

International Science Group

ISG-KONF.COM

XVI

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "NEW WAYS OF IMPROVING OUTDATED METHODS AND TECHNOLOGIES"

Copenhagen, Denmark

December 17-20, 2024

ISBN 979-8-89619-785-0

DOI 10.46299/ISG.2024.2.16

NEW WAYS OF IMPROVING OUTDATED METHODS AND TECHNOLOGIES

Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference

Copenhagen, Denmark
Desember 17 – 20, 2024

UDC 01.1

The 16th International scientific and practical conference "New ways of improving outdated methods and technologies" (Desember 17 – 20, 2024) Copenhagen, Denmark. International Science Group. 2024. 385 p.

ISBN – 979-8-89619-785-0
DOI – 10.46299/ISG.2024.2.16

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
Liudmyla Polyvana	Department of accounting, Audit and Taxation, State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine
Mushenyk Iryna	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
Prudka Liudmyla	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
Marchenko Dmytro	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
Harchenko Roman	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
Belei Svitlana	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
Lidiya Parashchuk	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
Levon Mariia	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
Hubal Halyna Mykolaivna	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

New ways of improving outdated methods and technologies

Scientific publications

Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference
«New ways of improving outdated methods and technologies»,
Copenhagen, Denmark. 385 p.
(December 17 – 20, 2024)

UDC 01.1
ISBN – 979-8-89619-785-0
DOI – 10.46299/ISG.2024.2.16

Text Copyright © 2024 by the International Science Group (isg-konf.com).
Illustrations © 2024 by the International Science Group.
Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©
Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.
No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Franchuk Y., Konovaliuk V. Problematic issues in the operation of gas distribution networks in Ukraine. Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference. Copenhagen, Denmark. 2024. Pp. 15-17

URL: https://isg-konf.com/new-ways-of-improving-outdated-methods-and-technologies/

TABLE OF CONTENTS

	AGRICULTURAL SCIENCES	
1.	Літвак О.А., Іванюк Д.В. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛИ ВІД СПАЛЮВАННЯ БІОМАСИ ЯК ДОБРИВА	12
	ARCHITECTURE, CONSTRUCTION	
2.	Franchuk Y., Konovaliuk V. PROBLEMATIC ISSUES IN THE OPERATION OF GAS DISTRIBUTION NETWORKS IN UKRAINE	15
	ART HISTORY	
3.	Никифоров А.М., Бойченко М.А., Гулей О.В., Нечипоренко А.В., Никифоров А.М. СКУЛЬПТУРНІ ТВОРИ ВОЛОКИТИНСЬКОЇ ПОРЦЕЛЯНИ У ЗБІРЦІ СУМСЬКОГО ХУДОЖНЬОГО МУЗЕЮ ІМЕНІ НИКАНОРА ОНАЦЬКОГО	18
	BIOLOGY	
4.	Demyanyuk O., Mudrak O., Andrusiak D., Lyubinska L. LAS SINGULARIDADES DEL PARQUE NATURAL NACIONAL MÁS GRANDE DE UCRANIA PODILSKI TOVTRY	21
	CHEMISTRY	
5.	Tishakova T., Butko Y. MEDICAL PLANTS AS A POTENTIAL SOURCE OF ACTIVE SUBSTANCES FOR MEDICINES	28
	COMPUTER SCIENCE	
6.	Jinze Zhang, Shiming Ou RENEWFUSION-TFT: LEVERAGING TEMPORAL FUSION TRANSFORMERS FOR ACCURATE RENEWABLE ENERGY FORECASTING	31
7.	Kopp A., Kudii D., Halatova O., Volosnikov M. RESEARCH ON SOFTWARE COMPONENT FOR ANALYZING IMPACT OF PARALLEL GATEWAYS ON ERRORS IN BPMN PROCESS MODELS	36

