Conference Proceedings



IX International Science Conference «Analysis of the problems of science and modern education» March 06 - 08, 2023 Prague, Czech Republic

## ANALYSIS OF THE PROBLEMS OF SCIENCE AND MODERN EDUCATION

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Prague, Czech Republic

(March 06 – 08, 2023)

#### **UDC** 01.1

ISBN - 9-789-40368-858-9

The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 - 08, Prague, Czech Republic. 256 p.

Text Copyright © 2023 by the European Conference (https://eu-conf.com/).

Illustrations © 2023 by the European Conference.

Cover design: European Conference (https://eu-conf.com/).

- © Cover art: European Conference (https://eu-conf.com/).
- © All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a 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: Dobroier N. The influence of stereotypes on intercultural communication (the example of Poland and Ukraine). Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Prague, Czech Republic. Pp. 31-32.

URL: <a href="https://eu-conf.com/ua/events/analysis-of-the-problems-of-science-and-modern-education/">https://eu-conf.com/ua/events/analysis-of-the-problems-of-science-and-modern-education/</a>

#### TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Осіпов М.Ю., Масловата С.А.	10
	МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ Й ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ АКТИНІДІЇ (ACTINIDIA LINDL.)	
	ART HISTORY	•
2.	Корницька Л.А.	15
	АРХАЇЧНА УНІВЕРСАЛЬНІСТЬ ГЕОМЕТРИЧНОГО ОРНАМЕНТУ В УКРАЇНСЬКОМУ КИЛИМАРСТВІ	
	BIOLOGY	
3.	Кузюра Л.Ю., Лисенко Г.М.	20
	ІНСУЛЯРНИЙ ХАРАКТЕР ПОПУЛЯЦІЇ JUNIPERUS COMMUNIS L. НА ТЕРИТОРІЇ ІЧНЯНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ (УКРАЇНА)	
	CHEMISTRY	•
4.	Буденкова Н., Мисіна О.	24
	КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД ДО ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ТЕХНІЧНОМУ ВИШІ	
5.	Фроленкова С., Пригалінська В.	29
	ВПЛИВ ДОБАВОК СОЛЕЙ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ НА ПРОЦЕС НАНЕСЕННЯ НІКЕЛЕВИХ ПОКРИТТІВ	
	CULTUROLOGY	
6.	Dobroier N.	31
	THE INFLUENCE OF STEREOTYPES ON INTERCULTURAL COMMUNICATION (THE EXAMPLE OF POLAND AND UKRAINE)	
	ECONOMY	•
7.	Liepokhin A.V., Solovyov K.O.	33
	INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF ENTERPRISE AND ORGANIZATION MANAGEMENT	
8.	Potapova N.M.	36
	MODERNÍ INFORMAČNÍ PROSTOR JAKO FAKTOR EKONOMICKÉHO ROZVOJE ZEMĚ	

9.	Фостолович В., Пізнюр Д.	38
	РОБОТИЗАЦІЯ ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЦІНОВУ ПОЛІТИКУ	
10.	Графська О.І., Перегіняк Т.І.	41
	АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ ТА НЕДОЛІКІВ ІНВЕСТУВАННЯ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС	
11.	Караван Н., Кізілова В.	45
	АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ	
12.	Кубік В.Д., Волчек Р.М.	47
	ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ ТА ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЇЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	
13.	Клак О., Трубіцина О.	52
	МІЖНАРОДНІ РОЗРАХУНКИ: СУТНІСТЬ ТА ФОРМИ	
14.	Пшоно С.В.	56
	ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ	
15.	Хайло Я.М., Хайло В.О.	58
	ПРИНЦИПОВІ СКЛАДОВІ МЕТОДОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІСТ	
	GEOLOGY	
16.	Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А.	65
	ЗВ'ЯЗОК МІЖ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ВАНАДІЮ ТА ВМІСТОМ СІРКИ У НАФТАХ З РОДОВИЩ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ	
	JOURNALISM	•
17.	Марків О.Т.	72
	ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЛІДЕРА СУЧАСНОГО МЕДІАОФІСУ	
		1

