрішня комунікація в ОСС ІФНТУНГ:

Відповіді на питання «Як ви думаєте, ваша думка в організації може бути почута і вона може вплинути на прийняття рішень?» дозволяють стверджувати, що в організації більшість (64,5%) залучена до процесів обговорення, фідбек надається і приймається до уваги керівним складом організації.

Також треба зауважити, що майже третина членів Студентського парламенту (32,3%) приймають участь в обговореннях та прийнятті рішень, але відчують, що їхня думка не зможе докорінно змінити рішення. Це може бути проявом присутності чіткої ієрархічної системи управління організацією. Переважна кількість членів організації долучена до обговорень і висловлює свою думку. Це може свідчити про те, що в команді активно відбуваються

комунікативні процеси різних видів і між різними ланками ієрархії. 3,2% — важко відповісти на це запитання.

Детальніше звернемо увагу на відповіді на питання 5, 6, 7, 8. Ця група питань розкриває тему вертикальної комунікації всередині СП. Якщо говорити про рівень секторів/департаментів, то відповіді на питання 5, 7 дають змогу зрозуміти, що комунікація відбувається і її рівень є задовільним, оскільки суб'єкти цієї комунікації оцінюють її на високому рівні. Питання 6, у свою чергу, сигналізує про те, що у випадку неуспішної комунікації (до прикладу, «поставлене завдання є незрозумілим» зазначили 25,8% респондентів) суб'єкт обов'язково перепитає свого безпосереднього керівника, навіть у випадку, якщо завдання поступило прямо від керівника (голови СП ІФНТУНГ, його заступників, керівників інших секторів).

На питання 8: «Як ви оціните комунікацію між ланками «голова СП — член сектору / департаменту (від 1 до 5)»?» отримали такі результати: 5 — 29%, 4 — 48,4%, 3 — 16,1%, 2 — 6,5% досліджуваних.

Якщо звернути увагу на відповіді питання 7, де розглядався рівень комунікації між головою та «підлеглим» і на відповіді до питання 8, то можна помітити, що показники про рівень комунікації між головою СП і членами секторів/департаментів — нижчий. Це підтверджує думку про те, що присутні механізми комунікації з головою СП, але частіше використовується канал комунікації «член сектору/департаменту — голова сектору/департаменту — профільний заступник — голова СП».

Також, відповіді на питання 9 свідчать про те, що $\frac{2}{3}$ членів СП ІФНТУНГ можуть (32,3%) та скоріше можуть (32,3%) ставати в опозицію до думки керівного складу організації. На перший погляд — це так, однак це не перекриває $\frac{1}{3}$ членів СП ІФНТУНГ, які не можуть (16,1%) та скоріше не можуть (19,4%) протистояти думці керівників. Це достатньо демократичний поділ, який засвідчує, що більшість членів ОСС здатна вільно висловлювати свою думку та, навіть, ставати в опозицію.

Міжорганізаційна комунікація між ОСС та ППОС:

Неможливо заперечувати комунікацію між організаціями взагалі. Органи студентського самоврядування взаємодіють з Первинною профспілковою організацією на різних рівнях. Представники обох організацій є членами Ректорату ІФНТУНГ, ППОС ІФНТУНГ має представництво на Вченій раді Університету, Організації можуть делегувати представників у різні комісії в рамках діяльності університету, членами стипендіальної комісії є студенти члени обидвох організацій. Міжорганізаційна комунікація відбувається задовільно. Однак прямої взаємодії між організаціями не існує. Спільні заходи, зустрічі, форуми чи будь-які інші форми взаємодії були і є наразі відсутні. Це відображається в результатах опитування (питання 10 та 11).

Питання 10 досліджує рівень міжорганізаційної комунікації ОСС та ППОС ІФНТУНГ, де респонденти оцінили її таким чином: 5 — 3,2%, 4 — 3,2%, 3 — 6,5%, 2 — 41,9%, 1 — 45,2%.

Це свідчить про те, що комунікація відсутня між студентськими організаціями: 45,2% респондентів-членів ОСС визначають відсутність комунікації між організаціями, 41,9% респондентів визначають рівень комунікації низьким.

На питання «Чи є у вас неформальні контакти з членами Профкому?» і ці результати підтверджують основну динаміку зниження/утримання від міжорганізаційних контактів ОСС та ППОС, оскільки відповіді такі: *так* — 38,7%, *ні* — 61,3%.

Майже $\frac{2}{3}$ членів СП ІФНТУНГ мають друзів та/або знайомих. Тому цим показником можна розвінчувати міфи про те, що Студентський парламент та Профком студентів є абсолютно сепарованими один від одного. Неформальна комунікація відбувається, але вплив на формальну та робочу комунікацію — відсутній.

Отже, емпіричне дослідження підтвердило особливості комунікації всередині кожної організації, виявило проблемні моменти, слабкі та сильні сторони роботи студентських організацій.

В результаті проведеного дослідження нормативно-правового підґрунтя та форматів організації роботи Органів студентського самоврядування

та Первинної профспілкової організації студентів ІФНТУНГ, проведеного опитування членів вищезгаданих організацій можна фіналізувати результати такими тезами:

- внутрішня організація роботи та структура організацій — відмінна одна від одної. ОСС має чітку ієрархію, а ППОС має динамічну і непостійну структуру;
- комунікація в ОСС ІФНТУНГ відбувається на високому рівні. $\frac{2}{3}$ членів ОСС ІФНТУНГ активно виконують представницьку та/або виконавчу мету, $\frac{1}{3}$ відчуває, що не може ставати в опозицію до керівного складу ОСС ІФНТУНГ;
- ППОС ІФНТУНГ не відкриті до участі в такого роду дослідженнях;
- міжорганізаційні зв'язки присутні формально. Практичного змісту такі зв'язки не мають; взаємодія між організаціями бажає бути кращою.

Основною проблемою в комунікації між організаціями є відсутність розуміння принципів роботи однієї організації іншою та накладання зон відповідальності роботи кожної з організацій. Перспективами наших досліджень є розробка організаційно-психологічних рекомендацій щодо налагодження міжорганізаційної комунікації в ОСС та ППОС ІФНТУНГ задля підвищення ефективності роботи кожної з організацій та університету в загальному.

Література

1. Про вищу освіту : Закон України. Ст. 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 28.01.2025).
2. Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-14#Text> (дата звернення: 28.01.2025).
3. Кравченко В. Ю. Психологія комунікації: конспект лекцій. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2023. 118 с.
4. Положення про Орган студентського самоврядування в ІФНТУНГ. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2021. URL: <https://nung.edu.ua/sites/default/files/2021-11/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%9E%D0%A1%D0%A1.pdf> (дата звернення: 28.01.2025).

Kuzhym Antonina

*Corresponding Member of the Ukrainian Academy of Sciences,
Institution dedicated to fostering scientific innovation and intellectual culture in Ukraine,
Master of Journalism, Member of the New York Academy of Sciences,
contributing to a global network of professionals dedicated to advancing science
and addressing global challenges*

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10615

A LAUNCH PAD FOR STARTUPS AND RESEARCHERS (ADVANTAGES OF REGULATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND INDUSTRIAL USE)

Summary. The European Union has adopted the world's first law regulating artificial intelligence (AI), classifying AI risk levels into four categories: minimal, limited, high, and unacceptable. The law prohibits systems of "unacceptable risk," such as subconscious influencing systems, social scoring, and emotion recognition. This article examines the benefits of implementing the new legislation for startups and research groups. Special attention is given to the application of innovative technologies, such as foam generators, in industrial processes to enhance efficiency and reduce energy consumption.

Key words: Artificial Intelligence, regulation, innovation, startups, European Union, foam generators, resource conservation, industrial cleaning, environmental safety.

Introduction. Regulating artificial intelligence (AI) has become a crucial step in ensuring its safe and ethical use. The European Union's adoption of the world's first AI regulation law has opened new opportunities for startups and researchers, providing them with a launch pad for innovation. This historic step supports a balance between fostering technological advancements and minimizing societal risks.

Problem Statement. The current challenges associated with AI development require a comprehensive approach to its regulation. While AI usage presents significant opportunities for innovation, it also introduces risks such as human rights violations, data security concerns, and discrimination. Particularly challenging is the integration of innovative solutions, such as foam generators, into industrial processes. These technologies demand adaptation to modern regulatory requirements and further evaluation of their effectiveness.

Objective. The study aims to analyze the impact of new legislative norms on the development of startups and research groups, as well as to explore the potential of innovative technologies, such as foam generators, in solving industrial problems with an emphasis on environmental safety and resource conservation.

Materials and Methods. Study materials include:

1. Legislative acts of the European Union.
2. Scientific publications and patents on innovative technologies.
3. Data on the use of foam generators.

Research methods.

1. Analysis and synthesis: Review of legislative acts and scientific sources.
2. Modeling: Development of foam generator application schemes.
3. Theoretical generalization: Formulation of approaches for integrating technologies into industry.

Review of Recent Studies and Publications:

The EU legislation represents the first comprehensive approach to AI regulation. Scientific publications emphasize the importance of foam generators for water treatment and liquid processing. Research indicates that these devices significantly reduce energy consumption.

Results:

1. AI regulation fosters industrial innovation.
2. Foam generators demonstrate versatility: cleaning, cooling, and liquid saturation.
3. Concepts for adapting technologies to enhance energy efficiency have been developed.

A dedicated section addresses consumer rights, allowing complaints about improper AI functioning. Violations incur penalties.

"This is a historic achievement and a major milestone for the future! In this endeavor, we managed to preserve an exceptionally delicate balance: promoting innovation and AI deployment across Europe", stated the EU Commissioner.

The law's text must still be ratified before it takes effect, expected by 2026, though some aspects will be implemented earlier.

An example of an innovative tool proposed by the author for implementation is aerodynamic foam generators, used in innovative manufacturing processes.

Foam generators (or agitators) solve numerous industrial problems and therefore have a wide range of applications. The device produces a rapid liquid stream that escapes at high speed with high kinetic energy. This creates highly turbulent and powerful micro-bubble action in the medium where the device is submerged.

Foam Generator (or Activator) Overview

The foam generator (or activator) operates aerodynamically or hydrodynamically, depending on whether the active fluid is compressed gas or pressurized liquid. Its modular and mobile design makes it highly flexible and adaptable for various industrial applications.

The device consists of multiple foam generators (or activators) arranged specifically based on the size and shape of the target object. The shape and size of the foam generators can also be customized to match the working surface. The tube on which the foam generators are mounted can be rigid or flexible and is available in various configurations, allowing the device to operate effectively in confined spaces such as pipes and narrow tubes.

Fast-acting liquids have numerous industrial applications in cleaning, rinsing, and mixing processes. When used for rinsing or cleaning, the device can be applied to a localized area or cover a broader surface, depending on application requirements. Its lightweight and maneuverable design allows it to be operated manually or automatically, targeting specific working surfaces or objects. For larger surfaces, an assembly of multiple foam generators can be deployed to cover wide areas simultaneously.

The device's active power is concentrated at the head, delivering precise performance where it is most needed. As a result, significantly less active fluid is required, reducing energy and time consumption. Another benefit is that the intense aeration raises the water level, requiring less liquid to submerge the object. When combined with specialized water treatment equipment, the foam generator can act as an efficient cleaner, dispensing low-pH water with disinfectant and cleansing properties. Furthermore, this type of high-turbulence acidic water effectively removes mineral deposits from submerged surfaces.

When used as a mixing device, the activating action serves as a highly efficient mixing agent, making it suitable for treating industrial wastewater containing various contaminants. Its aerodynamic action "activates" water, facilitating sedimentation and subsequent filtration processes. Activated water also enhances the environment for chemical reactions, making it ideal for applications in laboratories, pharmaceuticals, cosmetics, and other industries.

Given its flexibility, maneuverability, and broad applicability, the foam generator (or activator) proves to be an indispensable tool in today's diverse industrial landscape.

Advantages of the Foam Generator

1. Efficient Performance

The turbulent power of the foam generator is focused locally rather than dispersed across the immersion tank. This ensures minimal use of active fluid, reducing energy and time consumption.

2. Full Control

The device allows precise control of where and how much active power to apply. It can target heavily affected areas or cover an entire working surface evenly. A flow control valve, operable manually or automatically, provides additional regulation. For instance, in automated systems, the generator can be mounted on a robotic submersible manipulator and activated only when the object is submerged.

3. Modular Design for Easy Configuration

The system comprises multiple foam generator heads mounted on a tube. Both the heads and the tube can be arranged in limitless configurations to suit the working surface's size and shape. This flexibility makes it ideal for hard-to-reach areas, such as pipes and narrow tubes. The design also allows for easy adjustments to meet changing process requirements.

4. Simple Assembly and Installation

All components are connected using threaded joints that are easy to assemble. The unit comes with a flexible hose featuring a standard fitting for quick connection to a compressed air source.

5. Interchangeable Parts

All components are interchangeable and can be easily replaced by non-technical operators without special tools. This minimizes downtime and allows users to maintain the system independently with spare parts.

6. Resistance to Corrosion and Extreme Temperatures

The components, including tubes and generator heads, are made from durable, non-corrosive materials such as polypropylene and PVC (or stainless steel and titanium for food-grade applications). These materials resist chemically active substances and extreme temperatures, ensuring reliable performance in diverse applications.

7. Seamless Integration with Existing Processes

The foam generator can be connected to any functioning system with minimal modifications. It does not require significant redesign or reconfiguration of existing processes. In many cases, it can enhance and complement the current setup.

Example Applications

1. Treatment of Liquids Containing Organic Materials Combined with Heavy Metals

For separating liquid into fractions with a high concentration of organic substances and liquid containing heavy metal ions, a combined treatment is applied. This method involves altering the properties and parameters of the generated foam by changing the pressure of the compressed air.

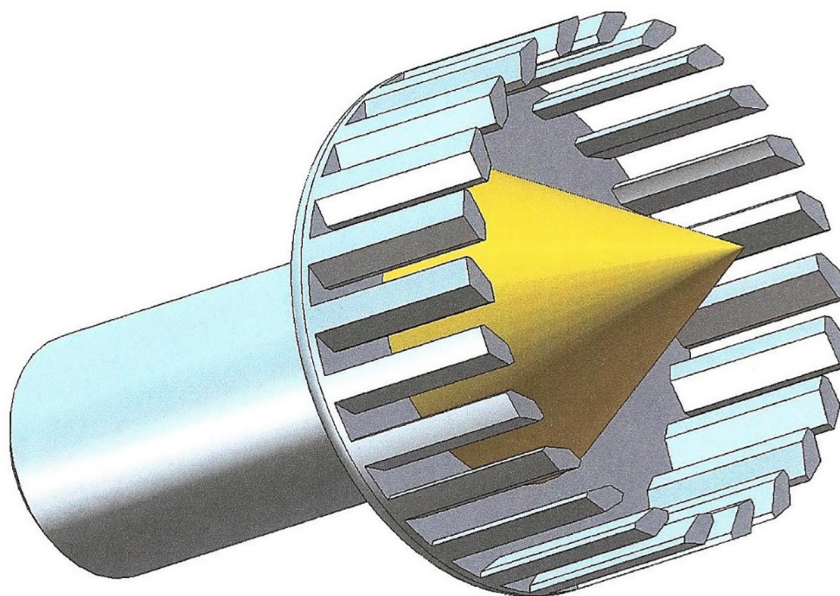


Fig. 1. A variation of the foam generator with an external conical reflector

During the process, the foam separates the liquid with a high concentration of organic substances. Once the foam is removed, the remaining liquid predominantly contains heavy metal ions.

2. Treatment of Acidic Liquids Containing Heavy Metals and Organic Acids

These types of liquids typically contain complex contaminants (TSS, TDS, BOD, COD). To extract

heavy metals, it is first necessary to separate the contamination fractions.

A combined treatment is applied for separating the liquid into fractions with a high concentration of organic substances and liquid with heavy metal ions. This process leverages the adjustment of compressed air pressure to modify the properties and parameters of the generated foam.

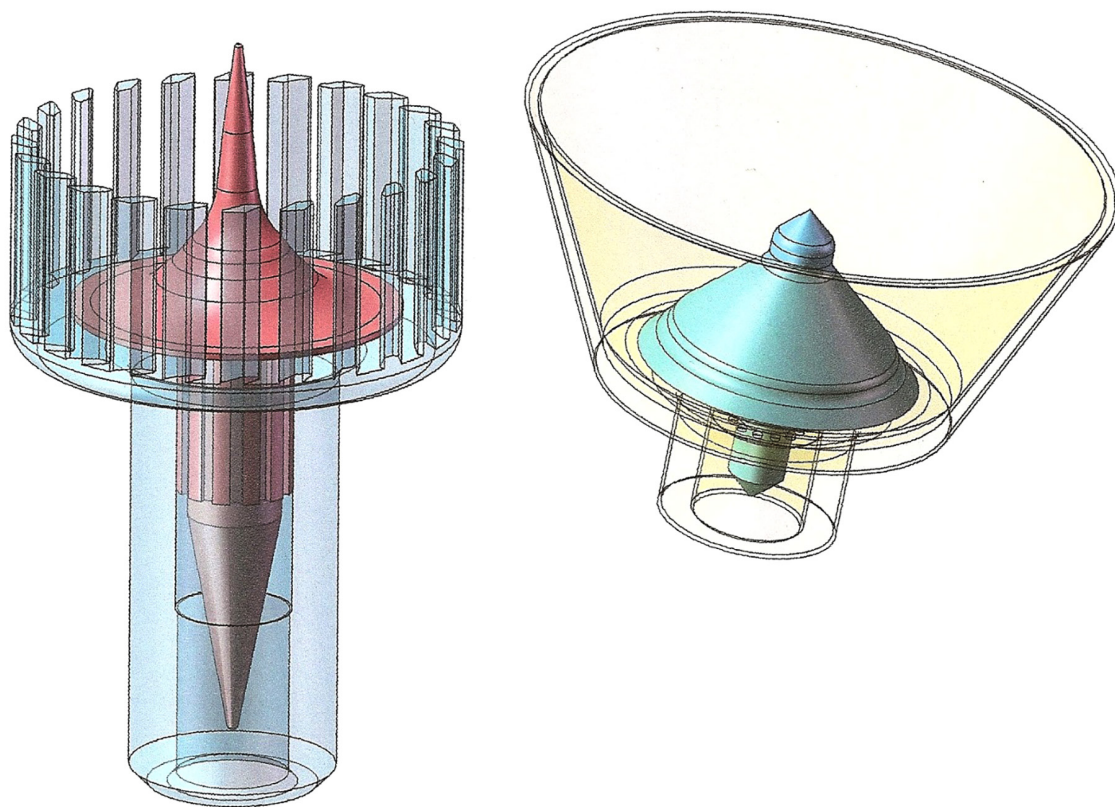


Fig. 2. Variations of foam generators with different conical reflector designs.

The foam separates liquid with a high concentration of organic substances. After the foam is removed, the remaining liquid predominantly contains heavy metal ions.

Additionally, the active and uniform air treatment promotes the initial formation of oxides, simplifying the subsequent processing of water or aqueous solutions.

3. Treatment of Alkaline Liquids Containing Heavy Metals and Heavy Metal Salts

These liquids typically contain complex contaminants (TSS, TDS, BOD, COD). To extract heavy metals, it is necessary to first separate the contamination fractions.

A combined treatment is used to separate the liquid into fractions with a high concentration of organic substances and liquid containing heavy metal ions. This process adjusts the properties and parameters of the generated foam by varying the pressure of compressed air.

The foam isolates the liquid with a high concentration of organic substances. Once the foam is removed, the remaining liquid predominantly contains heavy metal ions.

4. Formation of Vortex Streams for Surface Cleaning

The creation of a vortex stream enables active cavitation on the surface being cleaned or washed. This significantly enhances cleaning efficiency, increasing it by 3–5 times while reducing water consumption for these operations by 1.8–2.5 times.

1. Washing Pools for Large Parts

Foam-generating devices (foam generators) are used to create a uniform regime of gas bubble formation, producing minimal bubble sizes and raising the liquid level in the pool during operation. This reduces the volume of water contaminated during the washing process by 25–35%.

2. Gas Enrichment of Liquids

Using foam generators or their structural equivalents increases the efficiency and lowers the cost of processes that enrich liquids with various gases. The foam generator technology allows real-time control over the geometry of compressed gas bubbles during the enrichment process.