8.	Protsenko M., Lementova Y., Malkova I. AI-DRIVEN SEO ANALYTICS: HOW MACHINE LEARNING IS TRANSFORMING KEYWORD RESEARCH	44
9.	Ігнатов Д.А. ПРОГНОЗУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЧИННИК ЕФЕКТИВНОГО МАСШТАБУВАННЯ МІКРОСЕРВІСІВ У KUBERNETES	46
10.	Комлєв Н.С., Лесінський В.В., Рождественська М.Г., Шпатар П.М., Долішняк О.В. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ВИДАЛЕНИХ ДАНИХ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КІБЕРІНЦИДЕНТІВ	50
11.	Михайлов Н.О. ПРОЕКТУВАННЯ ТА НАВЧАННЯ МОДЕЛІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ І ОЦІНКИ РИЗИКІВ ПРОЄКТІВ	54
	ECONOMY	
12.	Bazaliyska N., Bazaliyskuy V. ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ ЗА СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХХ УМОВ	56
13.	Jaupi A., Guberaj E. AUTOMOTIVE MARKET DURING THE FINANCIAL CRISES OF 2020. DAIMLER GROUP FINANCIAL ANALYSIS CASE STUDY	63
14.	Богданович О.А. "ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА" УКРАЇНИ І ВІЙНА	71
15.	Гусенко О.С., Скрипка А.О. ВПЛИВ ПРОЦЕДУР СПРОЩЕННЯ ТОРГІВЛІ НА ЛОГІСТИЧНУ СКЛАДОВУ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ	76
16.	Крамченко Р.А. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА ТА СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ	86
17.	Шлеюк О.В., Макух Т.О. ВИТРАТИ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОГО ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	94

	FORESTRY	
18.	Вихор А.Г. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ РОКАРІЇВ	97
	GEOGRAPHY	
19.	Зеленчук І.Д. БУДІВНИЦТВО ДЕРЕВ'ЯНИХ ЖИТЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ ЯК СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЖИВИХ ТА ІНЕРТНИХ КОМПОНЕНТІВ ЛАНДШАФТУ В ШВЕЦІЇ	100
	GEOLOGY	
20.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Козар М.А., Березняк О.О., Чечель П.О. ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ БЕРИЛІЮ ТА НІКЕЛЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ "ПАВЛОГРАДСЬКА" (УКРАЇНА)	104
21.	Швець Р.С., Трофименко Л.П., Ішкова Є.В., Труфанова М.О., Ішков В.В. ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ БЕРИЛІЮ ТА НІКЕЛЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ "ПАВЛОГРАДСЬКА" (УКРАЇНА)	144
	JURISPRUDENCE	
22.	Єфименко М.А. ЦИФРОВА ГРИВНЯ: ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПОТЕНЦІЙНИЙ ВПЛИВ НА БАНКІВСЬКУ СИСТЕМУ УКРАЇНИ	151
23.	Дудик І.М. РЕАЛІЗАЦІЯ МЕХАНІЗМУ LENIENCY В УКРАЇНІ: ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	155
24.	Зелінська Л.С. ЗБІЛЬШЕННЯ ПОДАТКІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	158
25.	Ліптуга В.О. ІСТОРИЧНА ЕВОЛІЦІЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСІВ	160

	LIFE SAFETY	
26.	Саньков П.М. ОРГАНІЗАЦІЯ ШУМОЗАХИСТУ НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ В ДЕРЖАВАХ ЄС	163
	LITERARY STUDIES	
27.	Колінько О.П. МОДЕРНІСТСЬКА НОВЕЛА: МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ЖАНРУ	169
	MANAGEMENT, MARKETING	
28.	Борщик Л.М., Титаренко Л.В. КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИМОГ	174
29.	Кутідзе Л.С., Нефьодова А.В. НЕОБХІДНІСТЬ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІСТІ	180
	MEDICINE	
30.	Baieva O., Kryvenko Y., Tserkovniak L., Tarasova N., Zelentsova S. TECHNOLOGICAL PRINCIPLES FOR ENSURING HIGH INDICATORS OF MEDICAL CARE	183
31.	Kolosovych I., Bezrodnyi B., Nesteruk Y. PALLIATIVE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH UNRESECTABLE CANCER OF THE HEAD OF THE PANCREAS COMPLICATED BY MECHANICAL JAUNDICE	187
32.	Lohvinova Y. THE GUT-BRAIN AXIS: ESSENCE, FEATURES, IMPACT ON THE BODY	190
33.	Markovych O., Prokopchuk V., Ryzhkovskyi V., Sharapa G., Demchuk K. MODERN MEANS OF PHYSICAL REHABILITATION IN THE RECOVERY OF PATIENTS AFTER ARTHROPLASTY OF THE KNEE JOINT	195