JURISPRUDENCE		
18.	Honcharov A.V., Honcharov M.V.	77
	SOME ASPECTS OF THE CONCEPTUAL STUDY OF REGULATORY AND LEGAL ENSUREMENT OF INFORMATION SECURITY	
19.	Вереша Р.В.	81
	ДОКТРИНАЛЬНІ ТА ЗАКОНОПРОЄКТНІ АСПЕКТИ ПОМИЛКИ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ	
20.	Лісіцина Ю.О.	86
	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ ПОЛІЦІЄЮ УКРАЇНИ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІЖ ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	
	MANAGEMENT, MARKETING	II.
21.	Ніконенко У.М., Милик А.М., Сорочка С.І.	89
	УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ПОТЕНЦІАЛОМ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	
22.	Черніхова О.С., Бегма Д.К.	94
	ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ	
MEDICINE		
23.	Pavlyshyn A., Zhylinskyi A., Deykalo I.	97
	HEMISPHERICAL DEVICE WITH AN ADJUSTABLE LIMITING PLATE FOR MINIMUM INVASIVE TISSUE SEPARATION	
24.	Бондарчук М.Б., Малярова Ю.М.	101
	ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ТРАВМ ГРУДНОЇ КЛІТКИ: ЗАКРИТИХ І ВІДКРИТИХ	
25.	Голозубова О.В., Ладика О.М., Нетецька Д.Я.М.	104
	ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ ВПЛ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ, З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ РОЗВИТКУ ОНКОЛОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	
PEDAGOGY		
26.	Borysova Y., Vlasyuk O., Novak T.	106
	ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN AGED 7-17	

27.	Богдановський І.В.	108
	ПРАКТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ТРЕНЕРА-ВИКЛАДАЧА ДО РОБОТИ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
28.	Нагорна Г.О.	111
	ЄДНІСТЬ РАЦІОНАЛЬНОСТІ І ТВОРЧОСТІ ЯК ПРОВІДНИЙ ПРИНЦИП ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МУЗИКАНТА	
29.	Дєєва Ю.В., Довгич С.В.	114
	ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ В ПЕРІОД БОЙОВИХ ДІЙ	
30.	Копанєва В.О.	117
	ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ В ПАРАДИГМІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	
31.	Мельник О.М.	123
	ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ У ЗАКЛАДИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	
32.	Сирова Г.О., Лапшин В.В., Чаленко Н.М.	127
	ПЕРЕТВОРЕННЯ ПАСИВНОГО СЛУХАЧА ЛЕКЦІЇ НА АКТИВНОГО ЇЇ УЧАСНИКА ЯК РІВЕНЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ЛЕКТОРА	
33.	Стражнікова І.В.	130
	ОСВІТНЯ СИСТЕМА Й ОСВІТНЯ ПОЛІТИКА ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ В ІСТОРІОГРАФІЧНОМУ ВИМІРІ СЕРЕДИНИ XX СТОЛІТТЯ	
34.	Шелестова Л.В.	135
	ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ ЯК ОБ'ЄКТ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
PHARMACEUTICS		
35.	Безкровна Т.О.	140
	ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТОНІЇ У ВАГІТНИХ	

36.	Ковальова В.В.	143
	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ТИПІВ АНТИГІПОКСАНТІВ	
	PHILOLOGY	•
37.	Hlavatska Y.L.	147
	THE STRUCTURE OF SELF-IMAGE (THE CASE STUDY OF THE LITERARY BIOGRAPHY "STEVE JOBS: BIOGRAPHY")	
38.	Голі-Оглу Т.В.	150
	ЗІСТАВНИЙ МЕТОД, ЙОГО ЗАВДАННЯ І МІСЦЕ В СУЧАСНІЙ НАУКОВІЙ ПАРАДИГМІ	
39.	Гриценко Є.М.	154
	ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	
40.	Кокнова Т.А., Краснощоких А.Ю.	156
	ВИВЧЕННЯ АНГЛОМОВНИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ (АНАЛІЗ НОРМАТИВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ)	
41.	Литвинко О.А.	159
	ПРЕФІКСАЛЬНЕ ТВОРЕННЯ СУБСТАНТИВНИХ ТЕРМІНІВ У СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ ЮРИДИЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЧНІЙ ПІДСИСТЕМІ	
42.	Лухіна М., Міннікова О.	161
	ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ УТВОРЕННЯ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО МОЛОДІЖНОГО СЛЕНГУ	
43.	Романчук С.М.	165
	АНАЛІЗ МОВНИХ ЯВИЩ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КОГНІТИВНОЇ ЛІНГВІСТИКИ	
44.	Табилтай С.	169
	ЕСІМШЕЛЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУ, ЕТІСТІКТЕРШЕ ЖҰМСАЛУ ҚЫЗМЕТІ	
45.	Чеботарьова А.М.	176
	РОЛЬ ЕДЬЮТЕЙНМЕНТУ В НАЛАГОДЖЕННІ ЕМОЦІЙНОГО КОНТАКТУ	
1		1