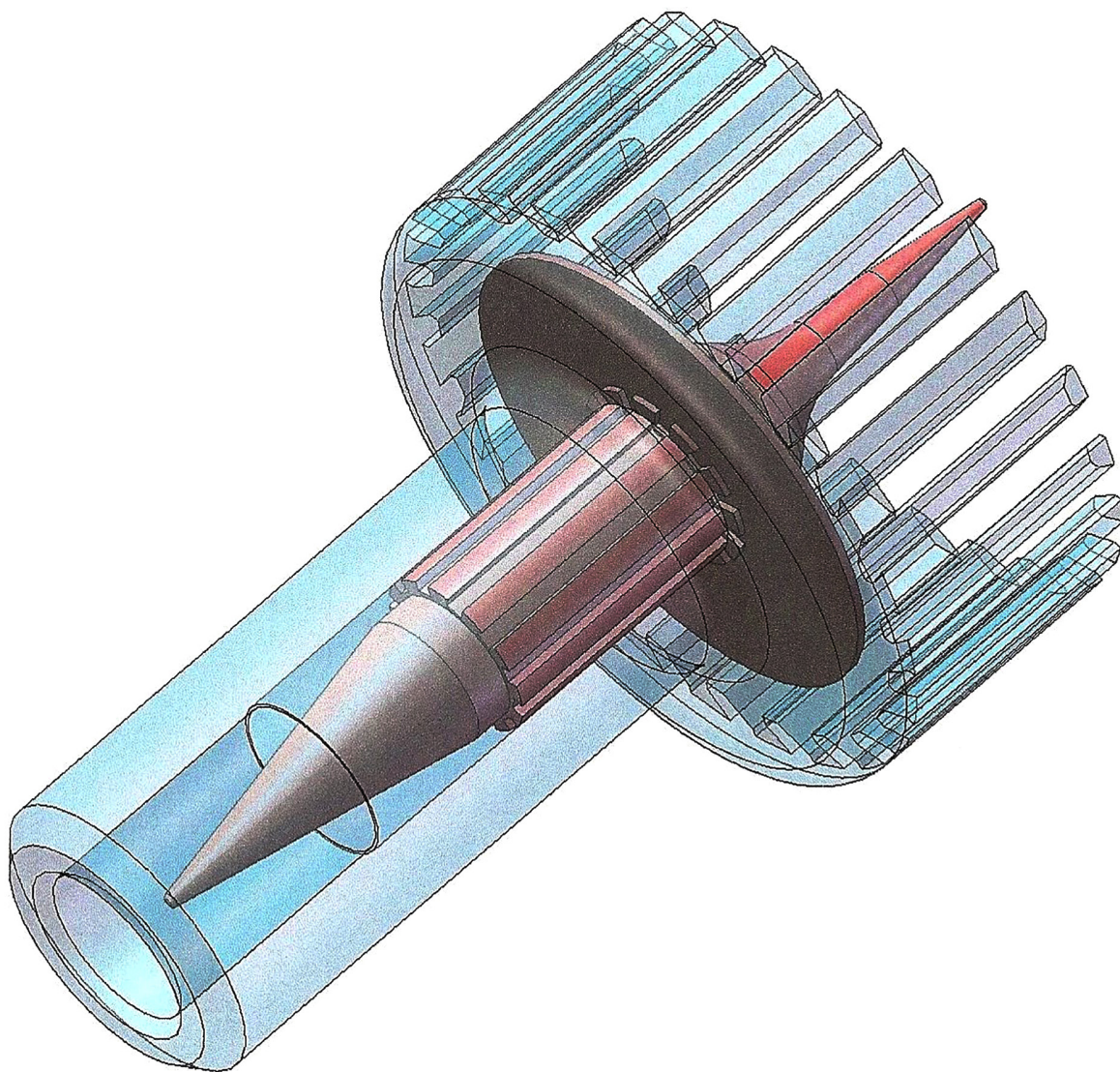


Fig. 3. A variation of the foam generator with a distinctive conical reflector profile

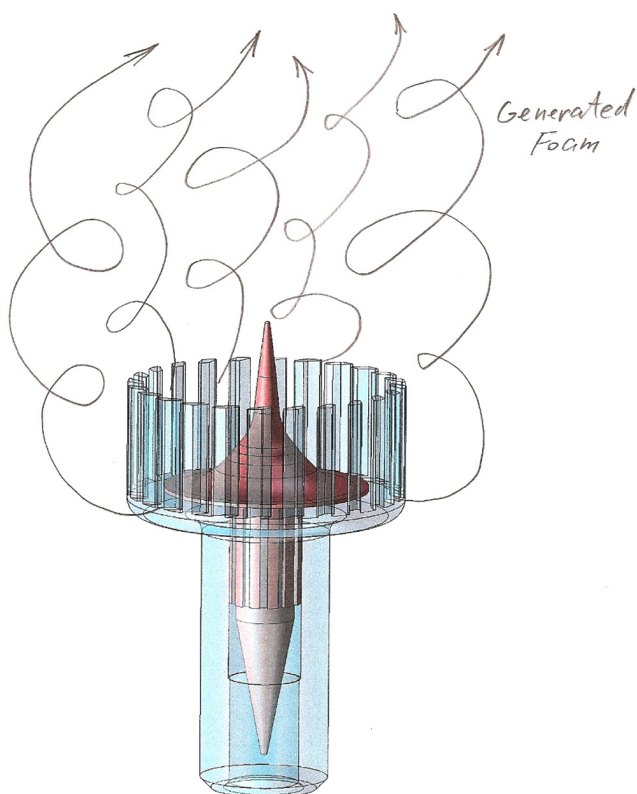


Fig. 4. Schematics of the trajectories of generated foam movement

3. Cooling Rolled Metal in Metallurgy

Water or aqueous solutions can be modified by introducing compressed gas bubbles (e.g., nitrogen) no larger than 25–50 microns in size. When introduced, the gas lowers its temperature, and upon contact with the cooled surface and the bursting of the bubble shells, gas expansion occurs, resulting in enhanced cooling.

This process reduces energy costs for cooling by 2–3 times and significantly increases cooling efficiency. Additionally, cooling can occur simultaneously with washing or cleaning the cooled surfaces at the same energy expenditure.

4. Conventional Flotation Technologies

Foam-generating devices can be effectively used to produce uniform air bubbles. Process regulation is greatly simplified, requiring only adjustments to compressed air parameters. This reduces energy consumption significantly and improves cleaning quality.

5. Combined Flotation with Dynamic Foaming

Foam generators can be used for combined flotation processes. In the first stage, foam is formed under high air pressure (6–8 bar). After foam separation, the process continues under low pressure (0.5–1.5 bar) with the formation of a uniform stream of air bubbles.

In many cases, the liquid being cleaned does not contain foaming substances. In such instances, it is advisable to introduce a small amount of cleaning agents into the liquid (no more than 25 milligrams per liter of liquid being cleaned).

The active foam generated by the foam generator significantly reduces contaminant concentrations before transitioning the generator to producing air bubbles, thereby shifting to the mode of conventional flotation.

When liquid, instead of air, is fed into the foam generator, and the output flow is introduced into another liquid, an efficient, homogeneous dynamic mixing process occurs. This method is 5–7 times more effective than mechanical mixing.

1. Water-Saving Technologies for Process Baths

The use of foam generators in various process baths creates a liquid level-raising effect, allowing the water or solution level to be lowered by 25–30%. This results in a 10–15% savings in process solutions, with minimal energy consumption for compressed air preparation.

2. Technologies for Generating Fine Mist

Above the vortex stream created by the foam generator, a mist forms, consisting of air bubbles encased in the liquid used in the generator. For precise and delicate cleaning technologies, mist treatment with a high cavitation effect — occurring as bubble shells rupture — is preferred. Effective mist generation requires air pressure of 7–8 bar, with flow rates determined by the volume of the liquid being treated.

3. Treatment of Aqueous Solutions with High Levels of Contaminants

This process is used for the preliminary treatment of aqueous solutions before electrochemical or other forms of processing.

The solution is foamed, concentrating contaminants in the foam. The more prone the contaminants are to foaming, the more efficient the treatment process becomes. Contaminants are removed along with the foam. Effective foam formation requires air pressure within 6–8 bar, with flow rates determined by the volume of the liquid being treated.

This process is used for the preliminary treatment of aqueous solutions before electrochemical or other types of processing.

In this method, the solution is foamed, during which oxidation occurs for the solution and all its impurities. All impurities are incorporated into the foam since the water itself does not foam.

As the foam is continuously removed, the system eventually reaches a state where all foam-forming substances are eliminated from the solution.

Effective foam formation requires air pressure in the range of 6–8 bar, with the airflow rate determined by the volume of the liquid being treated.

Prospects

Future research should focus on:

1. Developing methods to analyze the efficiency of these technologies.
2. Studying the impact of legislation on startup dynamics.

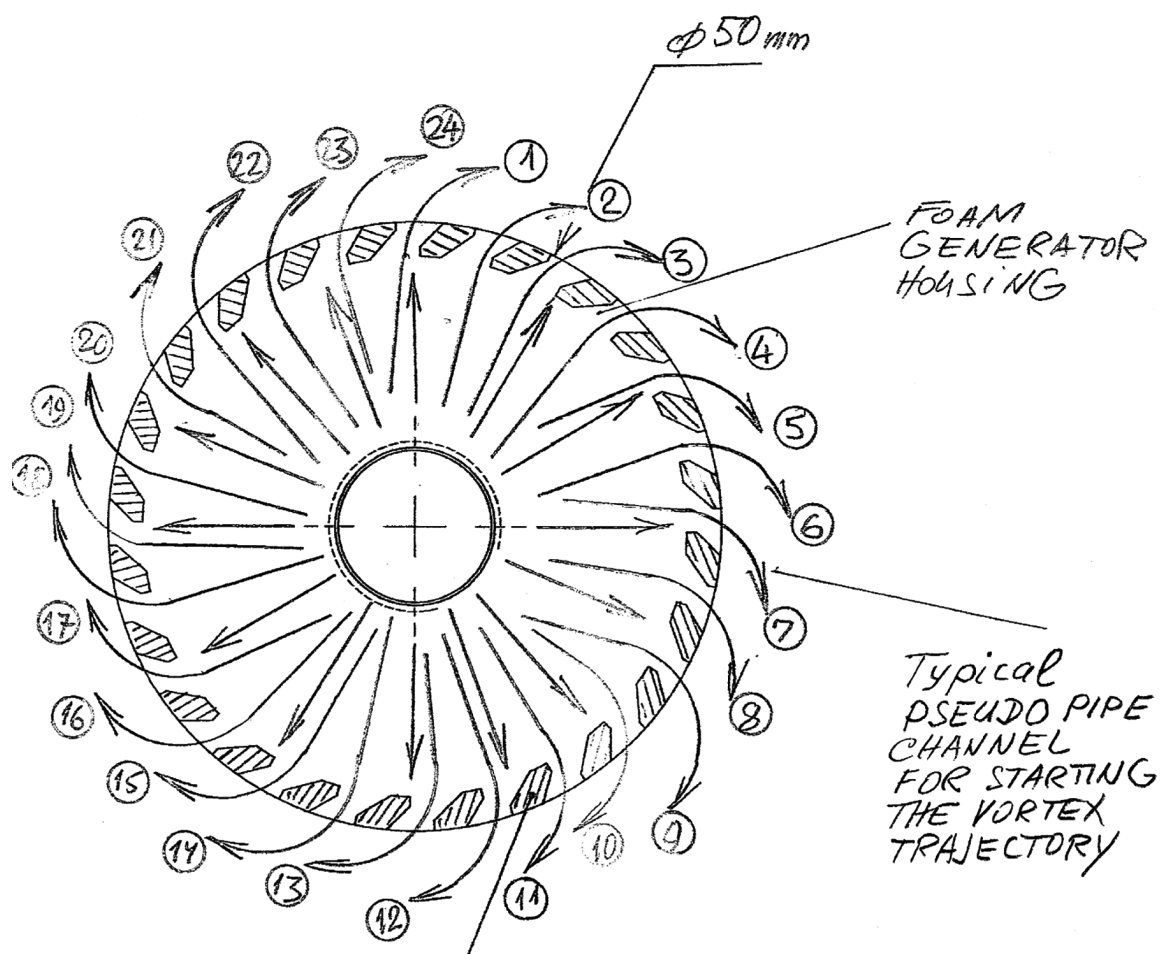


Fig. 5. Schematics of the trajectories of generated foam in plan view

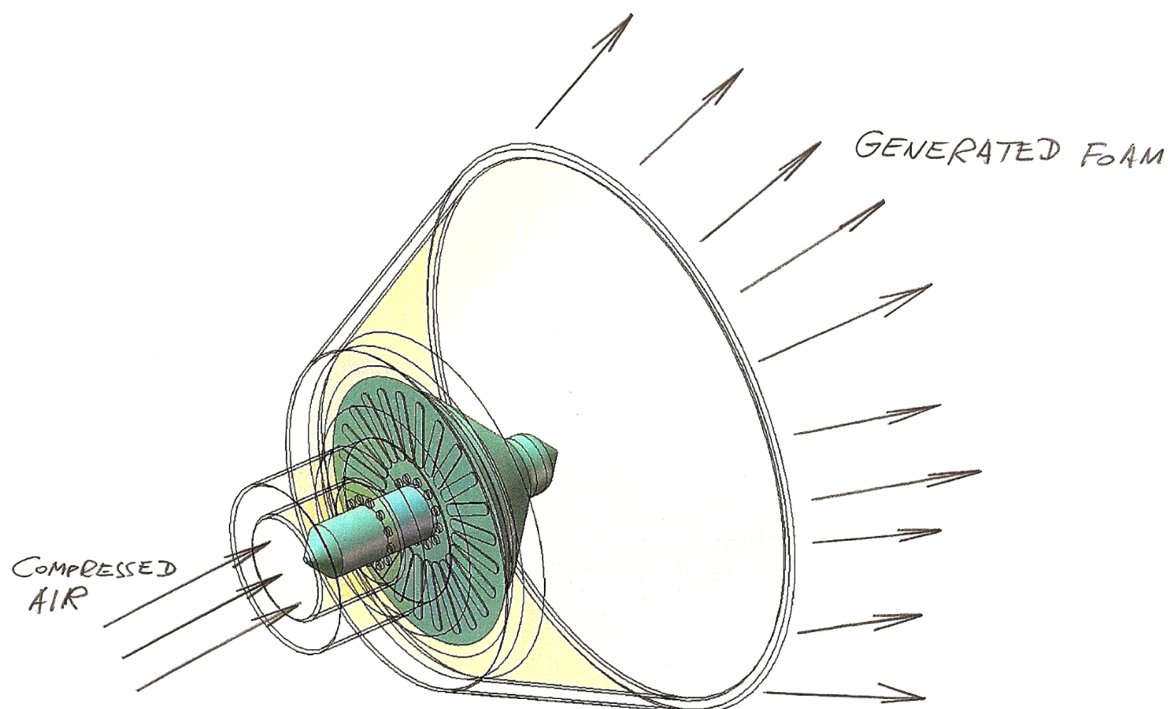


Fig. 6. Technologies for Forced Separation of Liquid and Contaminants by Introducing Low Concentrations of Cleaning Agents

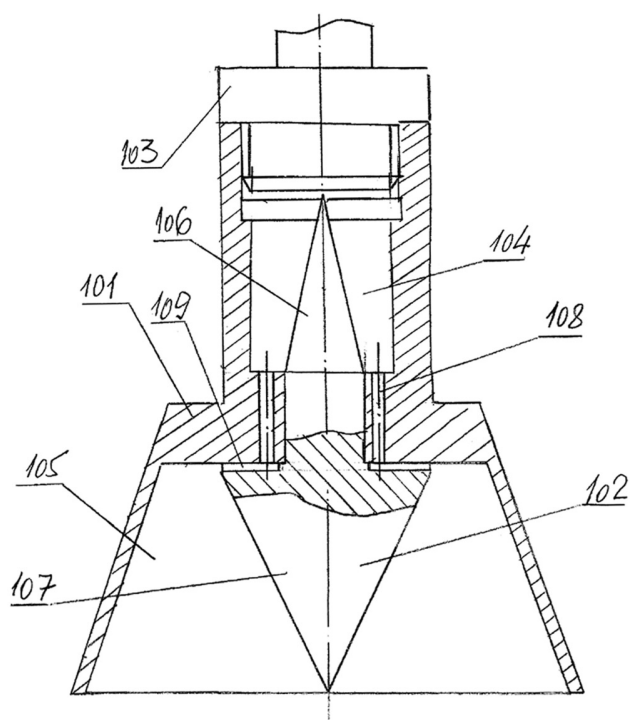


Fig. 7. Technologies for Forced Separation of Liquid and Contaminants by Introducing Low Concentrations of Cleaning Agents

3. Deepening the understanding of foam generators' interaction with environmental regulations.

Additional Descriptions

1. Applications of Foam Generators:

- Efficient cleaning and energy reduction.

2. Environmental Safety:

- Reduction of water pollution.

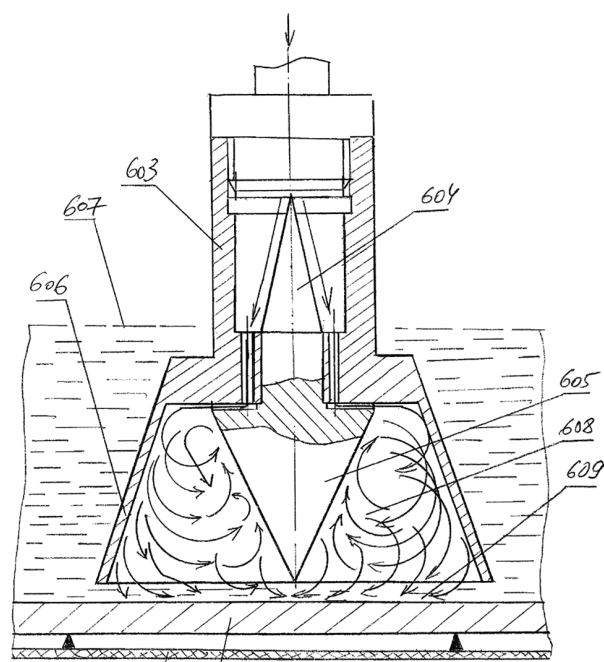


Fig. 9. Treatment of Aqueous Solutions Containing Chemical Complexes

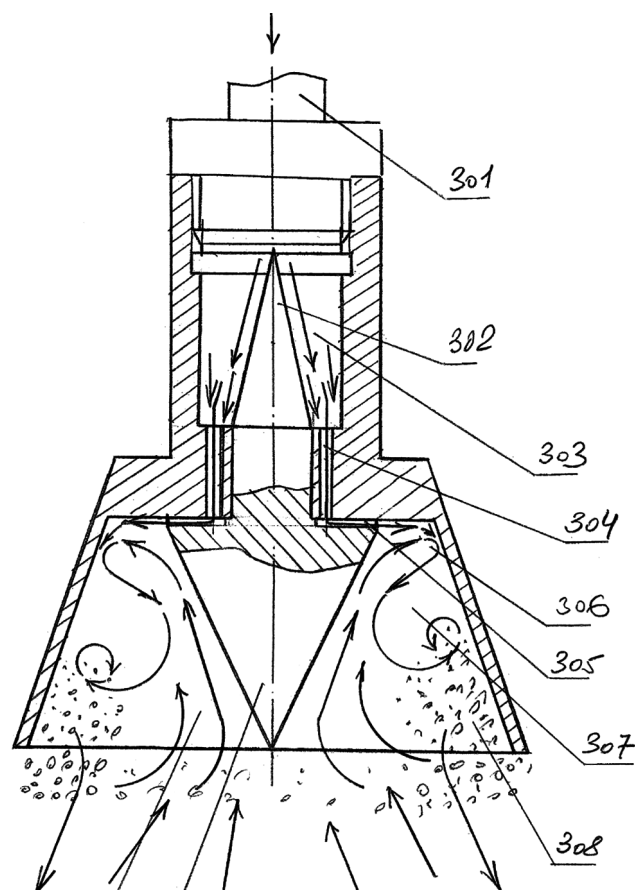


Fig. 8. Technologies for Dynamic Mixing of Liquids with Different Properties

3. Innovations for the Chemical Industry:

- Improvement of reaction processes.

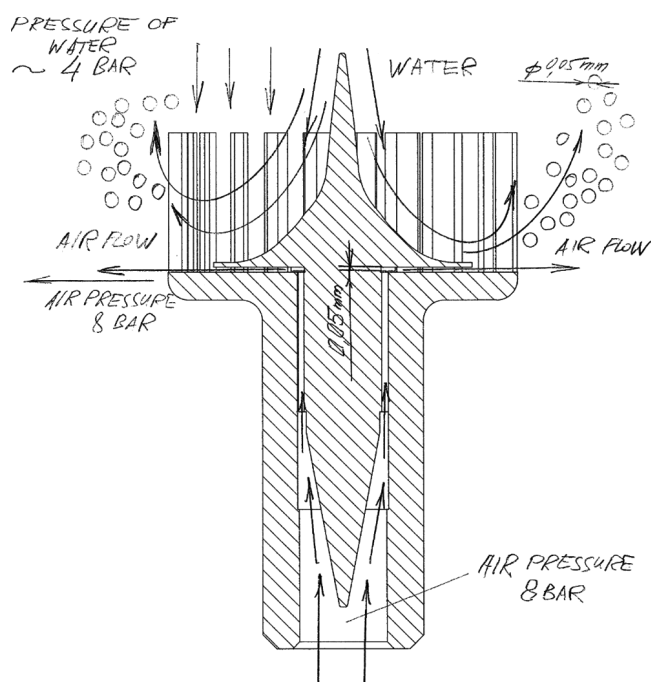


Fig. 10. Working schematic of one variation of the foam generator

References, Patent, and Licensing Information**Appendix 1**

United States Patent **9,375,023**
Velasco Varo, et al. **June 28, 2016**

Sunflower oil with high heat stability

Abstract

The invention relates to a *sunflower oil* with high heat stability, which is characterized in that between 15% and 45% of the fatty acid total are saturated fatty acids (palmitic acid and stearic acid), between 45% and 75% of the fatty acid total is oleic acid and more than 85% of the tocopherol total corresponds to the sum of gamma-tocopherol and delta-tocopherol. The invention also relates to *sunflower* seeds that contain an *oil* with the aforementioned characteristics and *sunflower* plants which as a result of self-pollination produce seeds with the aforementioned characteristics. In addition, the invention relates to the use of said *oil* in food and animal feed and for the formulation of bio-lubricants and biofuels.

Appendix 2

United States Patent **9,538,715**
Gerdes, et al. **January 10, 2017**

Low saturated-fat sunflower and associated methods

Abstract

Provided are sunflowers, parts thereof, cultures of, and seeds that are capable of producing *sunflower oil* that is low in saturated fat and, optionally, high in linoleic acid as well as associated methods.

Appendix 3

United States Patent **9,591,818**
Gerdes, et al. **March 14, 2017**

Low saturated-fat sunflower and associated methods

Abstract

Provided are sunflowers, parts thereof, cultures of, and seeds that are capable of producing *sunflower oil* that is low in saturated fat and, optionally, high in linoleic acid as well as associated methods.