34.	Serheta I., Marchuk O., Khrychikov D., Dmytryshen P. FEATURES OF THE STATE OF HEALTH OF MODERN STUDENT YOUTH	198
35.	Абуватфа С., Мельніченко А.О. АТТЕНУЙОВАНА ВАКЦИНА ПРОТИ ВІТРЯНОЇ ВІСПИ: ПРОФІЛАКТИКА ВІТРЯНОЇ ВІСПИ ТА ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ЛИШАЮ	201
36.	Алієв Р.Б., Шаповалова А.С., Алієва Т.Ю., Мельніченко А.О. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ З ЕЛІМІНАЦІЇ ПЕРЕДАЧІ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ВІД МАТЕРІ ДО ДИТИНИ В УКРАЇНІ	205
37.	Візір М.О., Александрова Т.М., Стеблянко О.О. КАРДІОТОКСИЧНІСТЬ, ЯК УСКЛАДНЕННЯ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ОНКОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	208
38.	Гусейнова Ф.І.К., Ганжа А.О., Ннані А.М. АНЕМІЯ У ДІТЕЙ З ОНКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ	212
39.	Кириченко Н.М., Кириченко А.Є., Холодняк С.А. ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ЖІНОК З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ, ОЖИРІННЯМ І ДІАСТОДІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПРИ ПОРУШЕННІ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ	219
40.	Красюк С.П. ПРОБЛЕМИ СВОЄЧАСНОСТІ ДІАГНОСТИКИ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У М. КИЄВІ	222
41.	Плетенецька А.О., Бондар С.С., Гейко Я.І., Семчук К.А. ОСНОВНІ АСПЕКТИ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ (СВІТОВІ ПІДХОДИ)	225
	PEDAGOGY	
42.	Khmelevska I., Hanri Yang ANTICIPATION IN ENSEMBLE MUSICKING	230
43.	Kozhakina V., Makhayeva A. FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE FIELD OF PROFESSIONAL ACTIVITY: MODEL AND METHODS OF DEVELOPMENT	234

44.	Жидачина Д.О. ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ НАВИЧОК У ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	239
45.	Кондратенко Г.А. ТВОРЧІСТЬ ВЧИТЕЛЯ: СТРУКТУРА ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ	242
46.	Лихолат Ю.В., Сидорова В.А., Соловей А.М., Францевіч А.В. ПОЗАШКІЛЬНА ОСВІТА УЧНІВ З БІОЛОГІЇ НА БАЗІ БОТАНІЧНОГО САДУ ДНУ	249
47.	Пітра Н.В. ІНТЕГРАЦІЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС: ФОРМУВАННЯ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЧЕРЕЗ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД	252
48.	Ситнік Т.І. НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	254
	PHILOSOPHY	
49.	Деменко Є.Є., Гребеннік І.В., Штанько В.І. ФІЛОСОФСЬКІ ОСНОВИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЯХ: ЕТИКА ТА СОЦІАЛЬНИЙ ВПЛИВ	259
50.	Неліпа О.Д., Штанько В.І. ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ПРИНЦИПУ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ У ШТУЧНОМУ ІНТЕЛЕКТІ	264
	PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES	
51.	Voroshylov K., Iasechko M., Chekanov A., Kurylko A., Riazantsev S. MATHEMATICAL MODEL OF CONTROLLED MOVEMENT OF FPV-DRONE	268
	PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS	
52.	Nguyen Van Tuyen, Phung Manh Hung BUILDING EVALUATION CRITERIA FOR 100M OBSTACLE RUNNING PHYSICAL STRENGTH ASSESSMENT FOR STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF FIRE PREVENTION AND FIGHTING	272