	PSYCHOLOGY		
46.	Pototska I., Rysynets T., Beliaieva A.	179	
	RESEARCH OF PERSONALITY SELF-REGULATION METHODS IN PANIC ATTACKS		
47.	Лиса Т.	181	
	МОДЕЛЮВАННЯ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ЖІНКАМИ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВІД НАСИЛЬСТВА		
48.	Олександренко К.В., Нелюбін Д.М.	185	
	РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ		
49.	Туриніна О.Л., Коваль О.А.	189	
	ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ		
50.	Чайковська О.М., Падитель М.І.	195	
	ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ СТАНОВЛЕННЯ ДЕПРИВОВАНИХ ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ІНТЕРНАТНОГО ТИПУ		
	TECHNICAL SCIENCES		
51.	Harbuz S.V.	198	
	LOSSES OF OIL PRODUCTS DURING THEIR EVAPORATION INTO THE ENVIRONMENT FROM TANKS		
52.	Iskandarova F.N.	200	
	PROBLEMS OF DIAGNOSTICS BY A NEURAL NETWORK		
53.	Iskandarova S.N., Saidazimov Z.K.	207	
	RECOGNITION OF PNEUMONIA IN MSCT IMAGES USING NEURAL NETWORKS: A NEW STEP IN MEDICAL DIAGNOSTICS		
54.	Iskandarova S.N., Saidazimov Z.K.	211	
	IMAGE PREPROCESSING		
55.	Khodzhaev N.	216	
	EFFICIENCY OF IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING SPECIAL DISCIPLINES		

56.	Krasnoshchok O.	220
	CONSIDERATION OF ENERGY EFFICIENCY IN THE DESIGN OF CABLEWAY DRIVES	
57.	Turakulov S.K.	226
	COMPUTER TECHNOLOGIES IN MODERN MEDICINE	
58.	Yunusov D.Y.	229
	FEATURES OF USING MULTIFUNCTIONAL LOGIC MODULES FOR BUILDING LOGIC AUTOMATERS	
59.	Бедратюк Г.І.	232
	АНАЛІЗ ОПТИМІЗАТОРІВ У ГЛИБОКОМУ НАВЧАННЯ	
60.	Лузан П.Г., Сало В.М., Лузан О.Р.	238
	УДОСКОНАЛЕННЯ СОШНИКІВ СІВАЛОК ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ МІНІМАЛЬНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ	
61.	Рудий А.В., Баранов А.М., Бугера М.Г.	242
	ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАЕКТОРІЇ РУХУ ГУСЕНИЧНИХ МАШИН	
	TOURISM	1
62.	Romanenko O.V., Kolesnyk A.V., Kolotukha O.V.	245
	IMPROVING THE QUALITY OF THE PEDAGOGICAL SCIENCE OF THE TOURISM PROFILE ON THE EXAMPLE OF BACHELOR THESES: PROBLEMS AND PERSPECTIVES	
63.	Турло Н.П., Мархонос С.М.	251
	ТУРИСТИЧНА СФЕРА ЧЕСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	

# LOSSES OF OIL PRODUCTS DURING THEIR EVAPORATION INTO THE ENVIRONMENT FROM TANKS

#### Harbuz Serhii VIktorovich

Candidate of technical sciences, associate professor of the department National University of Civil Defense of Ukraine

Storage of oil products is one of the important stages in the complex production system - oil processing, transportation and storage of oil products. In the process of storing petroleum products in ground, and to a lesser extent in buried metal tanks, evaporation of petroleum products occurs, which leads to losses of the petroleum product.