Appendix 4

United States Patent **10,045,503**
Gerdes, et al. **August 14, 2018**

Low saturated-fat sunflower and associated methods

Abstract

Provided are sunflowers, parts thereof, cultures of, and seeds that are capable of producing *sunflower oil* that is low in saturated fat as well as associated methods.

Appendix 5

United States Patent **10,067,110**
Yu, et al. **September 4, 2018**

Adulterated peanut oil detector and adulterated peanut oil detection method

Abstract

The present invention provides an adulterated peanut *oil* detector and an adulterated peanut *oil* detection method, and pertains to the technical domain of product analysis. The detector comprises a casing, a LCD and Return key, Enter key, Up key, Down key, a power switch, a power socket, and a USB interface arranged on the casing, and a microprocessor and a power supply unit mounted in the casing and electrically connected to the components on the casing, wherein, a module cover is arranged on the top surface of the casing, and a pretreatment module and a detection module are mounted in the space under the module cover. The pretreatment module comprises a heating body and cuvette slots, and the detection module comprises an axial fan, a radiating plate, a refrigerating plate, and cuvette slots. The detection method comprises sample preheating procedure and slow refrigeration procedure. The detector and method provided in the present invention can quickly and easily detect whether the peanut *oil* sample is adulterated and the percentage of adulteration, and is applicable to quick on-spot detection of rapeseed *oil*, *sunflower oil*, maize *oil*, cotton *oil*, palm *oil*, and soybean *oil*, etc. admixed in peanut *oil*.

Appendix 6

United States Patent **7,883,729**
Kohler, et al. **February 8, 2011**

Natural vegetable oil concentrated in unsaponifiable matters as food ingredient

Abstract

The invention concerns a natural vegetable *oil* selected among palm *oil*, corn germ *oil*, *sunflower oil* and canola *oil*, concentrated in unsaponifiable matters, such that said *oil* unsaponifiable matter content is 3 to 15% m/m. Said concentrated natural vegetable *oil* constitutes a novel food ingredient enriched in particular in vitamin E and phytosterol, useful as favored food source in vitamin E and phytosterol, meeting recommended daily intake.

Appendix 7

United States Patent
Siew, et al.

7,785,645
August 31, 2010

Process for obtaining an oil composition and the oil composition obtained therefrom

Abstract

The present invention relates to a process of producing an **oil** composition by blending and fractionation steps and the **oil** composition obtained therefrom. The invention is directed to any vegetable oils such as palm **oil**, palm olein or palm stearin blends with unsaturated oils of soybean, corn, canola, rapeseed, **sunflower oil**, where the oleic content is more than 20% and the linoleic and linolenic contents are more than 30%. The new liquid **oil** is clear and is used as salad oils, cooking oils, etc. The stearins from such blends are of use in margarine and shortenings.

Appendix 8

United States Patent
Velasco Varo, et al.

7,544,823
June 9, 2009

Sunflower seeds with high delta-tocopherol content

Abstract

The present invention relates to **sunflower** seeds which have been genetically modified through two artificial induction cycles of mutations followed in each case by processes for the identification of mutant individuals which have the desired character. The disclosed seeds are characterised in that they contain between 26% and 80% of the tocopherols as delta-tocopherol. This high delta-tocopherol production is determined by the genotype of the seeds which have been modified to this effect, and is always obtained independently of the culture conditions, thereby obtaining an inheritable character. Today, **sunflower** seeds producing such high levels of delta-tocopherol do not exist. Genetically modified **sunflower** plants which produce through self-fertilization seeds with high delta-tocopherol levels and the **oil** with high natural delta-tocopherol concentration, extracted from the seeds, are also objectives of the present invention.

Appendix 9

United States Patent
Martinez-Force, et al.

7,569,712
August 4, 2009

Plant, seeds and oil with increased saturated triacylglycerols content and oil having a high stearic acid content

Abstract

The invention relates to a **sunflower** seed, comprising **sunflower oil** having increased stearic acid content as compared to wild type seeds (preferably between 19.1 and 35% by weight related to the total amount of fatty acids in the **oil** and comprising in the **oil** at least 3.4% of the triacylglycerol species that have the general formula SMS and not more than 5–0% of triacylglycerol species that have the general formula SMM obtainable by treating parent seeds with a mutagenic agent during a period of time and in a concentration sufficient to induce one or more mutations in the genetic trait involved in stearic acid biosynthesis resulting in increased production of stearic acid, germinating the treated seeds and culturing progeny plants therefrom, collecting and analyzing progeny seeds, selecting seeds that have acquired the desirable genetic traits and optionally repeating the cycle of germination, culturing and collection of seeds. The invention further relates to **oil** extracted from the seeds, a method for preparing the **sunflower** seeds, a method for preparing such **sunflower oil**, **sunflower** plants produced from the seeds and use of the **oil**.

Appendix 10

United States Patent
Osorio, et al.

7,217,875
May 15, 2007

Sunflower seeds and oil having a high stearic acid content

Abstract

The invention relates to a **sunflower** seed, comprising a **sunflower oil** having an increased stearic acid content as compared to wild type seeds, obtainable by treating parent seeds with a mutagenic agent during a period of time and in a concentration sufficient to induce one or more mutations in the genetic trait involved in stearic acid biosynthesis resulting in an increased production of stearic acid, germinating the treated seeds and culturing progeny plants therefrom, collecting and analyzing progeny seeds, selecting seeds that have acquired the desirable genetic trait and optionally repeating the cycle of germination, culturing and collection of seeds. Preferably the seeds comprise an **oil** having a stearic acid content of between 19.1 and 35% by weight related to the total amount of fatty acids in the **oil**, and are obtainable by treating the parent seeds with an alkylating agent, such as ethyl methane sulfonate in water, or with sodium azide in water. The invention further relates to **sunflower oil** obtainable by extracting the **sunflower** seeds, to a method for preparing **sunflower** seeds having an increased stearic acid content as compared to wild type seeds, a method for preparing a **sunflower oil** having an increased stearic acid content **sunflower** plants produced from the seeds and the use of the **sunflower oil** in various products.

Appendix 11

United States Patent
Gerdes, et al.

6,977,328
December 20, 2005

Sunflower seed having low saturated oil content

Abstract

A *sunflower* seed having an oleic acid content of greater than 88% and a total saturated *oil* content of between 6.0% and 7.3% is disclosed. The invention relates to *sunflower* seeds, to *sunflower* plants, and to methods of producing a *sunflower* plant.

УДК 681

Гончарик Олег Михайлович

студент

Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Honcharyk Oleh

Student of the

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Белей Оксана Ігорівна

кандидат технічних наук,

доцент кафедри інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Belei Oksana

Candidate of Technical Sciences,

Associate Professor of the Department of Information and Telecommunication Technologies and Systems

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Штаєр Лідія Омелянівна

кандидат технічних наук,

доцент кафедри інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем

Івано-Франківський національно-технічний університет нафти і газу

Shtaier Lidia

Candidate of Technical Sciences,

Associate Professor of the Department of Information and Telecommunication Technologies and Systems

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10631

ІНФОРМАЦІЙНЕ ВІКНО РОЗРАХУНКУ ЧАСУ ЗАТРИМКИ ІНФОРМАЦІЇ

INFORMATION DELAY TIME CALCULATION INFORMATION WINDOW

Анотація. Розроблено інформаційне вікно визначення часу затримки інформації у двох напрямках передачі по ЗЛЦ1, ЗЛЦ2 (ЗЛЦ – з'єднувальна лінія цифрова). ЗЛЦ – це багатоканальне обладнання і системою ІКМ 30/32 (імпульсно-кодова модуляція), яка призначена для організації зв'язку між автоматичною телефонною станцією або муніципальними телевізійними мережами.

Ключові слова: інформаційне вікно, час затримки, імпульсно-кодова модуляція.

Summary. An information window has been developed to determine the delay time of information in two directions of transmission via ZLC1, ZLC2 (ZLC is a digital connecting line). ZLC is a multi-channel equipment and system PCM 30/32 (pulse-code modulation), which is designed to organize communication between automatic telephone exchange or municipal television networks.

Key words: information window, delay time, pulse-code modulation.

Визначення часу затримки інформації є актуальною задачею, оскільки зростання обсягів передавальної інформації та швидкі зміни інформаційних технологій створюють безпрецедентні виклики для сучасних телекомунікаційних систем. Постійне вдосконалення, оновлення мобільних пристроїв,

Інтернету речей, хмарних технологій, Smart технологій та інших інноваційних рішень призводить до постійного збільшення обсягів переданих даних. Це, у свою чергу, висуває високі технічні вимоги до ефективності, надійності телекомунікаційних систем.

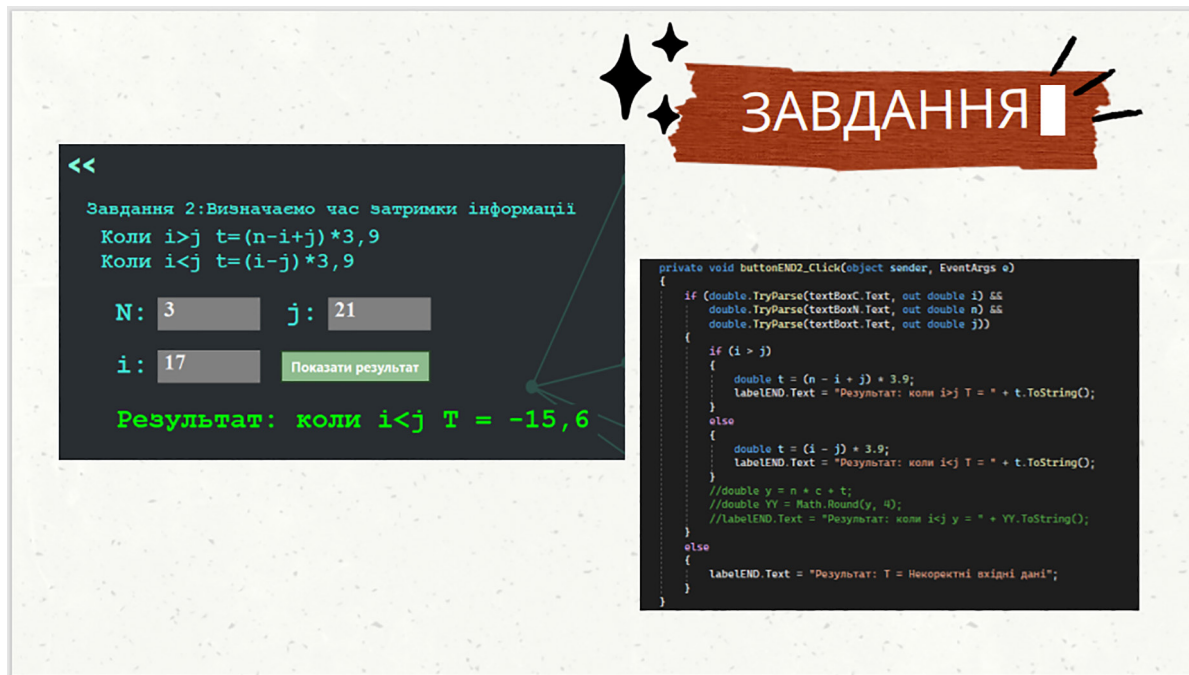


Рис. 1. Інформаційне вікно визначення часу затримки інформації

Джерело: розробка Гончарика О.

Для точного визначення затримки інформації у системах ІКМ 30/32 необхідно врахувати такі фактори: тип протоколу передачі даних, продуктивність обладнання, фізичну довжину лінії та навантаження мережі. Аналіз цих параметрів дозволить оцінити загальний час передачі сигналу в обох напрямках [1; 2; 3].

Розглянемо коротко аналіз кожного, з вище перерахованих параметрів:

- вплив протоколу: оцінює додаткову затримку, пов'язану з обробкою пакетів;
- характеристики обладнання: аналізує час, необхідний для процесів кодування та декодування;
- навантаження на мережу: враховує затримку в черзі, яка може виникнути, якщо пропускна здатність каналу обмежена.

Для розроблення інформаційного вікна використовувались наступні (випадкові) вихідні дані (рис. 1):

- $\tau_{\text{КІ}} = 3.9$ (тривалість каналного інтервалу);
- $i = 17$ та $j = 21$, де i — номер вхідного часового каналу та j — номер вихідного часового каналу;
- $N = 3$, N — це кількість абонентів.

Розроблене інформаційне вікно (рис. 1) є елементом графічного інтерфейсу користувача, який

використовується для відображення різноманітної інформації.

Результати запропонованого виводу інформації (рис. 1) можна легко інтерпретувати, що робить його цінним інструментом для науковців, практиків, студентів. Інформаційне вікно також можна автоматизувати, шляхом збільшення елементів, які необхідні для розрахунку комутаційних систем, а саме:

- визначення поступаючого навантаження;
- розрахунок параметрів групових трактів та концентраторів;
- визначення коефіцієнта концентрації концентратора;
- розрахунок тривалості каналного інтервалу та часу передачі.

Основними перевагами є також:

- інтерфейс, який є простим і містить мінімум елементів для задання вихідних даних;
- дозволяє виділити потрібну інформацію;
- гнучкість використання;
- підвищує продуктивність користувачів, зменшують кількість помилок та покращують загальне враження від використання програми.

Література

1. Белей, О. І., Штаєр Л. О. Системи комутації та розподіл інформації: метод. вказ. до вик. курсов. проєк. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2024. 18 с. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=477601 (дата звернення: 10.01.2025).
2. Віртуальне Навчальне Середовище Телекомунікацій. URL: <http://vnstele.com/> (дата звернення: 10.01.2025).
3. Скрип'юк. Р. Б. Системи комутації і розподілу інформації: метод. вказ. до вик. курсов. проєк. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2018. 57 с. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=447788 (дата звернення: 10.01.2025).
4. Лекції. URL: <https://duikt.edu.ua/ua/lib/1/category/1082/view/1218> (дата звернення: 10.01.2025).

УДК 641.568:664.8.03:613.2

Дідескул Андрій Володимирович

магістр з харчових технологій

Національний університет харчових технологій

Dideskul Andrii

Master's degree in Food Technology

National University of Food Technologies

Неміріч Олександра Володимирівна

доктор технічних наук, професор,

професор кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції

Національний університет харчових технологій

Niemirich Oleksandra

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Professor of the

Department of Technology of Restaurant and Ayurvedic Products

National University of Food Technologies

Кузьмін Олег Володимирович

доктор технічних наук, професор,

професор кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції

Національний університет харчових технологій

Kuzmin Oleh

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Professor of the

Department of Technology of Restaurant and Ayurvedic Products

National University of Food Technologies

Мамченко Людмила Євгенівна

кандидат технічних наук,

доцент кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції

Національний університет харчових технологій

Mamchenko Liudmyla

PhD, Associate Professor of the

Department of Technology of Restaurant and Ayurvedic Products

National University of Food Technologies

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10650

ІННОВАЦІЙНА РЕСТОРАННА ТЕХНОЛОГІЯ ГЕЛЕПОДІБНИХ СОЛОНИХ МАС

INNOVATIVE RESTAURANT TECHNOLOGY FOR GEL-LIKE SAVORY MASSES

Анотація. У роботі обґрунтовано доцільність використання овочевих порошків у розробці інноваційної ресторанної технології солоних гелеподібних харчових мас. Досліджено фізико-хімічні, мікроструктурні та органолептичні властивості порошків буряка та моркви. Встановлено, що оптимальним співвідношенням для отримання стабільної текстури та покращених сенсорних характеристик є вміст порошку – 10%. Визначено технологічні параметри процесу, зокрема температурний режим, час структурування та вплив ароматизаторів. Показано, що запропоновані гелеподібні маси мають підвищену харчову цінність, містять антиоксиданти, харчові волокна та є перспективними для впровадження у ресторанному господарстві.

Ключові слова: гелеподібні маси, овочеві порошки, буряковий порошок, морквяний порошок, фізико-хімічні властивості, органолептичні характеристики, ресторанна технологія.

Summary. The study substantiates the feasibility of using vegetable powders in the development of an innovative restaurant technology for savory gel-like food masses. The physicochemical, microstructural, and organoleptic properties of beetroot and carrot powders were analyzed. It was established that a 10% powder content is optimal for achieving a stable texture and enhanced sensory characteristics. The technological parameters of the process, including temperature regime, structuring time, and the impact of flavorings, were determined. The results demonstrate that the proposed gel-like masses possess high nutritional value, contain antioxidants and dietary fibers, and are promising for implementation in the restaurant industry.

Key words: gel-like masses, vegetable powders, beetroot powder, carrot powder, physicochemical properties, organoleptic characteristics, restaurant technology.

Вступ. Розроблення рецептури та технології інноваційної продукції є ключовим аспектом для створення конкурентоспроможних продуктів, які відповідають сучасним потребам і запитам споживачів [1]. Сьогодні, коли здоровий спосіб життя перетворюється на тренд на усвідомлені потреби [2, 3], питання створення харчових технологій на основі натуральних інгредієнтів набуває особливої актуальності [1–4]. Споживачі все частіше віддають перевагу продуктам з високою харчовою цінністю, низькою калорійністю та натуральним складом [5–11], що диктує нові вимоги до індустрії ресторанного господарства [12–21].

Ресторанний бізнес не може залишити осторонь цих змін. Споживачі дедалі частіше шукають у меню закладів страви, які поєднують естетичну привабливість із функціональністю [1, 2]. Однією з найперспективніших категорій таких продуктів є харчові маси, зокрема ті, що базуються на натуральних інгредієнтах [17] і відповідають принципам здорового харчування. Саме тут несолодкі гелеподібні харчові маси на основі овочевих порошків виступають перспективним інноваційним рішенням.

Одним із найбільш інноваційних підходів у цьому напрямку є застосування овочевих порошків — концентратів біологічно активних речовин, отриманих шляхом ліофільного сушіння. Так, буряковий та морквяний порошок служить не лише джерелом вітамінів, мінеральних речовин та антиоксидантів, але й природним барвником та ароматизатором. Ці інгредієнти дозволяють отримати продукт, що відповідає сучасним стандартам здорового харчування, задовольняє запити різних категорій споживачів (людей з діабетом, вегетаріанців, веганців, тих, хто дотримується низькокалорійної дієти) і водночас є привабливим для масового ринку.

Актуальність розроблення несолодких гелеподібних харчових мас зумовлена кількома ключовими факторами:

1. Зміни у харчових звичках споживачів. Сучасний ринок все більше орієнтується на продукти, які є не тільки смачними, але й корисними для здоров'я. В умовах глобального поширення захворювань, пов'язаних із надмірним споживанням цукру (діабет, ожиріння, серцево-судинні розлади), зростає попит на низькокалорійні десерти. Несолодкі гелі, створені на основі овочевих порошків, відповідають цим вимогам, оскільки вони:

- не містять доданого цукру;
- мають низький глікемічний індекс;
- збагачені харчовими волокнами та іншими корисними речовинами.

2. Популяризація концепції функціонального харчування. Передбачає використання натуральних продуктів. Овочеві порошки, які використовуються у виробництві несолодких гелів, сприяють профілактиці хронічних захворювань, нормалізації роботи серцево-судинної, травної системи, а також зміцненню імунітету.

3. Розширення асортименту продукції ресторанного господарства. Заклади ресторанного господарства постійно шукають нові способи приваблення клієнтів. Несолодкі гелеподібні маси, які можуть подаватися як десерт або як складова частина складних страв (наприклад, у складі салатів чи як гарнір), є інноваційним продуктом, який здатен розширити меню закладів, зробивши його більш цікавим і різноманітним.

Таким чином, розроблення несолодких гелеподібних мас на основі овочевих порошків є не тільки відповіддю на сучасні харчові тенденції, а й вагомим кроком у формуванні нового покоління продуктів із високою функціональною цінністю.

Метою дослідження є розробка інноваційної ресторанної технології солоних гелеподібних харчових мас із використанням овочевих порошків. Особливу увагу приділено вивченню впливу порошків буряка та моркви на фізико-хімічні, органолептичні та технологічні характеристики кінцевого продукту.

Матеріали та методи дослідження. Основою експериментальних досліджень стало вивчення властивостей вихідної сировини та допоміжних інгредієнтів, які застосовувалися для розробки гелеподібних мас. Аналіз проводився за такими критеріями: мікроскопічна структура, хімічний склад, органолептичні показники, фізико-хімічні властивості та технологічні параметри виробництва.

Результати дослідження. Характеристика сировини та інгредієнтів є фундаментальним етапом при розробленні інноваційної рецептури. Знання про властивості основної та допоміжної сировини дозволяє не лише сформувати базову рецептуру, але й забезпечити якість, стабільність та харчову цінність кінцевого продукту.

Буряковий порошок за зовнішнім виглядом (а) і під мікроскопом (б) представлений на рис. 1.

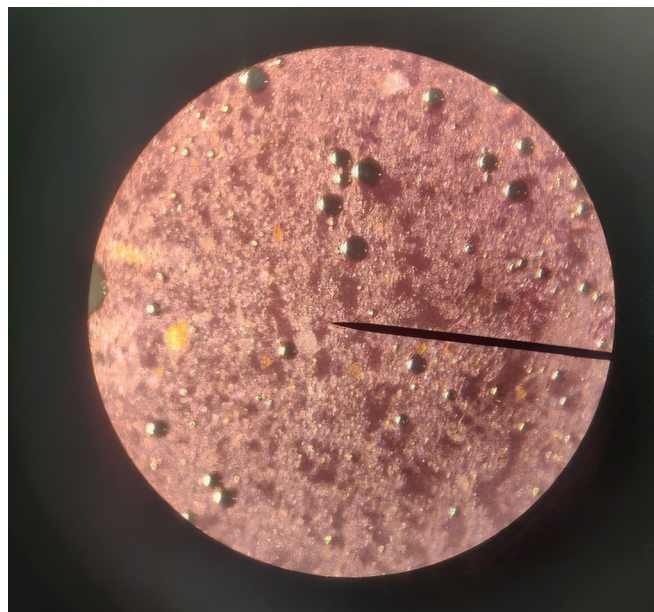


Рис. 1. Зовнішній вигляд і мікроскопічна структура порошку буряка:
(а — фото; б — вигляд під мікроскопом, $\times 100$ разів)

Буряковий порошок, отриманий шляхом ліофільного сушіння та подрібнення коренеплодів буряка, що дозволило зберегти до 90–95% біологічно активних речовин, притаманних свіжому продукту. Мікроскопічний аналіз встановив, що розмір частинок порошку не перевищує 50 мкм. Аналогічні характеристики було отримано для морквяного порошку. Дослідження проведено за допомогою камери Горяєва.