	POLITICS	
53.	Ленд'єл К.Ж. СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ДИПЛОМАТІЇ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗАСТАРІЛИХ МЕТОДІВ У УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН	277
	PSYCHOLOGY	
54.	Галушко О.І., Задорнова В.В., Пилипенко К.В. ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЛЮДИНИ	284
55.	Шиян О.С., Чайкіна Н.О. АСЕРТИВНІСТЬ ЯК СТРАТЕГІЯ КОПІНГ-ПОВЕДІНКИ ПРАЦІВНИКІВ ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ	291
	STATE ADMINISTRATION	
56.	Martynovych N., Prokopchuk A. ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF STATE POLICY FOR EDUCATION OF A CULTURE OF HEALTH AS A CONDITION FOR ACHIEVING PROGRESS IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT	297
57.	Щетініна Т.О., Малиш А.П., Кулаков Д.П. КОМУНІКАЦІЯ МІСЦЕВОЇ ВЛАДИ З ГРОМАДСЬКІСТЮ ЯК ШЛЯХ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	301
	TECHNICAL SCIENCES	
58.	Ngo Trung Hoc STUDY ON SOME CALCULATION METHODS TO DETERMINE THE FLAMMABILITY LIMITS	305
59.	Novodranov A., Savytskyi O., Shapovalov E., Vashchenko V., Mangold A. AUTOMATION OF THE DRILLING AUGER MANUFACTURING PROCESS WITH 3D TECHNOLOGY	311
60.	Ovcharenko V., Tokarieva O. NEURAL NETWORK ADAPTIVE CONTROL SYSTEM FOR A VACUUM DIFFUSION FURNACE	317
61.	Samoilov A. ANALYSIS OF SECURITY THREATS AT THE CURRENT STAGE OF DIGITAL TRANSFORMATION	320

62.	Truong Quang Vinh SOME REGULATIONS ON DESIGN OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES ENSURE FIRE SAFETY REQUIREMEN	324
63.	Корчак М.М. ВЛАСТИВОСТІ СТЕБЛОВИХ РОСЛИННИХ РЕШТОК СОНЯШНИКА ЯК ОБ'ЄКТА ОБРОБІТКУ	330
64.	Лабуткіна Т.В., Акіншев О.Р. СЕАНСИ КОМБІНОВАНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ОРБІТАЛЬНИХ ОБЄКТІВ З КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ СУПУТНИКОВОЇ СИСТЕМИ З ФУНКЦІЯМИ ЗВ'ЯЗКУ І СПОСТЕРЕЖЕННЯ	336
65.	Макаренко Л. ПОВІТРЯНІ ПОТОКИ ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПОВІТРЯ	344
66.	Світлий А.О., Золотько К.Є., Ужеловський А.В. ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБОЧОЇ ЗМІНИ СПЕЦІАЛІСТАМИ ПРИ СКЛАДАННІ РОЗКЛАДІВ РОБОТИ ЕВОЛЮЦІЙНИМИ АЛГОРИТМАМИ	347
67.	Цатурян О.Г., Лоза В.В., Сторожук С.С., Муженко М.С. КОМБІНОВАНІ СТРАТЕГІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ГІБРИДНИХ МЕРЕЖ CISCO ТА MIKROTIK	351
68.	Шкіца Л.Є., Петрушко Ю.М. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ	356
	TRANSPORT	
69.	Ienina I., Astafyev A. ERGONOMICS OF INFORMATION DISPLAY SYSTEMS IN SMALL AIRCRAFT	358
70.	Ienina I., Mazur N. RESTRICTIONS RELATED TO FIXED-WING UAVS	363
71.	Доля К.В. МОБІЛЬНІСТЬ ТРАНСПОТУ	366

72.	Літвак С.М., Васильченко П.П., Кормілін О.С. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МІСЬКИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТІ СТАЛОЇ МОБІЛЬНОСТІ	370
	VETERINARIAN	
73.	Попова А.К., Макарова О.В., Корейба Л.В. ВЕНЕРИЧНА САРКОМА У СОБАК: КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ	374