The main regulated losses of oil products include the evaporation of oil products in the process of receiving, storing, releasing and cleaning tanks.

Non-regulated potential losses include leaks of oil products through the sealing units of shut-off valves, pumps, pipelines and filling devices; ventilation of the gas space of tanks; wastewater containing oil products; overflow of reservoirs and cisterns; emergency situations associated with the corrosive destruction of tanks and communications.

The amount of loss in each specific case depends on the perfection and organization of technological processes of storage, the brands and quantity of stored products, the method and conditions of storage, the presence of control and regulatory equipment.

Consider the processes of evaporation that occur during the storage of petroleum products. Among the indicators that determine the rate of evaporation, the main one is the pressure of saturated vapors, which depends on the temperature and the ratio of vapor-air and liquid phases of petroleum products. With an increase in the share of light fractions, the pressure of saturated vapors of petroleum products increases and losses from evaporation increase. Based on the directly proportional dependence of losses of petroleum products on evaporation, empirical dependences are derived that allow determining the pressure of saturated vapors for a specific temperature and the ratio of phases according to the passport characteristics of the petroleum product - the pressure of saturated vapors at a temperature of 37.8 °C and a phase ratio of 4:1.

For automobile gasoline at 10 °C < t  $\epsilon$  10 °C

$$P_{(t)} \cong P_s \exp[0.034(t-38)],$$
 (1)

where P(t) is the saturated vapor pressure at a given temperature and phase ratio n = 4:1; Ps is the saturated vapor pressure at t = 37.8 °C and n = 4:1.

However, in practical calculations, it is necessary to use the average values of the pressure of saturated vapors of petroleum products, because different oil refineries can produce one brand of petroleum product with different values  $P_t$ . The average annual

### TECHNICAL SCIENCES ANALYSIS OF THE PROBLEMS OF SCIENCE AND MODERN EDUCATION

pressure of saturated vapors [1] is  $(2,47 - 6,65) \oplus 10^4 \text{ Pa}$ .

In addition to temperature, various factors affect the process of evaporation of petroleum products from tanks under static conditions: pressure and volume of the gas space, area of contact of the petroleum product with the gas space, atmospheric pressure. Basically, oil product losses in the form of vapor from tanks occur as a result of small and large breaths. Small breaths are caused by temperature fluctuations in the environment. Large breaths occur when a vapor-air mixture is pushed into the environment during the process of filling the tank with oil product and when air enters the tank when the product is pumped out.

At many oil refineries, transfer stations, consumer oil depots and oil depots of main pipelines, ground tanks with stationaryroofs, which are the main sources of oil vapors.

The volume of losses of oil products during storage as a result of small and large breaths depends on the operating conditions of tank parks. Thus, the structure of losses from evaporation in tank parks of oil refining enterprises is as follows: losses from gas space ventilation 60-65%, from large breaths and reverse exhalation - 32-34%, small breaths - 3-6%. A high percentage of losses during the ventilation of the gas space is explained by the violation of the requirements for sealing the tanks (especially the roof), losses from large breaths are due to the high turnover of the tanks. In the conditions of long-term storage of oil products, losses occur mainly from small breaths.

#### Reference

- 1. Badretdinova F.A., Bronstein I.S., Rokhlin V.F. Transport and storage of oil and oil products, 1978 No. 7, p. 32-33.
- 2. Konstantinov N.N. Fighting losses from evaporation of oil and petroleum products. M., Gostoptekhizdat, 1981. 300 p.
- 1. Badretdinova F.A., Bronstein I.S., Rokhlin V.F. Transport and storage of oil and oil products, 1978 No. 7, p. 32-33.
- 2. Konstantinov N.N. Fighting losses from evaporation of oil and petroleum products. M., Gostoptekhizdat, 1981. 300 p.
- 3. European Commission (2006). 'Integrated Pollution Prevention and Conon Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006.
- 4. AEAT (2001). Measures to reduce emissions of VOCs during loading and unloading of ships in the EU [Tekst] Report No AEAT/ENV/R/0469 Issue 2-AEA Technology, Abingdon. 2001.

#### Scientific publications

#### **MATERIALS**

The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education»

Prague, Czech Republic. 256 p.

(March 06 - 08, 2023)