Морквяний порошок за зовнішнім виглядом (а) і під мікроскопом (б) представлено на рис. 2.

Органолептична оцінка порошоків показала їх високу технологічність, що підтверджено результатами сенсорного аналізу (рис. 3). Хімічний склад овочевих

порошків представлено на рис. 4. Встановлено, що буряковий і морквяний порошки є джерелом харчових волокон, антиоксидантів і вітамінів, що робить їх перспективними інгредієнтами для створення функціональних продуктів.

Допоміжні інгредієнти, такі як агар-агар і еритритол, відіграють важливу роль у створенні стабільної текстури й низькокалорійного складу гелів.

Основою роботи є створення полідисперсоїду, який містить гелеподібну фазу та фазові елементи емульсії й суспензії.

Попередні дослідження показали перспективність овочевих порошоків і прянощів з точки зору

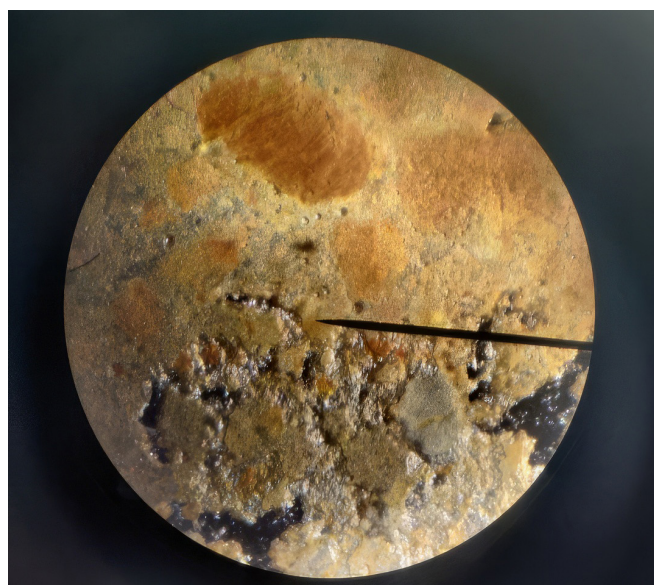


Рис. 2. Зовнішній вигляд і мікроскопічна структура порошку моркви:
(а — фото; б — вигляд під мікроскопом, $\times 100$ разів)

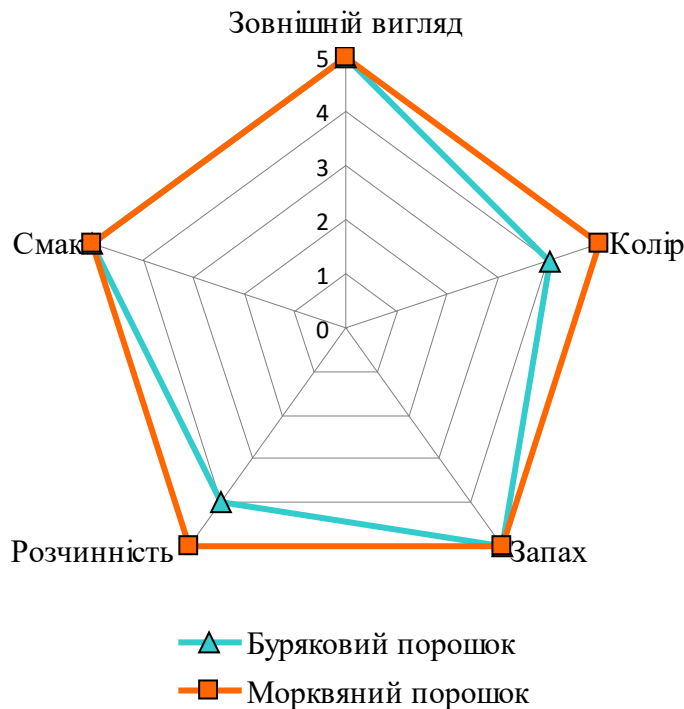


Рис. 3. Сенсорний профіль овочевих порошків

унікальних смакових властивостей та підвищеної харчової цінності мас.

На основі отриманих даних було розроблено модельні системи гелеподібних мас із різними концентраціями овочевих порошків (5%, 10%, 20%) у рецептурній композиції.

Склад експериментальних зразків представлено у табл. 1. Проведено аналіз органолептичних та фізико-хімічних властивостей отриманих зразків — рис. 5 та табл. 1, відповідно.

Органолептична оцінка зразків проводилася дегустаційною комісією з 10 експертів. Усі зразки оцінювали

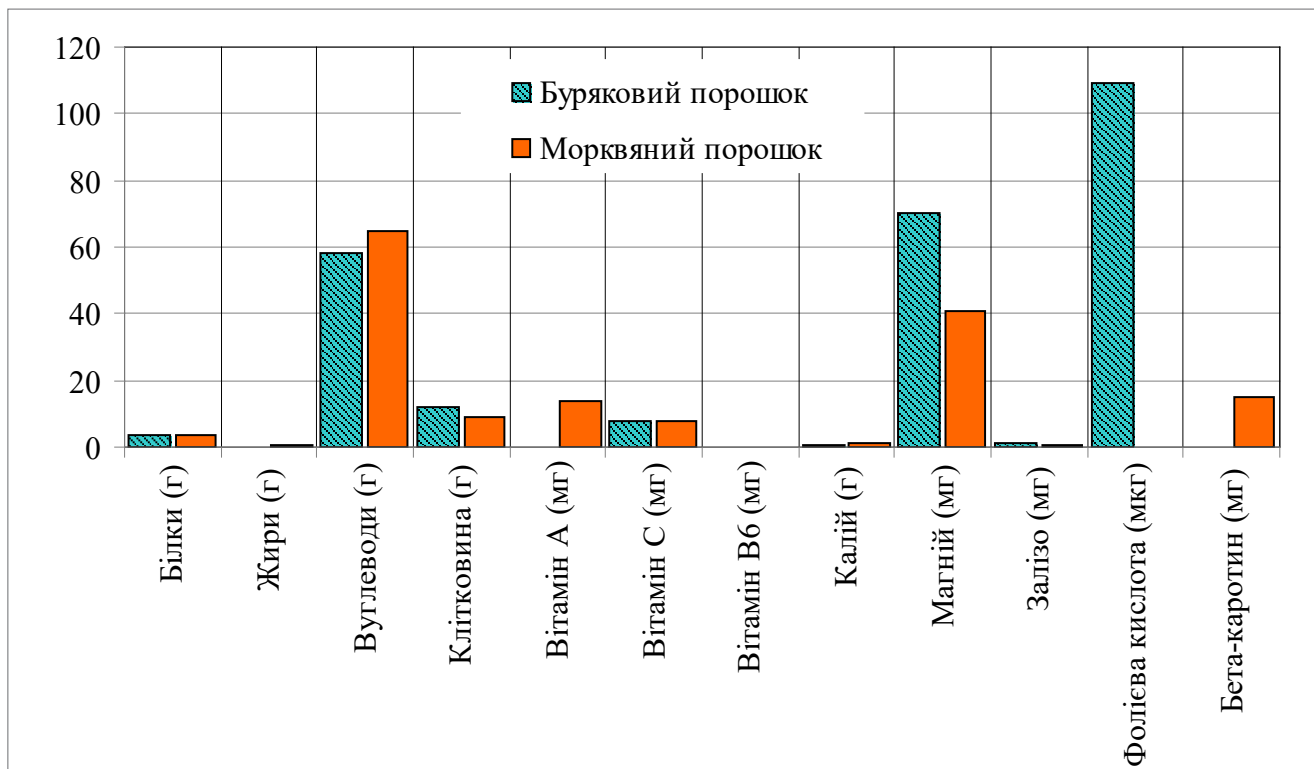


Рис. 4. Хімічний склад овочевих порошків, (г, мг, мкг) на 100 г

Таблиця 1

Склад експериментальних зразків гелеподібних мас

Інгредієнт	Найменування зразку залежно від дозування порошку, % до маси рецептурної композиції		
	Зразок № 1, 5%	Зразок № 2, 10%	Зразок № 3, 20%
Буряковий порошок	5	10	20
Або морквяний порошок	5	10	20
Агар-агар	1,5	1,5	1,5
Вода	88,5	78,5	58,5
Разом, %	100	100	100

за такими критеріями: колір (насиченість і рівномірність); текстура (однорідність, еластичність); смак (збалансованість овочевих і кислих нот); аромат (натуральність і відповідність заявленим інгредієнтам).

Як видно з рис. 5, найкращими властивостями володів зразок з 10% порошку моркви.

Результати фізико-хімічного аналізу зразків гелів з порошком моркви наведено у табл. 2.

Аналогічно було проведено органолептичну оцінку маси з порошком буряку — рис. 6.

Як видно з рис. 6, найкращими властивостями володів зразок з 10% порошку буряку.

Досліджено фізико-хімічні показники якості гелеподібних мас з порошком буряку — табл. 3.

Аналіз фізико-хімічних показників (табл. 2, 3) показав, що збільшення концентрації овочевих порошків сприяє зниженню вологовмісту, що покращує

текстуру продукту та підвищенню кислотності гелеподібних мас, що надає кислуватого смаку.

Результати дегустаційної оцінки гелеподібних мас засвідчили, що найкращими споживчими властивостями володіли зразки із 10% порошку моркви та буряка. Оптимальна концентрація порошку забезпечувала гармонійний баланс кольору, текстури та смаку (рис. 5, 6). Дослідження також підтвердили, що високий вміст порошку (20%) призводив до надмірної кислотності продукту, що потребувало додаткової корекції рецептури.

Параметри технологічного процесу отримання гелеподібних мас включали контрольоване нагрівання агар-агару до 85 °С, розчинення протягом 15 хв., додавання овочевих порошків при 60 °С та охолодження з подальшим структуруванням упродовж 2–3 год. (табл. 4). Проведений аналіз підтвердив

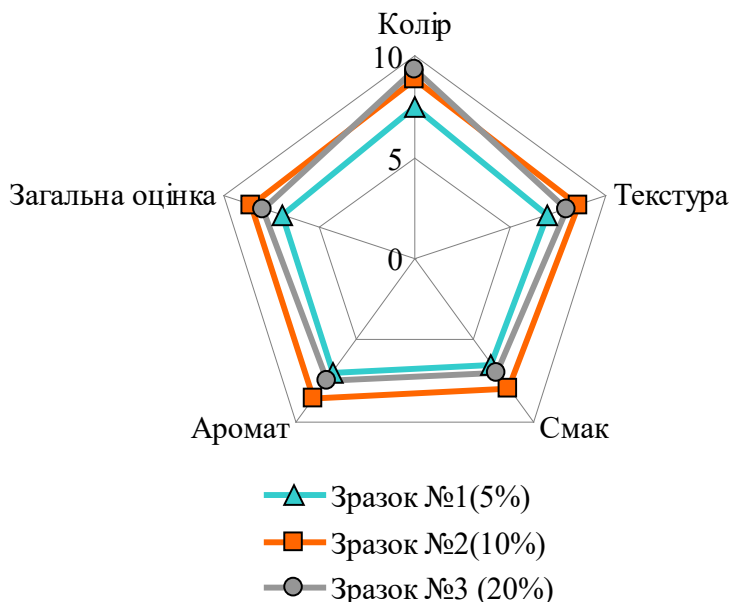


Рис. 5. Сенсорний профіль гелеподібних мас з морквяним порошком

Таблиця 2

Результати фізико-хімічного аналізу гелеподібної маси з порошком моркви

Показник	Зразок № 1 (5%)	Зразок № 2 (10%)	Зразок № 3 (20%)
Масова частка води (%)	32,5	28,0	24,5
Активна кислотність (pH), од.	6,2	6,8	6,4

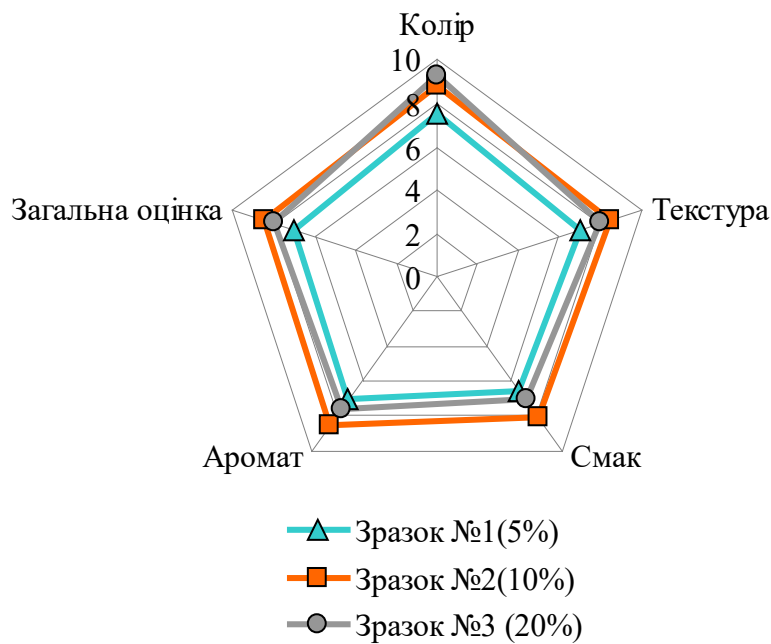


Рис. 6. Сенсорний профіль гелеподібних мас з буряковим порошком

можливість технологічного регулювання консистенції та структурних характеристик продукту.

Запропонована методологія та результати дослідів формують основу для подальшої оптимізації процесу та практичного впровадження розроблених продуктів на ринок.

Рецептури дослідних зразків мармеладу наведені у табл. 5.

На рис. 7 зображено гелеподібні харчові маси з овочевими порошками. В якості контрольного зразку обрано мармелад на основі соку сицилійського апельсину.

Дослідження впливу натуральних ароматизаторів на смакові характеристики гелеподібних мас (табл. 6) показало, що додавання лимонної цедри, імбиру, кориці або ванілі дозволяє збалансувати

Таблиця 3

Результати фізико-хімічного аналізу зразків гелів з порошком буряку

Параметр	Зразок № 1 (5%)	Зразок № 2 (10%)	Зразок № 3 (20%)
Масова частка вологи (%)	32,0	28,7	25,5
Активна кислотність (pH), од.	6,2	6,0	5,6

Таблиця 4

Параметри технологічного процесу отримання мармеладних мас з овочевими порошками

Етап процесу	Зразок № 1 (5%)	Зразок № 2 (10%)	Зразок № 3 (20%)
Температура нагрівання агару (°C)	85	85	85
Час розчинення агар-агару (хв.)	15	15	15
Температура додавання овочевих порошків (°C)	60	60	60
Час охолодження і структурування гелевої маси (год.)	2	2,5	3

Таблиця 5

Рецептури дослідних зразків гелеподібних харчових мас з овочевими порошками, %

Інгредієнт	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3
Порошок моркви	5	10	20
Або порошок буряку	5	10	20
Агар-агар	1,5	1,5	1,5
Еритритол	1	1	1
Вода	92,5	87,5	77,5
Разом	100	100	100

*a**б**в*

Рис. 7. Гелеподібні харчові маси: *a* — контроль — мармелад на основі соку сицилійського апельсину; *б* — маса незастигла з порошком моркви; *в* — маса застигла з порошком моркви

смаковий профіль та підвищити привабливість продукту. Зокрема, комбінація лимонної цедри з імбиром сприяла свіжості та пікантності, тоді як кориця та ваніль пом'якшували інтенсивність овочевих смаку.

Розрахунковий аналіз хімічного складу підтвердив, що гелеподібні маси з овочевими порошками не лише відповідають контрольному зразку (мармелад із сицилійського апельсинового соку),

Таблиця 6

Вплив ароматизаторів на органолептичні властивості гелеподібних мас

Ароматизатор	Основний ефект	Рекомендована концентрація (% до маси рецептурної композиції)	Зразки для використання (% порошку моркви або буряку)
Лимонна цедра	Свіжість, зниження кислинки	0,1–0,2	Зразок № 3 (20%)
Імбир	Пікантність, підсилення смаку	0,1–0,3	Зразок № 2 (10%), Зразок № 3 (20%)
Кориця	Теплий аромат, баланс смаку	0,1–0,2	Зразок № 2 (10%)
Ваніль	Ніжність, зниження інтенсивності смаку	0,05–0,1	Зразок № 1 (5%), Зразок № 2 (10%)

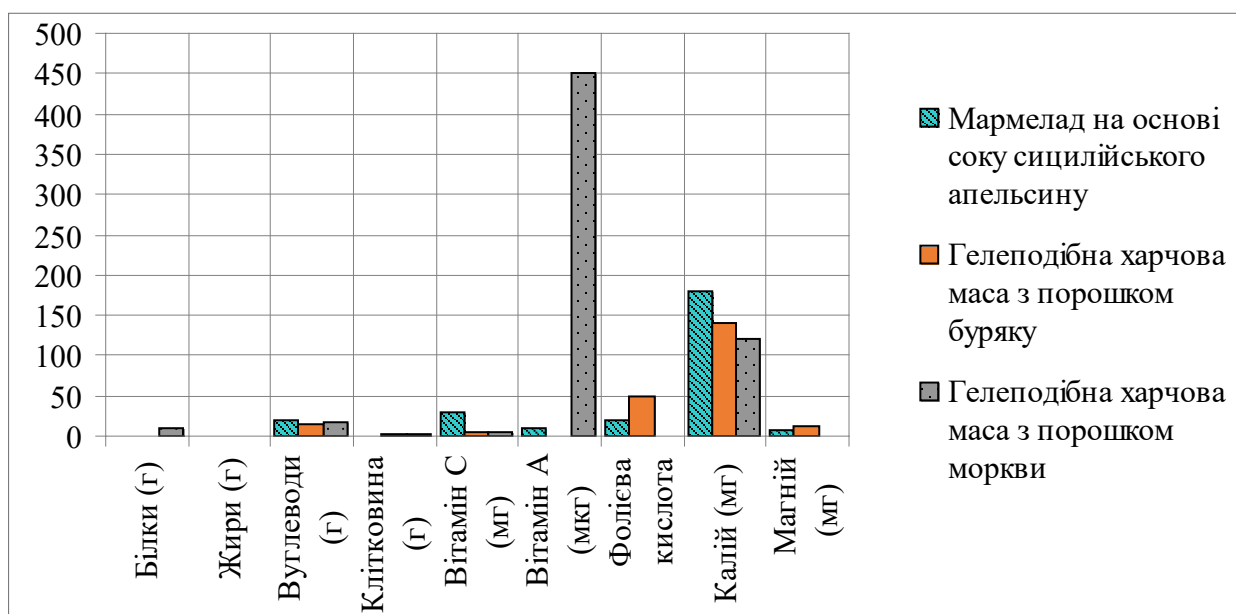


Рис. 8. Хімічний склад гелеподібних харчових мас з овочевими порошками, *г* (мг, мкг) на 100 *г*

а й перевищують його за вмістом харчових волокон, антиоксидантів та вітамінів (рис. 8). Це свідчить про високу харчову цінність розробленого продукту.

Висновки. Проведені дослідження підтвердили доцільність використання овочевих порошків у технології солоних гелеподібних харчових мас, що дозволяє створювати продукти з підвищеною харчовою

цінністю. Оптимальною визнано рецептурну композицію з 10% вмістом овочевих порошків, що забезпечує найкращі органолептичні та фізико-хімічні показники. Розроблені технологічні параметри виробництва формують основу для подальшої оптимізації процесу та практичного впровадження нових продуктів у заклади ресторанного господарства.