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF STATE POLICY FOR EDUCATION OF A CULTURE OF HEALTH AS A CONDITION FOR ACHIEVING PROGRESS IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Martynovych Nataly,
PhD in Economics, Associate Professor,
State Tax University

Prokopchuk Anastasia,
student of higher education,
with a specialty in public management and administration,
State Tax University

Modern realities require the integration of the principles of a healthy lifestyle into state policy, since the culture of health is not only a guarantee of long-term personal well-being, but also the foundation of social and economic progress of society. In the context of sustainable development, a special role is played by the formation of long-term approaches to the prevention of diseases, the promotion of a healthy lifestyle, and the raising of citizens' awareness of the relationship between personal health and the environment. Education of a culture of health also contributes to reducing the burden on the health care system, which is an important element of the effective use of public resources. The development and implementation of an effective state policy in this area can become a key factor in achieving the goals of sustainable development in Ukraine. All this determines the relevance of the chosen research direction.

It is worth noting that the results presented for consideration were obtained in the process of conducting a master's study, where the applicant and the supervisor jointly solved theoretical and methodological, analytical and applied tasks. Thus, in the work, on the basis of the generalization of the existing scientific base on the outlined topic, the dependence between sustainable development and the state policy of education of a culture of health is proven, which is explained by the fact that sustainable development is based on the idea of ensuring a high quality of life for modern and future generations, which is impossible without the physical, mental and social well-being of society [1, p. 113-124; 2, p. 691 - 700]. In this case, the culture of health becomes the tool that allows you to create conditions for reducing the burden on the health care system, increasing the productivity of the population and maintaining ecological balance.

Based on the works of I. Bakhova, E. Boychenko, I. Britchenko, N. Vasylchuk, L. Kolynets, Yu. Popova, it was established that the State policy in the field of education of health culture is aimed at forming a conscious attitude to health through educational, preventive and informational measures. It also helps reduce social inequality by providing access to healthy lifestyle resources for all segments of the population. At

the same time, the effectiveness of such policies directly affects the achievement of the goals of sustainable development established by the UN, especially those related to health, well-being, quality education and ecology [3, c. 170-180; 4, p. 23-34]. Thus, fostering a culture of health is an important component that lays the foundation for the long-term sustainable development of society through the strengthening of human capital and the preservation of natural resources. In view of what has been said, as well as taking into account the European experience (which is presented in the master's research, but which was not included in the theses of the report), regarding the education of the culture of health at the state level, they concluded that the effectiveness of the formation and implementation of the state policy of culture education health is determined, among other things, by the effectiveness of the organizational and methodical support of the state policy of health culture education.

After analyzing the state of the state policy of education of health culture in Ukraine, as well as its organizational and methodological support, it was found that these two parameters are not correlated in any way. That is, the plans, programs, reports regarding the provision of the state policy of education of health culture in no way affect sustainable development, despite the fact that in the state regional policy until 2027, in the updated regional development strategy for 2021-2027, emphasis is placed on the need to refer to legislation and state planning documents aimed at achieving the Sustainable Development Goals of Ukraine by 2030 [5]. Based on all that has been said, we consider it necessary to develop an integration model, which in a concise form gives an idea of the structure and content of the author's methodology for assessing the state of the state policy of health culture education in Ukraine (fig. 1, table 1).

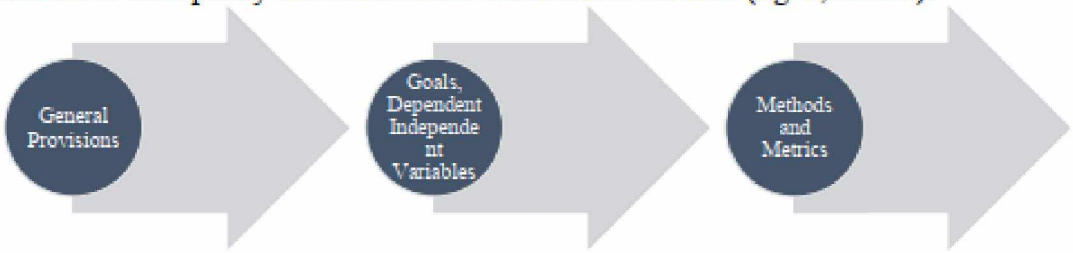


Figure 1. The structure of the methodology for assessing the state policy of promoting a culture of health in Ukraine.
Source: developed by the authors