Література

1. Ensuring the competitiveness of restaurants by determining the quality of diets / Kuzmin O. et al. *Pandemic economic crisis: changes and new challenges to society: scientific monograph*. Sofia: VUZF Publishing House “St. Grigorii Bogoslov”, 2020. pp. 100–109.
2. Ensuring the competitiveness of the restaurant business in Ukraine in the period Covid-19 pandemics / Kuzmin O. et al. *Pandemic economic crisis: changes and new challenges to society: scientific monograph*. Sofia: VUZF Publishing House “St. Grigorii Bogoslov”, 2020. pp. 110–119.
3. Innovative activity of enterprises of food industry in Ukraine: state and trends of development / Kruhlova O. et al. *Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration: scientific monograph*. Riga: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences, 2020. pp. 81–89.
4. Influence of pectin-based and modified starch thickeners on the structural characteristics of low-calorie apple jam / Sylka I. et al. *Ukrainian Journal of Food Science*. 2021. Vol. 9, Is. 2. pp. 111–222.
5. Моделювання харчових композицій кулінарної продукції / Польовик В.В. та ін. *Technical research and development: collective monograph*. Boston: Primedia eLaunch, 2021. pp. 375–384.
6. Innovative technological aspects of production of functional purposes sauzes with dietary supplements / Antonenko A. V. et al. *Сучасна траєкторія розвитку науково-технічного прогресу в Україні та світі: колективна монографія*. Львів-Торунь: Ліга-Прес, 2021. С. 224–252.
7. Вивчення впливу прянощів на ступінь використання білка в технології м'яких сирів з козиного молока / Корольчук І.М. та ін. *Наукові праці НУХТ*. 2021. Т. 27, № 2. С. 187–196.
8. Корецька І.Л., Рибаченко М.С., Кравчук Н.М. Забезпечення продуктів харчування білковими інгредієнтами. *Sustainable food chain and safety through science, knowledge and business: scientific monograph*. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2023. pp. 550–567.
9. Bohdan O.S., Stukalska N.M., Kuzmin O.V. Optimization of the recipe for making galettes improved with innovative ingredients. *The level of development of science and technology in the XXI century: Innovative technology, Computer science, Transport, Physics and mathematics*. Monographic series “European Science”. Book 32. Part 2. ScientificWorld-NetAkhatAV, Karlsruhe, 2024. pp. 89–96.
10. Influence of processing parameters on the techno-functional properties of berry coagulants / Deinychenko L. et al. *Ukrainian Food Journal*. Kyiv: NUFT, 2020. Vol. 9, Is. 1. pp. 74–86.
11. Influence of spontaneous fermentation leavens from cereal flour on the indicators of the technological process of making wheat bread / Hetman I. et al. *Ukrainian Food Journal*. Kyiv: NUFT, 2021. 10(3). pp. 492–506.
12. Kuzmin O., Levkun K., Riznyk A. Qualimetric assessment of diets. *Ukrainian Food Journal*. Kyiv: NUFT, 2017. Vol. 6, Is. 1. pp. 46–60.
13. Using oat milk to reduce the caloric value of a functional mayonnaise sauce / Dudarev I. et al. *Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria*. 2024. 23 (1). pp. 29–38.
14. Сильчук Т.А., Сахненко К.О. Зуйко В.І. Шляхи розширення асортименту хлібних виробів для закладів ресторанного господарства. *Наукові праці НУХТ*. 2020. Т. 26, № 1. С. 189–194.
15. Сильчук Т.А., Фурманова Ю.П., Павлюченко О.С. Теоретичні передумови створення борошняних сумішей для закладів ресторанного господарства. *Обладнання та технології харчових виробництв*. 2020. № 2(41). С. 41–46.
16. Quality rating of desserts based on fruit and berry raw materials / Koretska I. et al. *Ukrainian Journal of Food Science*. 2021. 9(1). pp. 71–87.
17. Обґрунтування використання овочевих пюре в технології січених виробів з м'яса індички лікувально-профілактичного призначення / Свідло К.В. та ін. *Grail of Science*. 2021. № 10. С. 242–247.
18. Продукція спеціального призначення для військовослужбовців з використанням вторинних білкових ресурсів і природних комплексів / Свідло К.В. та ін. *Грааль науки*. 2023. № 24. С. 260–266.
19. Моніторинг безпечності чизкейків на основі принципів НАССР / Селезньова Д.В. та ін. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2023. Vol. 29, Is. 3. pp. 93–109.
20. Кретов К.С., Мамченко Л.Є., Неміріч О.В. Насіння гарбуза у технологіях кулінарної продукції з січеного м'яса. *Інтернаука*. 2024. № 10 (165). С. 58–62.
21. Наконечна А.С., Ковальчук С.С. Імуномодулюючі соуси з шипшини. *Обладнання та технології харчових виробництв*. 2024. № 1 (48). С. 13–22.

УДК 336.72

Куделін Олександр Миколайович*Інженер-діагност і експерт з модернізації автомобільних систем**Засновник BMWSERVICE MIAMI LLC**(Флорида, США)***Kudelin Oleksandr***Engineer-Diagnostician and Automotive Systems Modernization Expert**Founder of BMWSERVICE MIAMI LLC**(Florida, USA)*

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-11283

ПІДСИЛЕННЯ КОМПОНЕНТІВ АВТОМОБІЛЬНИХ ДВИГУНІВ: ІНЖЕНЕРНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИКА

ENHANCEMENT OF AUTOMOTIVE ENGINE COMPONENTS: ENGINEERING APPROACHES AND PRACTICE

Анотація. Стаття присвячена теоретичному обґрунтуванню інженерних підходів до підсилення компонентів двигунів внутрішнього згоряння. Розглянуто історичний розвиток та класифікацію методів підсилення, проаналізовано їх вплив на міцність, зносостійкість і термостійкість деталей. Особливу увагу приділено технологічним, економічним та екологічним аспектам впровадження сучасних рішень. Запропоновано напрями подальших досліджень, спрямовані на підвищення ресурсу та надійності силових агрегатів.

Ключові слова: двигун внутрішнього згоряння, підсилення деталей, міцність, зносостійкість, технології обробки, термостійкість, ресурс, машинобудування.

Summary. The article is devoted to the theoretical justification of engineering approaches to strengthening internal combustion engine components. The historical development and classification of strengthening methods are considered, and their impact on the strength, wear resistance, and thermal stability of parts is analyzed. Particular attention is paid to the technological, economic, and environmental aspects of implementing modern solutions. Directions for further research aimed at increasing the service life and reliability of power units are proposed.

Key words: internal combustion engine, part reinforcement, strength, wear resistance, processing technologies, thermal stability, service life, mechanical engineering.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток автомобілебудування відзначається безпрецедентним зростанням вимог до надійності, довговічності та ефективності двигунів внутрішнього згоряння. Підвищення питомої потужності, зменшення маси силових агрегатів, скорочення витрат пального та зниження викидів шкідливих речовин — ці завдання неможливо вирішити лише за рахунок удосконалення конструктивних схем. Одним із ключових напрямів підвищення ресурсу та стабільності роботи двигуна є цілеспрямоване підсилення його окремих компонентів. Йдеться про комплекс заходів, спрямованих на підвищення міцності, зносостійкості, термостійкості та стійкості до втомних руйнувань деталей, що працюють у найскладніших режимах.

Питання підсилення деталей двигунів внутрішнього згоряння є багатограним і потребує врахування як властивостей матеріалів, так і особливостей технологічних процесів їх виготовлення та експлуатації. У циліндропоршневому вузлі деталі постійно працюють під дією високих температур у поєднанні з ударними та циклічними навантаженнями, що спричиняє поступовий знос і руйнування робочих поверхонь. Колінчастий вал сприймає значні крутні моменти та змінні навантаження, тому для нього критичною є підвищена втомна міцність. Клапанний механізм працює в агресивному середовищі з високими температурами та газодинамічними коливаннями, що вимагає від його елементів не лише

збереження геометричної точності, а й високої жаростійкості. Сукупність цих чинників зумовлює потребу у ретельному доборі технологій підсилення, які забезпечують механічну ефективність, економічну доцільність і технологічну придатність для конкретних умов роботи вузла.

Важливість цієї проблематики особливо зростає в умовах сучасних тенденцій до зменшення об'єму двигунів при одночасному зростанні їхньої питомої потужності (так званий «даунсайзинг»). Зменшення габаритів і маси деталей за збереження або збільшення навантажень неминуче веде до підвищених напружень у матеріалі. Без належного підсилення таких компонентів термін служби двигуна суттєво скорочується, що суперечить вимогам до гарантійного ресурсу та експлуатаційної надійності.

Крім суто технічного аспекту, проблема має й економічну складову. У виробничих умовах упровадження ефективних методів підсилення дозволяє зменшити кількість відмов і виходів двигунів з ладу, скоротити витрати на гарантійний ремонт, підвищити задоволеність споживача. У ремонтно-відновлювальній практиці правильний вибір технології підсилення дозволяє повернути деталі до роботи без зниження їхнього ресурсу, що особливо актуально в умовах дефіциту або високої вартості запасних частин.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика надійності, довговічності та удосконалення конструкцій двигунів внутрішнього згоряння широко розглядається у вітчизняній та зарубіжній технічній літературі. У підручнику Ф. І. Абрамчука, Ю. Ф. Гутаревича, К. Є. Долганова та Ф. Ф. Тимченка «Автомобільні двигуни» (2004) подано ґрунтовний опис конструкцій та принципів роботи різних типів ДВЗ, приділено увагу впливу технологічних процесів виготовлення та обробки деталей на їхній ресурс. Дослідження В. П. Волкова та Г. Б. Вільського (2010) у праці «Теорія руху автомобіля» розглядає взаємозв'язок між характеристиками силового агрегату та динамікою руху транспортного засобу, що важливо при оцінюванні доцільності підсилення окремих компонентів двигуна. Видання «Двигуни внутрішнього згоряння. Екологізація ДВЗ» під редакцією А. П. Марченка та А. Ф. Шеховцова (2004) акцентує на екологічних вимогах до конструкцій, що зумовлює потребу у технологіях, здатних забезпечити високі експлуатаційні показники без шкоди для довкілля.

У підручнику В. Є. Канарчука, С. К. Полянського та М. М. Дмитрієва «Надійність машин» (2003) наведено теоретичні основи та практичні методи забезпечення надійності механізмів, включно з деталями ДВЗ, з урахуванням впливу режимів роботи та умов експлуатації. Праця В. М. Коваленка та В. К. Щуріхіна (2017) зосереджується на питаннях діагностики та ремонту автомобілів, описує технології відновлення деталей, що тісно пов'язані з методами їхнього підсилення. Посібник В. М. Дембіцького,

В. І. Павлюка та В. М. Придюка (2018) «Технічна експлуатація автомобілів» охоплює комплекс організаційних і технологічних заходів з підтримання працездатності транспортних засобів, де підсилення компонентів двигуна розглядається як один із ключових інструментів продовження ресурсу. Зарубіжні джерела, зокрема «Fahrwerkhandbuch» під редакцією В. Heiβing та М. Ersoy (2007), а також праця Т. Denton «Automobile Mechanical and Electrical Systems» (2018), доповнюють наукову базу сучасними даними про системи автомобіля, інтеграцію електроніки та новітні конструкційні рішення, що прямо впливають на вимоги до міцності та надійності деталей ДВЗ.

Метою статті є комплексне теоретичне обґрунтування інженерних підходів до підсилення компонентів двигунів внутрішнього згоряння, аналіз історичних етапів розвитку відповідних технологій, класифікація існуючих методів та оцінка їхньої ефективності з позицій матеріалознавства, механіки та експлуатаційної надійності.

Методи наукового пошуку і матеріали дослідження. У роботі використано комплекс теоретичних методів наукового пошуку, що забезпечили всебічний аналіз проблеми підсилення компонентів двигунів внутрішнього згоряння. Основу дослідження склали методи аналізу та синтезу, які дозволили систематизувати наявні наукові підходи та технологічні рішення, виокремити ключові тенденції та узагальнити результати попередніх досліджень у цій галузі.

Застосовано порівняльно-історичний метод для відтворення етапів розвитку технологій підсилення від початкових форм термічної обробки до сучасних високотехнологічних процесів. Метод класифікації використано для структурування різновидів інженерних рішень залежно від їх фізичної природи, призначення та області застосування. Теоретичне моделювання напружено-деформованого стану та процесів зносу деталей дозволило оцінити вплив окремих методів на міцність, довговічність і експлуатаційні характеристики компонентів ДВЗ.

Матеріалами дослідження слугували наукові статті, монографії, патентні джерела, нормативно-технічна документація, а також результати досліджень провідних машинобудівних компаній і науково-дослідних центрів, опубліковані у відкритому доступі. Використання різноманітних джерел забезпечило комплексність аналізу та дало змогу сформулювати цілісне теоретичне уявлення про сучасний стан і перспективи підсилення компонентів автомобільних двигунів.

Виклад основного матеріалу. Історія розвитку технологій підсилення компонентів автомобільних двигунів тісно пов'язана з еволюцією самого двигуна внутрішнього згоряння та загальними досягненнями у галузі машинобудування й матеріалознавства. Перші серійні бензинові та дизельні двигуни кінця XIX — початку XX століття працювали на порівняно

низьких обертах і з невисокими показниками питомої потужності, що зумовлювало помірні вимоги до міцності та зносостійкості деталей. У той час основним завданням було забезпечити стабільну роботу механізмів у межах доступних матеріалів і технологій, які переважно включали лиття чавуну, обробку сталі та прості методи термічної обробки.

З розвитком автомобілебудування, особливо у 1920–1930-х роках, відбулося різке збільшення навантажень на компоненти двигуна. Зросли оберти колінчастого вала, підвищився тиск у циліндрах, з'явилися перші конструкції з наддувом. Це призвело до активного впровадження гартування, цементації та азотування для підвищення твердості та втомної міцності поверхонь деталей. У цей період почала формуватися практика комбінованого підсилення — поєднання термообробки з удосконаленням геометрії та точності виготовлення компонентів.

Після Другої світової війни стрімкий розвиток матеріалознавства дав змогу використовувати нові леговані сталі та високоміцні сплави. В 1950–1960-х роках у виробництво почали впроваджувати методи хіміко-термічної обробки з контрольованою глибиною та структурою зміцненого шару, з'явилися перші серійні деталі з жароміцних сплавів для клапанних механізмів. Застосування алюмінієвих сплавів у блоках і головках циліндрів поставило нові завдання — необхідність підсилення поверхонь, що контактують із поршневими кільцями або газовими потоками високої температури [6, с. 209].

У 1970–1980-х роках розвиток двигунів із підвищеним ступенем стиснення та багатоклапанними ГБЦ стимулював пошук більш ефективних технологій підсилення. У цей час почали активно застосовувати плазмове та газотермічне напилення зносостійких покриттів, методи іонного азотування та лазерного гартування. Значний внесок у підвищення ресурсу двигунів зробили технології тонкого шліфування та полірування поверхонь, що зменшувало втрати на тертя та підвищувало стійкість до мікропошкоджень.

Кінець ХХ — початок ХХІ століття ознаменувався переходом до високоточних технологій обробки та широкого використання комп'ютерного моделювання для прогнозування зносу й руйнування деталей. Методи підсилення почали орієнтуватися не лише на підвищення твердості, але й на оптимізацію розподілу напружень, поліпшення тепловідведення та зменшення маси компонентів. Сучасні підходи включають лазерне наплавлення, адитивне відновлення геометрії, застосування наноструктурованих покриттів і композитних матеріалів, здатних поєднувати високу міцність із малою вагою.

Історія підсилення деталей двигунів внутрішнього згоряння відображає загальний прогрес інженерної думки: від простих методів гартування окремих поверхонь до складних багатоступеневих процесів, що враховують фізико-механічні, термодинамічні та

експлуатаційні чинники. Сьогодні ці технології є не лише засобом підвищення ресурсу, а й невід'ємною частиною стратегії проектування сучасних силових агрегатів.

Довговічність та надійність компонентів двигуна внутрішнього згоряння визначаються сукупністю фізико-механічних властивостей матеріалів, умовами їхньої роботи та характером навантажень, яким вони піддаються. Для повного розуміння процесів, що відбуваються у деталях під час експлуатації, необхідно звернутися до фундаментальних положень опору матеріалів, теорії міцності та триботехніки.

Кожен компонент двигуна перебуває під впливом різних видів напружень: розтягувальних, стискальних, згинальних, крутильних та контактних. При цьому навантаження мають переважно змінний характер, що зумовлює втомні процеси в матеріалі. Втома металів є однією з головних причин передчасного руйнування деталей ДВЗ, особливо колінчастих валів, шатунів та клапанів. В умовах багатомільйонних циклів навантаження у матеріалі поступово накопичуються мікропошкодження — мікротріщини, які з часом зливаються в макротріщини, викликаючи раптовий вихід деталі з ладу [1, с. 127].

Крім механічних напружень, важливу роль відіграють температурні фактори. Багато деталей двигуна, зокрема поршні, клапани, випускні колектори, працюють у зоні високих температур, де матеріал зазнає термічних коливань та теплових градієнтів. Нерівномірне нагрівання і охолодження призводить до термічних напружень, які у поєднанні з механічними навантаженнями пришвидшують втомне руйнування. В особливо навантажених зонах можливе виникнення термомеханічної втоми — явища, коли одночасна дія змінних температур і циклічних напружень різко скорочує ресурс матеріалу.

Ще одним важливим аспектом є зносостійкість. Поверхні деталей, що контактують у парах тертя (циліндр–поршень, кулачок–штовхач, підшипникові вузли), піддаються абразивному, адгезійному та корозійному зносу. Абразивний знос виникає внаслідок потрапляння твердих частинок у зону контакту, адгезійний — через мікрозварювання поверхонь при високих навантаженнях, а корозійний — під дією агресивних продуктів згоряння палива та охолоджувальних рідин.

Теоретичний підхід до підсилення деталей ґрунтується на двох взаємопов'язаних принципах: підвищенні опору матеріалу до розвитку пошкоджень та зменшенні рівня робочих напружень. Перший досягається шляхом вибору матеріалів із вищими механічними характеристиками, застосуванням зміцнювальних технологій (гартування, поверхнева пластична деформація, нанесення зносостійких покриттів). Другий — за рахунок конструктивних змін, оптимізації форми деталей, покращення балансування та зменшення маси рухомих елементів, що знижує інерційні сили.

Особливе місце в оцінюванні працездатності деталей займає поняття граничного стану. Під ним розуміють таку ситуацію, коли рівень внутрішніх напружень у матеріалі наближається або досягає критичної межі, після чого подальша робота неминуче призводить до руйнування. Щоб точно визначити залишковий ресурс, необхідно мати дані про межу міцності, витривалості та пластичності конкретного сплаву або матеріалу саме в тих умовах, у яких він експлуатується. Це вимагає проведення розрахунків напружено-деформованого стану з урахуванням реальних чинників: нерівномірного розподілу навантажень, впливу мастильного середовища, наявності отворів, канавок, різьбових з'єднань та інших концентраторів напружень, що можуть прискорювати розвиток тріщин.

Теоретична база підсилення деталей двигунів ґрунтується на поєднанні знань і методів кількох галузей: опору матеріалів, термодинаміки, трибології та матеріалознавства. Лише комплексний підхід, який враховує всі ці аспекти одночасно, дає змогу створювати дієві технології зміцнення. Такі технології здатні суттєво збільшити строк служби вузлів та агрегатів і гарантувати стабільну роботу двигуна навіть за умов тривалих та інтенсивних навантажень [3, с. 84].

Підсилення деталей ДВЗ — це комплекс інженерних заходів, спрямованих на підвищення їхньої міцності, зносостійкості, жаростійкості та довговічності. Залежно від фізичної природи процесу та кінцевого ефекту, усі методи можна поділити на кілька основних груп: механічні, термічні та термомеханічні, хіміко-термічні, а також методи нанесення покриттів і використання новітніх матеріалів.

Механічні методи передбачають зміну поверхневої структури деталі за рахунок пластичної деформації або обробки різанням. До них належать накачування, обкатування роликami, дробоструминна обробка. Ці способи створюють на поверхні шару стискуючі залишкові напруження, що підвищують втомну міцність і зменшують схильність до утворення тріщин. Важливою перевагою таких методів є можливість поєднання з остаточним доведенням геометрії деталі.

Термічні та термомеханічні методи використовують контрольоване нагрівання та охолодження з метою зміни внутрішньої структури металу. Класичні варіанти — гартування, відпуск, нормалізація — забезпечують підвищення твердості й міцності всього об'єму деталі. Поверхнєве гартування струмами високої частоти або лазерним променем дозволяє зміцнити лише робочі зони, зберігаючи в'язкість та ударну міцність серцевини. Поєднання термічної обробки з пластичною деформацією (наприклад, термомеханічне зміцнення) дає змогу досягти оптимального балансу між твердістю і пластичністю.

Хіміко-термічні методи (цементация, азотування, борування, ціанування) ґрунтуються на насиченні

поверхневого шару легувальними елементами при високих температурах. У результаті утворюється зміцнений шар із підвищеною твердістю, стійкістю до зносу та корозії. Наприклад, азотування особливо ефективно для колінчастих валів і зубчастих коліс, оскільки створює зносостійкий шар без значних деформацій деталі [8, с. 112].

Методи нанесення покриттів включають газотермічне та плазмове напилення, електролітичне хромування, наплавлення твердих сплавів. Покриття можуть виконувати захисну, антифрикційну або декоративну функцію. Сучасні тенденції передбачають використання композиційних та наноструктурованих покриттів, що поєднують високу твердість із низьким коефіцієнтом тертя.

Окрему групу становлять матеріалознавчі підходи, пов'язані з розробкою та застосуванням нових високоміцних сплавів і композитів. Наприклад, використання титанових сплавів для шатунів дозволяє знизити масу та підвищити міцність, а металокерамічні вставки у циліндрах значно підвищують стійкість до зносу при високих температурах.

Чітка класифікація методів підсилення є важливою не лише з теоретичної точки зору, але й для практичного вибору технології, яка найбільше відповідає конкретним умовам роботи деталі. Правильне поєднання кількох методів часто дає синергетичний ефект, дозволяючи одночасно підвищити кілька ключових характеристик — від твердості до корозійної стійкості та стабільності розмірів у процесі експлуатації.

Оцінка ефективності методів підсилення деталей двигунів внутрішнього згорання ґрунтується на комплексному аналізі їхнього впливу на механічні властивості, опір зносу, стабільність розмірів і працездатність у заданих умовах експлуатації. При цьому важливо враховувати не лише кінцевий результат у вигляді підвищення твердості чи міцності, а й те, як саме обраний метод змінює структуру матеріалу, впливає на розподіл напружень і тепловий баланс у процесі роботи деталі.

Механічні методи зміцнення, такі як накачування чи дробоструминна обробка, створюють у поверхневому шарі залишкові стискуючі напруження, що підвищують втомну міцність. З теоретичної точки зору, ці напруження зменшують дію робочих розтягувальних навантажень, гальмуючи розвиток мікротріщин. Водночас глибина зміцненого шару обмежена, і в умовах високих контактних навантажень може виявитися недостатньою для тривалої роботи без додаткового термічного або хіміко-термічного оброблення [2, с. 95].

Термічні та термомеханічні методи (загартування, відпуск, поверхнєве гартування) змінюють фазовий склад і дислокаційну структуру металу, збільшуючи його твердість і границю текучості. Теорія матеріалознавства пояснює ефект зміцнення зменшенням середнього розміру зерна та збільшенням

кількості перешкод для руху дислокацій. Проте надмірна твердість без достатньої в'язкості може призвести до крихкого руйнування, особливо при ударних або змінних навантаженнях, що накладає обмеження на вибір температурних режимів обробки.

Хіміко-термічні методи (азотування, цементация, борування) утворюють на поверхні деталі зміцнений шар із високою твердістю та зносостійкістю. Теоретично це пов'язано з насиченням металу атомами легувальних елементів, що формують тверді нітриди, карбіди чи бориди. Такі фази різко підвищують опір абразивному та адгезійному зносу, але можуть мати низьку пластичність, що при надмірній товщині шару здатне викликати його відшаровування під дією вібрацій чи ударних навантажень.

Методи нанесення покриттів ефективні у випадках, коли необхідно поєднати властивості, які складно отримати в одному матеріалі. Наприклад, основа деталі може забезпечувати міцність і в'язкість, тоді як покриття — високу твердість і низький коефіцієнт тертя. Теоретичний аналіз таких систем має враховувати адгезію між шарами, різницю у коефіцієнтах теплового розширення та опір втомі на межі поділу матеріалів. Недостатня адгезія або невдалий підбір товщини покриття може призвести до відшаровування в процесі роботи.

Вибір конкретного методу підсилення з теоретичної точки зору повинен ґрунтуватися на розрахунках напружено-деформованого стану, моделюванні зношування та оцінці теплових режимів роботи. Для цього застосовують методи кінцевих елементів, математичне моделювання трибологічних процесів та аналіз фазових перетворень у металах. Лише комплексне урахування цих факторів дозволяє передбачити, як поведеться деталь у реальних умовах, і запобігти передчасним відмовам [7, с. 219].

Теоретичний аналіз показує, що ефективність будь-якого методу підсилення визначається балансом між підвищенням міцності та збереженням достатньої пластичності й в'язкості матеріалу, а також стабільністю цих властивостей протягом усього терміну служби. Це вимагає точного узгодження технології обробки з матеріалом деталі та умовами її роботи.

Сучасний розвиток технологій підсилення деталей ДВЗ визначається поєднанням досягнень матеріалознавства, високоточної обробки та автоматизованих систем керування виробничими процесами. Якщо ще кілька десятиліть тому основним завданням було забезпечення необхідної твердості та зносостійкості, то сьогодні пріоритети зміщуються у бік комплексної оптимізації властивостей: підвищення ресурсу при одночасному зниженні маси, поліпшення тепловідведення, стійкості до втомних навантажень та збереження геометричної стабільності в умовах змінних температур.

Одним із провідних напрямів є використання високоточних оброблювальних центрів з числовим

програмним керуванням (ЧПК). Завдяки такому обладнанню можливо досягати мікронної точності обробки та відтворюваності форми, що знижує концентрацію напружень у деталях. Це безпосередньо впливає на їхню довговічність і дозволяє застосовувати більш тонкі зміцнювальні шари без ризику локальних перевантажень.

Важливу роль відіграють лазерні технології. Лазерне гартування забезпечує локальне зміцнення робочих зон без перегріву та деформації решти деталі. Лазерне наплавлення та адитивне відновлення дозволяють не лише підсилювати зони зносу, але й відновлювати геометрію деталей, продовжуючи їхній ресурс без повної заміни. Завдяки точному контролю енергії та швидкості процесу утворюється структура з мінімальною кількістю дефектів, що поєднує високу твердість і в'язкість.

Ще один перспективний напрям — плазмові та газотермічні методи нанесення покриттів. Сучасні технології дозволяють формувати багатопшарові покриття з градієнтом властивостей: твердий зносостійкий зовнішній шар, проміжний шар з високою адгезією та еластична підоснова, яка компенсує термічні напруження. Такий підхід значно знижує ризик відшаровування та розтріскування покриття під час роботи двигуна [4, с. 174].

В останні роки зростає інтерес до наноструктурованих і композитних матеріалів. Нанопокриття на основі нітридів титану, хрому чи алюмінію забезпечують унікальне поєднання твердості та низького коефіцієнта тертя. Композитні вставки у робочих зонах, наприклад, у циліндрах або вкладишах підшипників, дозволяють суттєво зменшити знос і підвищити стійкість до задирів навіть за умов недостатнього мастила.

Варто відзначити і розвиток інтелектуальних систем моніторингу стану деталей. Вбудовані сенсори температури, вібрацій і деформацій у поєднанні з алгоритмами аналізу даних дають змогу оцінювати ефективність підсилення в реальному часі та своєчасно виявляти ділянки з підвищеним зносом. Це відкриває можливість не лише для планового обслуговування, але й для адаптивного вдосконалення технологій у процесі експлуатації.

Сучасні технологічні тренди свідчать про перехід від ізолюваного використання окремих методів підсилення до інтегрованих рішень, де поєднуються декілька технологій, підбираних під конкретні робочі умови та матеріал деталі. Такий підхід дозволяє максимально ефективно використовувати потенціал нових матеріалів і обробок, підвищуючи ресурс двигунів без суттєвого зростання їхньої вартості чи маси.

Попри очевидну ефективність і перспективність сучасних методів підсилення деталей двигунів внутрішнього згоряння, їх широке впровадження в промислових масштабах супроводжується низкою технічних, економічних та організаційних обмежень. Розуміння цих чинників є критично важливим для

вибору оптимальних рішень і уникнення ситуацій, коли інноваційна технологія виявляється економічно невиправданою або технологічно недоцільною.

Одним із ключових бар'єрів залишається висока вартість сучасних технологій і обладнання. Лазерні комплекси, установки для плазмового напилення, адитивні системи та високоточні оброблювальні центри з ЧПК потребують значних інвестицій, а їх обслуговування та експлуатація вимагають стабільного фінансування. Для малих і середніх підприємств це часто є непосильним навантаженням, що обмежує використання найсучасніших методів підсилення [5, с. 87].

Не менш важливим фактором є високі вимоги до кваліфікації персоналу. Робота з новітніми технологіями потребує фахівців, які не лише володіють відповідним обладнанням, але й мають глибокі знання в галузі матеріалознавства, термообробки та експлуатаційних характеристик ДВЗ. Підготовка такого персоналу є тривалим і дорогим процесом, а брак досвідчених інженерів може звести нанівець ефективність навіть найсучаснішого виробничого комплексу.

Додатковим обмеженням виступає необхідність адаптації технологій під конкретні конструкції та матеріали. Багато методів підсилення мають чіткі вимоги до хімічного складу сплаву, геометрії деталі чи умов її кріплення під час обробки. Наприклад, азотування ефективне для легованих сталей певного складу, а нанесення багат шарових покриттів вимагає суворого контролю температури та вологості середовища. Це створює складнощі при роботі з великою номенклатурою деталей або при використанні нестандартних сплавів.

Важливим аспектом є і баланс між підсиленням та масою/ефективністю двигуна. Деякі технології, особливо ті, що передбачають нанесення товстих покриттів або зміну геометрії, можуть збільшити масу деталей, вплинути на розподіл мас і балансування колінчастого механізму. Це, своєю чергою, здатне призвести до підвищення вібрацій, зменшення динамічної ефективності або перевантаження підшипників.

Серйозною проблемою залишається і контроль якості та довгострокової стабільності результатів підсилення. Багато методів демонструють високі показники на етапі лабораторних чи короткочасних випробувань, але в умовах реальної експлуатації ефективність може знижуватися через дію комплексних факторів: перепадів температур, забруднення мастильних матеріалів, впливу корозійних середовищ. Це вимагає розробки надійних методів діагностики стану зміцнених деталей і своєчасного оновлення або ремонту захисних шарів.

Під час розробки та впровадження технологій підсилення деталей двигунів неможливо обійти увагою екологічні вимоги та діючі нормативи. Частина традиційних процесів, зокрема ціанування

або електролітичне хромування, супроводжується утворенням небезпечних відходів і шкідливих викидів. У багатьох країнах їх застосування обмежується або жорстко регламентується природоохоронними стандартами. Це змушує підприємства шукати альтернативи, що зменшують негативний вплив на довкілля. Водночас перехід на безпечніші технології часто пов'язаний із суттєвими витратами на модернізацію обладнання, оновлення виробничих ліній та навчання персоналу [2, с. 187].

Питання впровадження методів зміцнення деталей ДВЗ виходить далеко за межі технічних аспектів. Воно включає оцінку економічної ефективності, визначення ресурсної бази, відповідність екологічним нормам та підготовку кваліфікованих кадрів. Довгостроковий успіх у цій сфері можливий лише за умови поєднання інженерних рішень з організаційними і фінансовими заходами, а також за активної співпраці виробників устаткування, наукових центрів та транспортних підприємств, що безпосередньо експлуатують техніку.

Підсилення компонентів двигунів внутрішнього згоряння є стратегічно важливим напрямом розвитку сучасного машинобудування, що безпосередньо впливає на ресурс, надійність та економічність транспортних засобів. Проведений теоретичний аналіз показує, що ефективність цього процесу визначається поєднанням трьох ключових складових: правильного вибору матеріалів, раціонального застосування інженерних технологій та комплексного урахування умов експлуатації.

Історична еволюція методів підсилення — від простих термічних обробок до високотехнологічних лазерних, плазмових і наноструктурованих рішень — свідчить про безперервне прагнення інженерії до підвищення довговічності та стабільності роботи деталей в умовах зростання навантажень і ускладнення конструкцій. Кожен етап розвитку супроводжувався розширенням арсеналу методів, глибшим розумінням фізичних процесів у матеріалах та вдосконаленням засобів контролю якості [7, с. 429].

Сучасні технологічні тренди демонструють чіткий перехід від використання одного методу зміцнення до інтегрованих підходів, коли поєднання різних технологій дає синергетичний ефект. Зокрема, комбінація хіміко-термічної обробки з нанесенням зносостійких покриттів або поєднання механічного наклепу з лазерним гартуванням дозволяє досягти підвищення міцності, зниження маси та поліпшення тепловідведення без втрати пластичності.

Висновки. Запровадження сучасних технологій підсилення компонентів двигунів супроводжується низкою суттєвих труднощів. Серед них — значні капітальні витрати на придбання та налаштування спеціалізованого обладнання, потреба у підготовці інженерів і технічних фахівців з високим рівнем компетентності, необхідність адаптувати

технологічні процеси до особливостей конкретних конструкцій і матеріалів, а також обов'язкове дотримання чинних екологічних стандартів. Подолати ці виклики можливо лише завдяки злагоджений співпраці виробничих підприємств, наукових установ і сервісних організацій, що мають спільно формувати технічну й організаційну стратегію впровадження.

Подальші наукові пошуки у цій сфері спрямовуються у кількох перспективних напрямках. Один із ключових — створення нових металевих сплавів і композиційних матеріалів із заданими характеристиками, здатних стабільно працювати в умовах високих температур і змінних навантажень. Інший — розробка інтегрованих систем технічного

моніторингу, які у режимі реального часу визначать стан деталі та прогнозуватимуть її залишковий ресурс. Не менш важливим є вдосконалення методів підсилення, що поєднують високу ефективність із низьким енергоспоживанням і мінімальним впливом на довкілля, що відповідає сучасним тенденціям сталого машинобудування.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що підсилення компонентів ДВЗ є не просто технологічним процесом, а комплексною інженерною стратегією, що поєднує матеріалознавство, механіку, термодинаміку та організацію виробництва. Її розвиток визначатиме не лише технічний рівень двигунобудування, а й конкурентоспроможність автомобільної галузі в цілому.

Література

1. Автомобільні двигуни : підручник / Ф.І. Абрамчук, Ю.Ф. Гутаревич, К.Є. Долганов, Ф.Ф. Тимченко. Київ : Арістей, 2004. 476 с.
2. Волков В.П. Теорія руху автомобіля : підручник / В.П. Волков, Г.Б. Вільський. Суми : Університетська книга, 2010. 320 с.
3. Двигуни внутрішнього згоряння : Серія підручників у 6 томах. Екологізація ДВЗ / за ред. проф. А.П. Марченко, проф. А.Ф. Шеховцова. Харків : Прапор, 2004. 360 с.
4. Канарчук В.Є. Надійність машин : Підручник. / В.Є. Канарчук, С.К. Полянський, М.М. Дмитрієв. Київ : Либідь, 2003. 424 с.
5. Коваленко В.М., Шчуріхін В.К. Діагностика і технологія ремонту автомобілів : підруч. / В.М. Коваленко, Київ : Літера ЛТД, 2017. 224 с.
6. Технічна експлуатація автомобілів : Навчальний посібник / В.М. Дембіцький, В.І. Павлюк, В.М. Придюк. Луцьк : Луцький НТУ, 2018. 473 с.
7. Heiβing B. *Fahrwerkhandbuch: Grundlagen, Fahrdynamik, Komponenten, Systeme, Mechatronik, Perspektiven.* / Bernd Heiβing, Metin Ersoy (Hrsg). Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn Verlag: GWV Fachverlage GmbH, 2007. 591p.
8. Denton T. *Automobile mechanical and electrical systems.* New York, NY: Routledge, 2018. 379 p.

References

1. Abramchuk, F.I., Gutarevich, Yu. F., Dolganov, K. Ye., & Tymchenko, F. F. (2004). *Automobilni dvyhuny* [Automobile engines]. Aristei.
2. Volkov, V. P., & Vilskiy, H. B. (2010). *Teoriia rukhu avtomobilia* [Theory of vehicle motion]. Universytetska Knyha.
3. Marchenko, A. P., & Shekhovtsov, A. F. (Eds.). (2004). *Dvyhuny vnutrishnoho zghoriannia: Ekologizatsiia DVZ* [Internal combustion engines: Ecologization of ICE] (Vol. 6). Prapor.
4. Kanarchuk, V. Ye., Polyanskyi, S. K., & Dmytriiev, M. M. (2003). *Nadiinist mashyn* [Reliability of machines]. Lybid.
5. Kovalenko, V. M., & Shchurikhin, V. K. (2017). *Diahnostyka i tekhnolohiia remontu avtomobiliv* [Diagnostics and technology of car repair]. Litera LTD.
6. Dembitskyi, V. M., Pavliuk, V. I., & Prydiuk, V. M. (2018). *Tekhnichna ekspluatatsiia avtomobiliv* [Technical operation of vehicles]. Lutsk National Technical University.
7. Heiβing, B., & Ersoy, M. (Eds.). (2007). *Fahrwerkhandbuch: Grundlagen, Fahrdynamik, Komponenten, Systeme, Mechatronik, Perspektiven.* Friedr. Vieweg & Sohn Verlag; GWV Fachverlage GmbH.
8. Denton, T. (2018). *Automobile mechanical and electrical systems.* Routledge.

УДК 574.2:796

Жарська Наталія Валеріївна

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Zharska Nataliya

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor

Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

ORCID: 0000-0003-2313-6894

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10693

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

IMPLEMENTATION OF LIFE SAFETY TASKS IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Анотація. Стаття присвячена питанню доцільності питань безпеки життєдіяльності під час фізкультурно-спортивної діяльності. Обґрунтовано доцільність дотримання правил техніки безпеки і виконання профілактичних заходів при заняттях фізкультурою і спортом зроблено на основі аналізу небезпек. Систематичне навчання та підвищення рівня знань з питань безпеки життєдіяльності під час фізкультурно-спортивної діяльності є одними з найактуальніших в сучасному суспільстві, що тісно пов'язані з швидким розвитком науково-технічного прогресу. Таким чином, дотримання правил техніки безпеки і виконання профілактичних заходів при заняттях фізкультурою і спортом може знизити число травм до мінімуму.

За таких умов все більш значним та необхідним стає потреба у формуванні знань з безпеки життєдіяльності у фізкультурно-спортивній діяльності, як умови забезпечення стійкого та безпечного життя.

Ключові слова: безпека життєдіяльності, фізична культура, спорт, небезпека, безпека.

Summary. The article is devoted to the issue of the expediency of safety issues during physical education and sports activities. The expediency of observing safety rules and implementing preventive measures during physical education and sports activities is substantiated on the basis of hazard analysis. Systematic training and increasing the level of knowledge on safety issues during physical education and sports activities are among the most relevant in modern society, which are closely related to the rapid development of scientific and technological progress. Thus, observing safety rules and implementing preventive measures during physical education and sports activities can reduce the number of injuries to a minimum.

Under such conditions, the need to form knowledge on safety in physical education and sports activities becomes increasingly significant and necessary, as a condition for ensuring a sustainable and safe life.

Key words: life safety, physical education, sports, danger, safety.

Постановка проблеми. Безпека життєдіяльності людини — є одними з найактуальніших в сучасному суспільстві, що тісно пов'язані з швидким розвитком науково-технічного прогресу, погіршенням екологічного стану окремих регіонів та планети в цілому. У теперішній час механізми взаємодії людини та природи, людини та техніки, індивіда та суспільства, все частіше порушуються, що призводить до появи багатьох нових небезпек для нормальної життєдіяльності, а забезпечення безпеки життєдіяль-

ності у сфері фізичної культури і спорту — завдання першорядного пріоритету [1; 2; 4; 5; 7].

Розглядаючи сферу фізичної культури і спорту, зауважимо, що вона пов'язана з численними системними та специфічними ризиками, адже спорт, це діяльність на межі людських можливостей. Крім того, до спортивних подій прикута увага великої кількості людей, що ставить перед спортсменами та організаторами спортивних подій не тільки задачі по досягненню спортивних результатів, але й безпеки [2; 4; 5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Конституція України гарантує кожному працівникові право на охорону життя і здоров'я в процесі трудової діяльності, а ще — належні та безпечні умови праці, які повинен створити і забезпечити йому роботодавець.

Питання охорони праці, створення безпечних та нешкідливих умов праці, зменшення кількості нещасних випадків та професійних захворювань набуло значного рівня актуальності в нашій державі і визнаються такими, що створюють загрозу національній безпеці [1; 3; 5; 6].

За даними експертів Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), від різних травм і нещасних випадків на воді, в басейнах, водоймах, травм у побуті, вуличних, дорожньо-транспортних, шкільних, в тому числі, на превеликий жаль, на уроках фізичної культури, і при заняттях спортом людей гине значно більше, ніж від інфекційних захворювань.

Причинами травматизму людей на виробництві в 75–80% є організаційні та психофізіологічні, тобто людський фактор, порушення працівниками вимог нормативних актів з охорони праці, і тільки 20–25% це технічні причини [2; 4; 5].

Якщо від загальних питань травматизму та виробничої безпеки перейти до питань безпеки людей під час заняття спортом, проведенням спортивних змагань, то проблем як і в кожній іншій галузі є достатньо [1; 2; 4]. На сьогодні кількість наукових праць присвячених питанню правил безпеки людей під час спортивної діяльності є обмеженою.

Актуальним питанням залишається нормативна база документів даної галузі з охорони праці та безпеки життєдіяльності, яка діє в Україні, вона застаріла і потребує докорінного оновлення. Оскільки в реєстрі нормативних документів по галузі зазначаються тільки 2 документа, це «Інструкція з техніки безпеки при експлуатації спортивних споруд» розроблена 8.05.1981 р. Держкомспорту СРСР, та «Інструкція про організаційно-профілактичні заходи щодо забезпечення безпеки та зниження травматизму при здійсненні навчально-тренувального процесу і проведення спортивних змагань» від 2.03.1981 р. Держкомспорту СРСР [3].

За таких умов все більш значним та необхідним стає потреба у формуванні знань з безпеки життєдіяльності у фізкультурно-спортивній діяльності, як умови забезпечення стійкого та безпечного життя.

Мета статті. Дослідити особливості проведення заходів безпеки у фізкультурно-спортивній діяльності, зокрема на спортивних майданчиках та в спортивних залах.

Виклад основного матеріалу досліджень.

Одним з фундаментальних висновків із постулатів безпеки життєдіяльності є твердження про те, що будь-яка діяльність людини є потенційно небезпечною. Небезпека — це центральне поняття безпеки життєдіяльності під яким розуміють будь-які явища,

процеси, об'єкти, властивості предметів, здатні у певних умовах наносити шкоду здоров'ю людини.

Система умов, організаційних і технічних засобів, вимог, правил і способів, що гарантують безпечні й сприятливі умови праці/навчання, усувають можливі небезпеки й запобігають дії небезпечних чинників, називається технікою безпеки. Техніка безпеки є найважливішою складовою загальної охорони праці, вона включає в себе навчання, інструктажі, підтримання громадських будівель у технічно справному стані тощо. Техніка безпеки передбачає обов'язкове систематичне проведення спеціалізованих заходів, спрямованих на зниження ризиків травматизму, усунення ймовірностей виникнення нещасних виробничих випадків. З технікою безпеки тісно пов'язана безпека життєдіяльності.

Безпека життєдіяльності — цілісна система знань про захищеність життя та діяльності особистості, суспільства і життєвого середовища від небезпечних чинників природного і штучного характеру. Безпека життєдіяльності охоплює пожежну безпеку, санітарно-епідеміологічний добробут, запобігання надзвичайним ситуаціям, цивільний захист, безпеку руху, якість і безпечність продукції та послуг, безпеку споруд, будівель та інженерних мереж тощо.

На керівників закладів і установ покладається безпосередня відповідальність за вжиття необхідних заходів із техніки безпеки, охорони праці згідно з чинними правилами та нормами безпеки. Для вирішення завдань, пов'язаних із технікою безпеки та охороною праці, в закладах і установах організуються відповідні служби, які розробляють спрямовані на забезпечення безпечних умов ведення діяльності заходи.

Обов'язкові вимоги техніки безпеки законодавчо закріплені в трудовому законодавстві, у спеціальних інструкціях, наказах тощо. Конкретизуються вони у внутрішніх нормативно-розпорядчих документах закладів і установ.

Водночас не можна повністю виключити небезпечні чинники, які можуть виникнути при невиконанні правил безпеки життєдіяльності та зашкодити здоров'ю. Їх можна попередити та озброїти учасників процесу правилами безпечної поведінки та схемами послідовності дій у тій чи іншій загрозливій ситуації.