Based on this model, a methodology for assessing the state of public policy for educating a culture of health in Ukraine was developed in the master's thesis, which allows, on the one hand, to systematize the indicators of the state of the culture of health of the population, and on the other hand, to find out the level of effectiveness of public administration in the field of educating a culture of health in Ukraine in symbiosis with sustainable development and progress in achieving its 17 goals. Also, based on this model, it becomes possible to identify risks, track the dynamics of the influence of various factors, their interrelations and performance indicators.

The creation of a mathematical model of state policy for the education of a health culture in the context of sustainable development involves the integration of a number

of interrelated components that can be formalized. The general form of our model can be described as follows:

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\beta_3X_3+\beta_4X_4+\beta_5X_5+e \quad (1)$$

where:
β_0 – basic level of health culture without external influence;
β_i – impact coefficients of each factor;
e – model error taking into account unpredictable factors.

Table 1.
Integration model for assessing state policy on health culture education in Ukraine

Purpose and variable models	
Dependent variable (goal)	the level of health culture among the population Y
Independent variables (influencing factor) As limitations we will consider financial, demographic, time resources, availability of infrastructure.	X_1 – level of funding for healthy lifestyle programs; X_2 – number of educational events to promote health; X_3 – availability of sports infrastructure; X_4 – introduction of digital technologies into the educational process; X_5 – level of public awareness of sustainable development.
Integration of sustainable development (to ensure sustainable development, we add evidence on ecology and economics)	
Independent variables (factor of influence) of sustainable development	Z_1 – reduction of CO_2 emissions due to popularization of environmentally friendly transport; Z_2 – the economic effect of reducing treatment costs through preventive measures; Z_3 – the effectiveness of the use of natural resources within the framework of educational campaigns.
Загальний вигляд моделі з інтеграцією стійкого розвитку $Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\beta_3X_3+\beta_4X_4+\beta_5X_5+\gamma_1Z_1+\gamma_2Z2+\gamma_3Z_3+e$	
Performance indicators	The level of growth of healthy lifestyle among the population (%). The level of reduction of diseases related to lifestyle. Increasing awareness of sustainable development (survey, indices). Saving money in the health care system.

Source: developed by the authors

The presented model clearly demonstrates how to systematically assess the impact of public policy on the development of a health culture and sustainable development, since we take into account socio-economic, environmental aspects, interaction and interdependence of indicators and environmental factors.

References:

1. Boichenko E. Vasilchuk N. The Socio-demographic problems of the development of united territorial communities of the Eastern regions of Ukraine. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*. 2018. 6(1). P. 113-124. DOI: https://doi.org/10.22437/ppd.v6i1.5183.
2. Bakhov I., Boichenko E., Martynovych N. Modern problems of reproduction of public health of the population. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*. 2019. 6(6). P. 691 - 700. DOI: https://doi.org/10.22437/ppd.v6i6.6998

3. Boichenko E., Vasilchuk N., Diagnostics of the Life Deficiency of Life of the Population of Ukraine. *Economics, Law and Policy*. 2018. 1(2). P. 170-180. DOI: https://doi.org/10.22158/elp.v1n2p170.
4. Martynovych N., Britchenko I., Kolinets L., Popova Y. On Sustainable Development under the Conditions of Human Capital Migration: A New Agenda for External and Internal Population Displacement, Problemy Ekorozwoju/Problems Of Sustainable Development. 2024. 19(2). P. 23-34. DOI: https://doi.org/10.35784/preko.6230.
5. Updated state regional development strategy for 2021-2027. Ministry of Reconstruction, Development of Communities, Territories and Infrastructure of Ukraine. URL: https://mtu.gov.ua/files/Avto90_A4_ukr.pdf (Application date: 18.10.2024).