Загальновідомо, що заняття фізичною культурою і спортом можуть бути травмонезбезпечними, якщо не дотримуватися правил техніки безпеки і практичних порад. Водночас травми в переважній більшості можуть бути успішно попереджені.

Пропонуємо розглянути найважливіші заходи безпеки на спортивних майданчиках та в спортивних залах. Вихователі та тренери дитячо-юнацьких шкіл та секцій несуть пряму відповідальність за охорону життя й здоров'я дітей та підопічних і зобов'язані:

- перед початком занять ретельно оглянути місце проведення занять, переконаватися в справності

спортінвентарю, надійності установалення і закріплення обладнання, відповідності санітарно-гігієнічних умов вимогам, що ставляться до місця проведення занять, інструктувати підопічних про порядок, послідовність і заходи безпеки під час виконання фізичних вправ;

- навчати підопічних безпечних прийомів виконання фізичних вправ і стежити за виконанням ними заходів безпеки, при цьому суворо дотримуватися принципів доступності й послідовності навчання;
- за результатами медичних оглядів знати фізичну підготовленість і функціональні можливості кожного підопічного, у разі необхідності забезпечувати страховку;
- якщо у підопічного з'являються ознаки втоми або якщо він скаржиться на слабкість і погане самопочуття, негайно відсилати його до лікаря;
- після закінчення занять ретельно оглянути місце проведення занять, переконатися у відсутності напруги в електромережі й усунути виявлені недоліки.

На адміністрацію та керівників дитячо-юнацьких шкіл, спортивних товариств, будинків юнацтва і школярів, які надають спортивні майданчики, стадіони, басейни, катки, спортивні зали для проведення занять, тренувань та змагань, покладається відповідальність за справність спортивного інвентарю та обладнання, відповідність санітарно-гігієнічних умов вимогам, що ставляться до місця проведення занять.

На медичний персонал покладається відповідальність за проведення в установленому порядку лікувально-профілактичних заходів, що сприяють збереженню здоров'я дітей, а також здійсненню санітарного нагляду за місцем й умовами проведення навчально-виховного процесу з фізичної культури та спорту.

Проводити заняття, тренування із застосуванням несправного обладнання або спортивного інвентарю, без спеціального спортивного одягу, а також у відсутності вихователя, тренера, не дозволяється.

Відповідальність, обов'язки та права посадових осіб:

Тренери, вихователі дитячо-юнацьких спортивних шкіл відповідно до Положення про організацію охорони праці і розслідування нещасних

випадків у навчально-виховних закладах несе відповідальність:

- за безпечне проведення тренувань та охорону життя і здоров'я підопічних;
- проводять інструктаж перед початком занять з обов'язковою реєстрацією у журналі обліку занять, тренувань;
- стежить за справністю, надійністю установалення та закріплення обладнання, організовує і своєчасно проводить випробування спортінвентарю;
- навчає підопічних безпечних прийомів виконання фізичних вправ і стежить за виконанням ними вимог безпеки з використанням принципів доступності і послідовності навчання, у разі потреби забезпечує страховку;
- за результатами медичних оглядів визначає функціональні можливості кожного підопічного;
- надає долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків, у разі необхідності організовує спеціалізовану медичну допомогу;
- повідомляє керівника закладу про кожний нещасний випадок під час проведення занять, тренувань [2; 4; 5].

Знаючи і виконуючи вимоги техніки безпеки, можна повноцінно займатися фізичними вправами та гармонійно розвивати свою особистість. Знання правил безпеки може захистити від травм, а іноді навіть зберегти життя. Необхідно неухильно дотримуватися правил техніки безпеки, оскільки один неправильний крок може зіпсувати багаторічні фізичні тренування та призвести до непередбачуваних наслідків.

Висновок. Систематичне навчання та підвищення рівня знань з питань безпеки життєдіяльності під час фізкультурно-спортивної діяльності є одними з найактуальніших в сучасному суспільстві, що тісно пов'язані з швидким розвитком науково-технічного прогресу. За таких умов все більш значним та необхідним стає потреба у формуванні знань з безпеки життєдіяльності у фізкультурно-спортивній діяльності, як умови забезпечення стійкого та безпечно-го життя. Правильна організація техніки безпеки і виконання профілактичних заходів при заняттях фізкультурою і спортом може знизити число травм до мінімуму.

Література

1. Бакка М.Т., Мельничук А.С., Сівко В.І. Охорона і безпека життєдіяльності людини: конспект лекцій. Житомир : Льонок, 1995. 351 с.
2. Балущка, Л.М., Пістун, А.І., Окопний А.М. Проблеми спортивного травматизму. *Наукові записки Української академії друкарства*. 2012. № 2. С. 187–191.
3. Державний реєстр міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці. Х. : Форт, 2003. 192 с.
4. Желібо Є.П., Сагайдак І.С. Проблеми викладання дисципліни «Безпека життєдіяльності» у ВНЗ України. *Безпека життєдіяльності*. 2007. № 12. С. 35–36.
5. Савчук О.М. Охорона праці в галузі. Запоріжжя : Просвіта, 2003. 164 с.
6. Цапко В.Г. Безпека життєдіяльності : підручник. К. : Знання. 2008. 397 с.

References

1. Bakka M. T., Melnychuk A. S., Sivko V. I. Okhorona i bezpeka zhyttiediialnosti liudyny: konspekt lektsii. Zhytomyr: Lonok, 1995. 351 s. [in Ukrainian].
2. Balushka, L. M., Pistun, A. I., Okopnyi A. M. Problemy sportyvnoho travmatyzmu. *Naukovi zapysky Ukrainskoi akademii drukarstva*. 2012. № 2. S. 187–191 [in Ukrainian].
3. Derzhavnyi reiestr mizhhaluzevykh i haluzevykh normatyvnykh aktiv pro okhoronu pratsi. Kh.: Fort, 2003. 192 s. [in Ukrainian].
4. Zhelibo Ye. P., Sahaidak I. S. Problemy vykladannia dystsypliny “Bezpeka zhyttiediialnosti” u VNZ Ukrainy. *Bezpeka zhyttiediialnosti*. 2007. № 12. S. 35–36 [in Ukrainian].
5. Savchuk O. M. Okhorona pratsi v haluzi. Zaporizhzhia: Prosvita, 2003. 164 s. [in Ukrainian].
6. Tsapko V. H. Bezpeka zhyttiediialnosti: pidruchnyk. K.: Znannia. 2008. 397 s. [in Ukrainian].

УДК 347.77:646.72

Довжанин Юлія Василівна

бакалавр кафедри комерційного права

Пан'європейського університету

Dovzhanyn Yuliia

Bachelor of Law of the Department of Commercial Law

Pan-European University

ORCID: 0009-0005-7600-8601

DOI: 10.25313/2520-2057-2025-1-10613

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У СФЕРІ ВІЗАЖУ

THE LEGAL ASPECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION IN THE SPHERE OF VISAGE

Анотація. Вступ. Окремі питання щодо захисту прав інтелектуальної власності сьогодні залишаються актуальними та потребують постійних наукових досліджень, зокрема дослідженню правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу. В контексті дослідження обраної тематики дослідження, проаналізовано національний досвід захисту інтелектуальної власності у сфері візажу. У статті вказано на те, що викладений напрямок роботи у наукових колах має досить не значні практичні та теоретичні напрацювання, що вказує на необхідність подальших наукових праць.

Мета. Метою статті є дослідження проблем правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу, проаналізувати сучасні тренди та тенденції розвитку вказаного напрямку, а також дослідити окремі положення національного законодавства, які регулюють питання права інтелектуальної власності у обраній нами тематики дослідження.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є сучасна література з питань захисту інтелектуальної власності, а також наукові напрацювання вчених правників щодо обраної тематики дослідження. Для проведення ґрунтовного та змістовного дослідження автором використано систему методів наукового пізнання таких як: описовий метод; системно-структурний метод; догматичний метод; соціологічний метод, індукції та дедукції.

Результати. Обґрунтовано, що чинне законодавство станом на сьогодні не досягає відповідних світових стандартів з питань захисту інтелектуальної власності у сфері візажу та потребує відповідних нововведень. Автором доведено, що захист інтелектуальної власності у сфері візажу є актуальним та перспективним питанням з тієї позиції, що права інтелектуальної діяльності, у тому числі захисту у сфері візажу, за сучасних умов сьогодні мають не обмежений територіальний характер та відповідно є невід'ємною складовою в сфері інтелектуальної власності. Окрім цього, запропоновано доповнення окремих положень чинного законодавства в контексті дослідженого питання щодо захисту інтелектуальної власності у сфері візажу.

Перспективи. У статті вказано на те, що зважаючи на те, що стала судовою практика не є достатньо широкою з питань захисту інтелектуальної власності, автором встановлено окремий вектор розвитку законодавчих ініціатив щодо правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу, а також аргументовано на необхідність приведення в дію механізму розгляду окремої категорії справ в порядку цивільного судочинства. За результатами проведеного дослідження правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу, автором сформовано окремі висновки та пропозиції щодо перспектив подальшої діяльності у зазначеній сфері.

Ключові слова: інтелектуальна власність, візаж, захист, законодавство.

Summary. Introduction. Today some issues about property protection remain relevant and require constant for scientific research in particular to research property protection in the sphere of visage. In the context of research we analyzed national experience to property protection in the sphere of visage. It has been specified that this work direction in the scientific circles haven't considerable practical and theoretical results, indicating the need to further research.

Purpose. The article is aimed at studying the problems of property protection in the sphere of visage, to analyze modern trends and trends of development and investigate certain aspects national law about intellectual property rights our topic of research.

Materials and methods. The research materials are modern literature on the protection of intellectual property and scientific about the chosen topic of research. To conduct a thorough and meaningful study, the author used a system of methods of sci-

entific knowledge, such as: descriptive method; the system-structural method; dogmatic method; sociological method, induction and deduction.

Results. It was also stated that the current legislation today does not reach world standards issues property protection in the sphere of visage. The author proves that property protection in the sphere of visage is relevant and promising issue from the point of view that the rights of intellectual activity, including protection in the field of visage, under modern conditions today have an unlimited territorial nature and, accordingly, are an integral component in the field of intellectual property. In addition, it is proposed to supplement certain provisions of the current legislation in the context of the researched issue regarding the protection of intellectual property in the sphere of visage.

Discussion. It has been specified that the current judicial practice is not sufficiently broad on the issues of intellectual property protection, the author established a separate vector for the development of legislative initiatives regarding the legal aspects of the protection of intellectual property in the sphere of visage, and also argued for the need to activate the review mechanism in civil court cases. Based on the results of the study the legal aspects of intellectual property protection in the sphere of visage, the author has formed the conclusions and proposals for the prospects for further activity in this sphere.

Key words: intellectual property, visage, protection, legislation

Постановка проблеми. На сучасних етапах правових перспектив розвитку захисту прав інтелектуальної власності, захист суб'єктами своїх прав у сфері візажу залишається актуальним питанням. Професія візажиста має творчий характер спрямованості, яка полягає у створенні на обличчі, тілі, тощо відповідного стильного образу справжньої особистості. Вказаний професійний напрямок діяльності відноситься до розряду розумової, фізичної, креативної та творчої праці, тому як майстер має докласти відповідних зусиль, для того щоб досягти професійного результату.

Вартим уваги, що косметична медицина перевершила ексклюзивний рівень привілеїв багатих і знаменитих. Незважаючи на зростання витрат, попит на косметичну медицину продовжує зростати, тоді як попит на інші традиційні звичайні товари зазвичай знижується разом із зростанням цін. Естетична медицина — це не втручання в захворювання чи аномалії, а скоріше покращення зовнішнього вигляду і загального здоров'я людини за допомогою інвазивних або неінвазивних медичних процедур і втручань у непатологічних нормальних умовах відповідно до суб'єктивних бажань людини [1].

Зазначимо, що візаж у косметичній медицині є обов'язковою складовою естетичних процедур, спрямованих на покращення та вдосконалення зовнішнього вигляду особи, яка звернулася за вказаною послугою. Так, візаж у косметичній медицині є важливою частиною трендової косметології, що допомагає громадянам покращувати свій зовнішній вигляд та почуватися впевненіше, використовуючи застосовуючи сучасні медичні та естетичні методики.

Так, професія візажиста з кожним роком набуває популярності. Переважно окремі особи (чоловічої/жіночої) статі, які виявили бажання стати візажистом мають можливість отримати освіту за професією «перукар (перукар-модельєр), візажист» у таких відповідних навчальних закладах як: ДНЗ «Запорізьке вище професійне училище моди і стилю», ВПУ № 19 м. Дрогобич, ДНЗ «Черкаське вище професійне училище будівельних технологій»,

ДПТНЗ «Конотопське вище професійне училище», «Львівське вище професійне училище торгівлі та сфери послуг» тощо. Крім того, отримати професію візажиста з подальшою метою вдосконалення своїх професійних якостей, можливо навіть закінчивши окремі курси: курси візажу «Amore School», курси візажу «Kodi Professional», курси візажу «Beaty Kapi School», тощо. В свою чергу на міжнародному рівні не існує єдиних обов'язкових стандартів для навчання візажистів, проте є деякі організації та асоціації, які встановлюють професійні стандарти та етичні норми для візажистів. Відомі міжнародні заклади та сертифікати є: сертифікат EUROPASS, диплом від IMA (International Make-up Association), сертифікат від HABIA (hair and beauty industry authority), сертифікат «Make-Up Artists & Hair Stylists Guild» тощо.

У той же час, чинне законодавство України, не містить окремих положень щодо захисту прав інтелектуальної власності у сфері візажу. Так, вказаний напрямок, надає чимало можливостей і творчої реалізації, що у подальшому може викликати порушення прав інтелектуальної власності у зазначеному напрямку. Тобто, вказана тематика дослідження має всі подальші практичні та наукові перспективи щодо захисту інтелектуальних прав осіб у сфері візажу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі проблеми дослідження правових аспектів захисту прав інтелектуальної власності розглядалися у наукових колах таких вчених правників, як: Г. Андрощук, В. Бабенко, В. Гришко, О. Дорошенко, Л. Єрофеєнко, В. Жукової, Р. Калюжного, Б. Киричук, О. Лов'як, Н. Писаренко, О. Паламарчука, Н. Філик та інші. Враховуючи те, що праці вітчизняних вчених мають вагомий та важливий науковий характер, питання щодо правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу так і залишаються не вирішеними. Викладене обумовлює необхідність дослідження вказаної теми.

Метою статті є комплексне наукове дослідження правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу, проаналізувати сучасні тренди та тенденції розвитку вказаного напрямку, а також

дослідити окремі положення національного законодавства, які регулюють питання права інтелектуальної власності у обраній нами тематики дослідження.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є сучасна література з питань захисту інтелектуальної власності, а також наукові напрацювання вчених правників щодо обраної тематики дослідження. Для проведення ґрунтовного та змістовного дослідження автором використано систему методів наукового пізнання таких як: описовий метод; системно-структурний метод; догматичний метод; соціологічний метод, індукції та дедукції.

Виклад основного матеріалу. За останні роки інтерес споживачів до косметичної хірургії надзвичайно зріс. Однак, незважаючи на довгострокові наслідки рішень щодо косметичної хірургії для благополуччя споживачів, існуюча інформація про ці рішення залишається обмеженою та розкиданою по різних галузях. Завдяки міждисциплінарному бібліометричному огляду ми визначили, що попередні дослідження були зосереджені на п'яти аспектах, які формують рішення споживачів у косметичній хірургії: різні точки зору, соціальні чинники, індивідуальні чинники, вміст онлайн-медіа, і впливи, що стосуються лабіопластики [2].

В свою чергу, візаж у косметичній хірургії покликаний здійснити окремий аналіз особливостей обличчя особи, яка звернулася, а також моделюванні та відтворення очікуваного результату. Професіоналізм у візажі дозволяє хірургам зосередитися на ключових деталях обличчя, таких як форма носа, контур вилиць, губи, повіки, тощо що сприяє досягненню природного й естетично привабливого результату. Зазначений процес дозволяє спеціалістом у вказаному напрямі роботи результативніше оцінити анатомічні особливості та створити відповідний план хірургічної процедури, з урахуванням індивідуальні потреби та очікування пацієнта.

Звертаючись до нормативно правової бази діючого національного законодавства зазначимо, що у відповідності зі ст. 55 Конституції України права і свободи людини і громадянина захищаються судом. Згідно статті 41 Конституції України кожен має право володіти, користуватися і розпоряджатися своєю власністю, результатами своєї інтелектуальної, творчої діяльності. Право приватної власності набувається в порядку, визначеному законом [4].

Досліджуючи питання правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу варто звернути увагу на низку діючих нормативно правових актів, які регулюють питання інтелектуальної власності, а саме: Закон України «Про авторське право і суміжні права», Закон України «Про захист інтересів осіб у сфері інтелектуальної власності під час дії воєнного стану, введеного у зв'язку із збройною агресією РФ проти України», Закон України «Про захист від недобросовісної конкуренції», Закон України «Про охорону прав на винаходи

і корисні моделі» тощо. Крім того існують також такі нормативно-правові документи щодо прав інтелектуальної власності як: Порядок сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 року № 1716; Правила складання та подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 22 січня 2001 року № 22; Програма Інтеграції України до Європейського Союзу у галузі авторського права і суміжних прав, затверджена наказом Державного агентства України з авторських та суміжних прав від 26 січня 1999, тощо.

На думку В. Гришка та Б.Киричука, для того щоб удосконалити правову охорону інтелектуальної власності в Україні необхідно звернути увагу на наступне: підвищення культури суспільних відносин у сфері інтелектуальної власності; кодифікувати чинну нормативно-правову базу, яка регулює суспільні відносини у сфері інтелектуальної діяльності у звичайний час і в період воєнного стану, на основі єдиних принципів та закономірностей; активізувати процес добору професійних кадрів до Вищого суду з питань інтелектуальної власності тощо [4].

В свою чергу, серед чималої кількості вищезазначених нормативно-правових актів, законодавець не встановлює окремих питань щодо захисту інтелектуальної власності у сфері візажу. Окремої уваги заслуговує наказ Міністерства освіти і науки України від 14.05.2024 № 675 «Про затвердження Державного освітнього стандарту з професії Візажист» у якому затверджено Державний освітній стандарт з професії «Візажист» та встановлено, що стандарт, зазначений у пункті 1 цього наказу, упроваджується в освітній процес з 01 вересня 2024 року [5].

Так, косметична хірургія є однією з найпопулярніших галузей сучасної медицини, яка спрямована на покращення зовнішнього вигляду пацієнтів через хірургічне втручання. Знання візажу допомагає хірургам досягти оптимальних результатів, оскільки дозволяє краще оцінити взаємозв'язок між окремими елементами обличчя, їхню гармонію, а також уникнути штучного вигляду. Візаж у косметичній хірургії також є корисним на етапі післяопераційної реабілітації, коли пацієнти можуть використовувати естетичні техніки для маскування слідів втручання в період відновлення, тому врегулювання викладеного питання на чіткому законодавчому рівні є важливим в дослідженні сучасної медицини, що в подальшому може бути використано, як окрема інтелектуальна власність.

Так, одним з основних процедур в косметичній хірургії, де візаж відіграє ключову роль, є: ринопластика — 22% (корекція форми носа, допомагає проаналізувати бажаний контур носа відносно інших рис обличчя); блефаропластика — 28% (процедура, яка передбачає корекцію повік, сприяє змінам виразу

обличчя після операції); контурна пластика обличчя — 24% (акцентовано на покращення або відновлення овалу обличчя за допомогою хірургічних методів); фейсліфтинг — 17% (підтяжка обличчя, ускладнено надато оцінку, як вікові зміни вплинули на структуру обличчя, завдяки візажу точно спроекувати майбутній результат); ліпофілінг — 9% (процедура, яка використовує власні жирові клітини для корекції контурів обличчя та заповнення зморшок). У нижче викладеному малюнку (рис. 1) зазначено ключові процедури косметичної хірургії, де з урахуванням наукових досліджень викладеної тематики дослідження на думку автора, візаж відіграє ключову роль.

Зважаючи на щоденні практичні перспективи розвитку вказаного напрямку діяльності, на законодавчому рівні викладені питання щодо захисту інтелектуальної власності у сфері візажу залишаються не врегульованими.

З цього приводу слушною є думка Л. Єрофеєнко про те, що нині в національній економіці превалюють досить несприятливі умови не лише для самої винахідницької діяльності, а й для ефективного застосування винаходів за їх призначенням. І проблеми пов'язані не тільки з реформуванням законодавства, а й реформуванням всієї системи охорони

прав інтелектуальної власності [6]. Заслугове на уваги також думка С. Сушка про те, що сфера права інтелектуальної власності є доволі специфічною та складною, а це, у свою чергу, вимагає від суддів ґрунтовного знання норм міжнародного й національного законодавства саме в цій сфері [7].

Так, в статті 7 Закону України «Про авторське право і суміжні права» законодавець вказує на те, що суб'єктами авторського права є автори творів, зазначених у частині першій статті 8 цього Закону, та інші фізичні та юридичні особи, які набули прав на твори відповідно до правочину або закону [8]. В свою чергу в статті 8 вказаного Закону, законодавець наводить п'ятнадцять пунктів, якими є твори у галузі науки, літератури і мистецтва, обмежуючи при цьому інші винаходи, які також могли би бути об'єктом авторського права.

Крім того, статтями 15 та 16 ЦК України передбачено право особи на захист свого цивільного права у разі його порушення, невизнання або оспорювання. Кожна особа має право звернутися до суду за захистом свого особистого немайнового або майнового права та інтересу. Одним із способів захисту права, встановлених цивільним законодавством, є, зокрема, його визнання [9]. У зазначеному законодавчому, зокрема статті 433 визначено, що

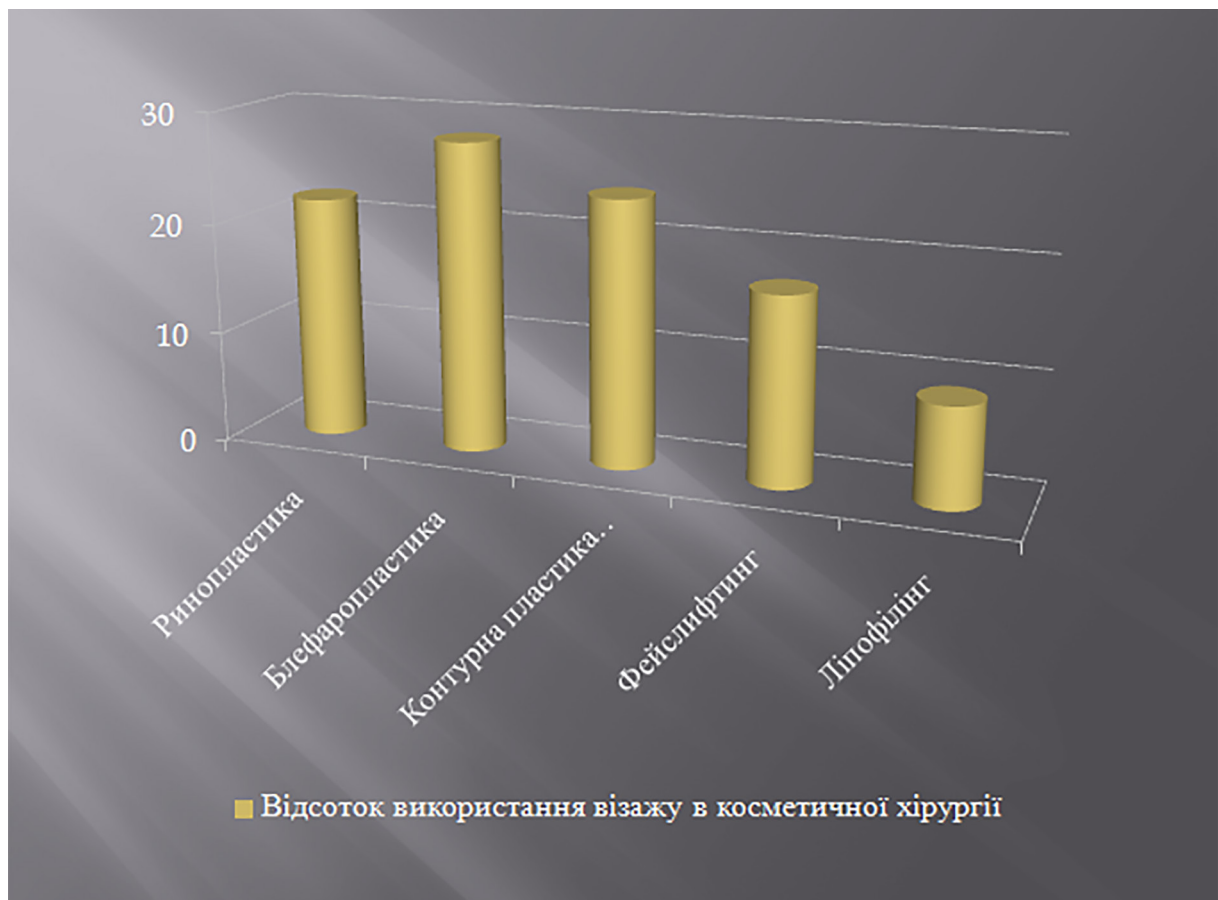


Рис. 1. Відсоток використання візажу в косметичній хірургії
Джерело: розробка автора

об'єктами авторського права є: літературні та художні твори, комп'ютерні програми; компіляції даних (бази даних), якщо вони за добором або упорядкуванням їх складових частин є результатом інтелектуальної діяльності; інші твори. Авторське право не поширюється на ідеї, процеси, методи діяльності або математичні концепції як такі. Викладене вказує на необхідності врегулювання надання окремих сфер послуг, зокрема візажиста, яке у подальшому може бути предметом захисту права інтелектуальної власності.

Зауважимо, що в програмі Інтеграції України до Європейського Союзу у галузі авторського права і суміжних прав, затверджена наказом Державного агентства України з авторських та суміжних прав від 26 січня 1999 зазначено, що Україна виконує зобов'язання щодо вимог Угоди (стаття 50, Додаток III та стаття 51 (998_012)). Постійно проводиться робота, пов'язана із вдосконаленням нормативно-правової бази і правового поля в цілому стосовно права інтелектуальної власності [10].

Варто погодитись з позицією О. Лов'яка про те, що адаптація законодавства України до законодавства Європейського Союзу є пріоритетною складовою процесу інтеграції України до Європейського Союзу. Адаптація законодавства не є самоціллю і спрямована не лише на виконання відповідного міжнародного зобов'язання. Адаптація має розглядатися як невід'ємна складова правової реформи, що відбувається в процесі глобальної економічної та політичної трансформації українського суспільства [11].

Так, в Законі України «Про захист інтересів осіб у сфері інтелектуальної власності під час дії воєнного стану, введеного у зв'язку із збройною агресією РФ проти України» визначено, що передбачені цим Законом правила зупинення перебігу строків не тягнуть за собою зупинення дії свідоцтв, патентів, якими засвідчується виникнення прав інтелектуальної власності відповідно до законодавства, а також відповідних прав інтелектуальної власності. Під час дії воєнного стану встановлені законодавством права інтелектуальної власності продовжують діяти і реалізуються суб'єктами права інтелектуальної власності у повному обсязі [12]. Однак, відповідно до правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 22.01.2001, винахід (корисна модель) — це результат інтелектуальної діяльності людини в будь-якій сфері технології. Винахід відповідає умовам патентоздатності, якщо він є новим, має винахідницький рівень і є промислово придатним. Корисна модель відповідає умовам патентоздатності, якщо вона є новою і промислово придатною [13].

У той же час, досліджуючи правові аспекти інтелектуальної власності у сфері візажу потрібно виокремлювати та не можливо ототожнювати вказану процедуру з використанням ботулотоксину.

Варто розуміти, що використання ботулотоксину розвинулося з верхньої частини обличчя, щоб також охопити нижню частину обличчя, шию та середню частину обличчя. Global Aesthetics Consensus Group наголошує на інтегративному діагностичному підході. Дозування та місце ін'єкції базуються на аналізі цільових м'язів у контексті сусідніх м'язів і пов'язаних м'язких і твердих тканин. Показанням до вибору ботулінічного токсину як основного втручання є те, що надмірне м'язове скорочення є основною етіологією лицьової дисгармонії, на яку необхідно звернути увагу. Рекомендації Global Aesthetics Consensus Group демонструють зміну парадигми в бік нейромодуляції, а не паралічу, включаючи меншу дозу верхньої частини обличчя, більш часте комбіноване лікування наповнювачами гіалуронової кислоти та внутрішньошкірні ін'єкції за показаннями для обмеження глибини та ступеня дії [14].

Враховуючи те, що соціальні медіа сприяли створенню ландшафту, де тенденції, ідеали та стандарти краси значно поширилися. Зображення бездоганної шкіри, витончених рис обличчя та продуманої естетики заповнюють канали користувачів, потенційно впливаючи на їхнє самосприйняття та прагнення, що унеможливорює ототожнення понять візажу та ботулотоксину. Крім того, зростання кількості впливових осіб, залученість дерматологів у соціальні мережі та кампанії краси, які діляться процедурами догляду за шкірою та рекомендаціями щодо продуктів, мають значний вплив на індивідуальні рішення, пов'язані із зовнішністю [15].

Визначення дизайну дослідження суттєво впливає на терапевтичні втручання, методи діагностики та оцінку ризику/прогнозування. Ці сфери дослідження спрямовані на розширення медичних знань і спрямування нашого пошуку істини [16].

Наведемо основні відмінності між візажем та ботулотоксином:

- *візаж* стосується мистецтва макіяжу і включає використання косметичних засобів для підкреслення або корекції зовнішніх рис обличчя, у той час як *ботулотоксин* — це ін'єкційний препарат, який тимчасово паралізує м'язи, розгладжуючи зморшки та запобігаючи їхній подальшій появі;
- *візаж* не потребує медичних втручань, і його результати зникають після зняття косметики, у той час як *ботулотоксин* є медичною процедурою, яка застосовується для корекції мімічних зморшок, наприклад, на лобі, між бровами або навколо очей;
- *візаж* не потребує медичних втручань, і його результати зникають після зняття косметики, у той час як ефект *ботулотоксину* триває кілька місяців (зазвичай 3–6 місяців), після чого м'язи знову починають працювати, і зморшки можуть з'явитися знов;
- *візаж* має на меті підкреслити природну красу або створити художній образ за допомогою косметичних продуктів (тональні засоби, тіні, помада,

рум'яна тощо) у той час як ефект *ботулотоксин* не використовується для зміни кольору або текстури шкіри, як це робиться у візажі, а спрямований саме на розгладження зморшок і корекцію глибоких мімічних складок.

Тобто, основна відмінність полягає у тому, що візаж є суто декоративним і короткостроковим методом, який використовує косметичні засоби, тоді як ботулотоксин — це медична процедура з довготривалим ефектом, спрямована на усунення мімічних зморшок за допомогою ін'єкцій.

Отже, проблемою правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу окрім відсутності нормативно-правового врегулювання вказаного напрямку у нормотворчій сфері, але і відсутність окремого правового врегулювання щодо оформлення прав на створенні об'єкту у сфері візажу. В свою чергу відомо, що для подальшої реалізації своїх прав на винаходи, корисні моделі і промислові зразки необхідно подати належним чином оформлену заявку до відповідного державного органу, який видає патенти, свідоцтва. В той же час окремої процедури щодо оформлення вказаного патенту з метою захисту інтелектуальної власності у сфері візажу законодавством не передбачено.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, захист інтелектуальної власності у сфері візажу хоча і має перспективи у подальшій практичній діяльності, однак питання щодо законодавчого врегулювання так і залишається не вирішеним. Пов'язано це зокрема з тим, що серед проаналізованої низки законодавства України з питань інтелектуальної власності, законодавець не врегулює питання надання послуг візажу, що у подальшому унеможливило захист порушених прав в порядку цивільного судочинства. Викладене вказує на необхідності врегулювання надання окремих сфер послуг, зокрема візажиста, яке у подальшому може бути предметом захисту права інтелектуальної власності.

Вказано на те, що візаж у косметичній хірургії також є корисним на етапі післяопераційної реабілітації, коли пацієнти можуть використовувати естетичні техніки для маскування слідів втручання в період відновлення, тому врегулювання викладеного питання на чіткому законодавчому рівні є важливим в дослідженні сучасної медицини, що в подальшому може бути використано, як окрема інтелектуальна власність. Доведено, що одним з основних процедур в косметичній хірургії, де візаж відіграє ключову роль, є: ринопластика — 22% (корекція форми носа, допомагає проаналізувати бажаний контур носа відносно інших рис обличчя); блефаропластика — 28% (процедура, яка передбачає корекцію повік, сприяє змінам виразу обличчя після операції); контурна пластика обличчя — 24% (акцентовано на покращення або відновлення овалу обличчя за допомогою хірургічних методів); фей-слифтинг — 17% (підтяжка обличчя, ускладнено надано оцінку, як вікові зміни вплинули на структуру обличчя, завдяки візажу точно спроєктувати майбутній результат); ліпофілінг — 9% (процедура, яка використовує власні жирові клітини для корекції контурів обличчя та заповнення зморшок).

Окремо наголошено, що основна відмінність між візажем та ботулотоксином полягає у тому, що візаж є суто декоративним і короткостроковим методом, який використовує косметичні засоби, тоді як ботулотоксин — це медична процедура з довготривалим ефектом, спрямована на усунення мімічних зморшок за допомогою ін'єкцій.

Вказано на те, що проблемою правових аспектів захисту інтелектуальної власності у сфері візажу, окрім відсутності нормативно-правового врегулювання є також відсутність окремого відповідного оформлення прав на створенні об'єкта у сфері візажу. Окрім цього вказано, що окремої процедури щодо оформлення патенту з метою захисту інтелектуальної власності у сфері візажу законодавством не передбачено, що потребує подальших законодавчих доопрацювань.

Література

1. Deng K., Deng X., Luo H., Chen L., Liu Y., Wang J., et al. Academic visualization study of aesthetic medicine management and related legal research since 2000. *J Cosmet Dermatol*. 2024. 23(8). P. 2697–2710. doi: 10.1111/jocd.16327. Epub 2024 Jun 24. PMID: 38923263.
2. Krywuczky F., Kleijnen M. Consumer decision-making in cosmetic surgery: An interdisciplinary review identifying key challenges and implications for marketing theory. *Psychology, marketing*. 2024. doi: 10.1002/mar.22104.
3. Конституція України : Закон України (редакція від 01.01.2020) № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 04.10.2024).
4. Гришко В.І., Киричук Б.С. Організаційно-правові аспекти захисту прав інтелектуальної власності в Україні: проблеми і перспективи розвитку. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2024. № 1. С. 103–108.
5. Про затвердження Державного освітнього стандарту з професії Візажист : Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.05.2024 № 675. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/pto/standarty/2024/05/14/Nakaz.MON-675.vid.14.05.2024-Vizazhyst> (дата звернення: 04.10.2024).
6. Єрофеев Л.В. Правові аспекти вдосконалення механізму захисту інтелектуальної власності в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 8. С. 75–79.

7. Сушко С. В. Важливість початку роботи Вищого суду з питань інтелектуальної власності як складової частини механізму реалізації захисту прав інтелектуальної власності в умовах повоєнного відновлення України. *Перспективи розвитку проектного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління*. 2023. С. 492–496.
8. Про авторське право і суміжні права : Закон України (редакція від 01.01.2023) № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text> (дата звернення: 04.10.2024).
9. Цивільний кодекс України : Кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 04.10.2024).
10. Програма Інтеграції України до Європейського Союзу у галузі авторського права і суміжних прав, затверджена наказом Державного агентства України з авторських та суміжних прав від 26 січня 1999 (редакція від 10.07.2015) № 0001100-00. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0001100-00#Text> (дата звернення: 04.10.2024).
11. Лов'як О. О. Охорона та захист інтелектуальної власності, як одна з умов європейської інтеграції України. *Зібрання права людини у сучасному світі, присвячений пам'яті Лисенкова С. Л.* 2018. С. 154–155.
12. Про захист інтересів осіб у сфері інтелектуальної власності під час дії воєнного стану, введеного у зв'язку із збройною агресією РФ проти України: Закон України (редакція від 01.04.2022) № 2174-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2174-20#Text> (дата звернення: 04.10.2024).
13. Про затвердження Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель : Наказ Міністерства освіти і науки України від 22.01.2001 (редакція від 25.07.2011) № z0173-01. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0173-01#Text> (дата звернення: 04.10.2024).
14. Sundaram Hema MD, Signorini Massimo MD, Liew Steven MBBS, Trindade de Almeida Ada RMD, Wu Yan MD, Vieira Braz André MD et al. Global Aesthetics Consensus Group. Global Aesthetics Consensus: Botulinum Toxin Type A — Evidence-Based Review, Emerging Concepts, and Consensus Recommendations for Aesthetic Use, Including Updates on Complications. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2016. 137(3). P. 518e–529e. doi: 10.1097/01.prs.0000475758.63709.23.
15. Almudimeegh A., Almukhadeb E., Nagshabandi K.N., Aldosari O., Aldakhil I., Aldosari Z., Alhuqbani M., Alkhani K. The influence of social media on public attitudes and behaviors towards cosmetic dermatologic procedures and skin care practices: A study in Saudi Arabia. *J Cosmet Dermatol*. 2024. 23(8). P. 2686–2696. doi: 10.1111/jocd.16324. PMID: 38634196.
16. Rahman E, Nahai F. Converging on a Singular Path: Revealing Contrasting Perspectives on Evidence Levels in Aesthetic Medicine and Surgery. *Aesthet Surg J*. 2023. 44(1). NP98–NP103. doi: 10.1093/asj/sjad238. PMID: 37477700.

References

1. Deng K., Deng X., Luo H., Chen L., Liu Y., Wang J., et al. Academic visualization study of aesthetic medicine management and related legal research since 2000. *J Cosmet Dermatol*. 2024. 23(8). P. 2697–2710. doi: 10.1111/jocd.16327. Epub 2024 Jun 24. PMID: 38923263.
2. Krywuczky F., Kleijnen M. Consumer decision-making in cosmetic surgery: An interdisciplinary review identifying key challenges and implications for marketing theory. *Psychology, marketing*. 2024. doi: 10.1002/mar.22104.
3. Konstytutsiia Ukrainy: Zakon Ukrainy (redaktsiia vid 01.01.2020) № 254k/96-VR. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> [in Ukrainian].
4. Hryshko V. I., Kyrychuk B. S. Orhanizatsiino-pravovi aspekty zakhystu prav intelektualnoi vlasnosti v Ukraini: problemy i perspektyvy rozvytku. *Pivdennoukrainskyi pravnychy chasopys*. 2024. № 1. S. 103–108 [in Ukrainian].
5. Pro zatverdzhennia Derzhavnoho osvitnoho standartu z profesii Vizazhyst: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 14.05.2024 № 675. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/pto/standarty/2024/05/14/Nakaz.MON-675.vid.14.05.2024-Vizazhyst> [in Ukrainian].
6. Yerofoieienko L. V. Pravovi aspekty vdoshkonalennia mekhanizmu zakhystu intelektualnoi vlasnosti v Ukraini. *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*. 2021. № 8. S. 75–79 [in Ukrainian].
7. Sushko S. V. Vazhlyvist pochatku roboty Vyshchoho sudu z pytan intelektualnoi vlasnosti yak skladovoi chastyny mekhanizmu realizatsii zakhystu prav intelektualnoi vlasnosti v umovakh povoiennoho vidnovlennia Ukrainy. *Perspektyvy rozvytku proiektneho ta neiromenedzhmentu, informatsiinykh tekhnolohii upravlinnia*. 2023. S. 492–496 [in Ukrainian].
8. Pro avtorske pravo i sumizhni prava: Zakon Ukrainy (redaktsiia vid 01.01.2023) № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text> [in Ukrainian].
9. Tsyvilnyi kodeks Ukrainy: Kodeks Ukrainy vid 16.01.2003 r. № 435-IV (iz zminamy). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> [in Ukrainian].
10. Prohrama Intehratsii Ukrainy do Yevropeiskoho Soiuzu u haluzi avtorskoho prava i sumizhnykh prav, zatverdzhena nakazom Derzhavnoho ahentstva Ukrainy z avtorskykh ta sumizhnykh prav vid 26 sichnia 1999 (redaktsiia vid 10.07.2015) № 0001100-00. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0001100-00#Text> [in Ukrainian].
11. Loviak O. O. Okhorona ta zakhyst intelektualnoi vlasnosti, yak odna z umov yevropeiskoi intehtratsii Ukrainy. *Zibrannia prava liudyny u suchasnomu sviti, prysviachenyi pamiati Lysenkova S. L.* 2018. S. 154–155 [in Ukrainian].

12. Pro zakhyst interesiv osib u sferi intelektualnoi vlasnosti pid chas dii voiennoho stanu, vvedenoho u zviazku iz zbroinoiu ahresiieiu rf proty Ukrainy: Zakon Ukrainy (redaktsiia vid 01.04.2022) № 2174-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2174-20#Text> [in Ukrainian].
13. Pro zatverdzhennia Pravyl skladannia i podannia zaiavky na vynakhid ta zaiavky na korysnu model: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 22.01.2001 (redaktsiia vid 25.07.2011) № z0173-01. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0173-01#Text> [in Ukrainian].
14. Sundaram Hema MD, Signorini Massimo MD, Liew Steven MBBS, Trindade de Almeida Ada RMD, Wu Yan MD, Vieira Braz André MD et al. Global Aesthetics Consensus Group. Global Aesthetics Consensus: Botulinum Toxin Type A — Evidence-Based Review, Emerging Concepts, and Consensus Recommendations for Aesthetic Use, Including Updates on Complications. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2016. 137(3). P. 518e-529e. doi: 10.1097/01.prs.0000475758.63709.23.
15. Almudimeegh A., Almukhadeb E., Nagshabandi K.N., Aldosari O., Aldakhil I., Aldosari Z., Alhuqbani M., Alkhani K. The influence of social media on public attitudes and behaviors towards cosmetic dermatologic procedures and skin care practices: A study in Saudi Arabia. *J Cosmet Dermatol*. 2024. 23(8). P. 2686–2696. doi: 10.1111/jocd.16324. PMID: 38634196.
16. Rahman E, Nahai F. Converging on a Singular Path: Revealing Contrasting Perspectives on Evidence Levels in Aesthetic Medicine and Surgery. *Aesthet Surg J*. 2023. 44(1). NP98-NP103. doi: 10.1093/asj/sjad238. PMID: 37477700.

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА»
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA»

Збірник наукових статей

№ 1 (168)

Голова редакційної колегії — д.е.н., професор *Камінська Т.Г.*

Київ 2025

Видано в авторській редакції

Засновник / Видавець ТОВ «Фінансова Рада України»
Адреса: Україна, м. Київ, вул. Павлівська, 22, оф. 12
Контактний телефон: +38 (067) 401-8435
E-mail: editor@inter-nauka.com
www.inter-nauka.com

Підписано до друку 31.01.2025. Формат 60×84/8
Папір офсетний. Гарнітура NewCenturySchoolbook.
Умовно-друкованих аркушів 12,56. Тираж 100.
Замовлення № 398. Ціна договірна.
Надруковано з готового оригінал-макету.

Надруковано у видавництві
ТОВ «Центр учбової літератури»
вул. Лаврська, 20, м. Київ
Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників і
розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 2458 від 30.03.2006 р.