



International Science Group

ISG-KONF.COM

XXII

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"ACTUAL PROBLEMS IN EDUCATION AND
INTRODUCTION OF NEW TECHNOLOGIES"**

Stockholm, Sweden

June 04 - 07 2024

ISBN 979-8-89372-176-8

DOI 10.46299/ISG.2024.1.22

ACTUAL PROBLEMS IN EDUCATION AND INTRODUCTION OF NEW TECHNOLOGIES

Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden
June 04 – 07, 2024

UDC 01.1

The 22nd International scientific and practical conference “Actual problems in education and introduction of new technologies” (June 04 – 07, 2024) Stockholm, Sweden. International Science Group. 2024. 388 p.

ISBN – 979-8-89372-176-8

DOI – 10.46299/ISG.2024.1.22

EDITORIAL BOARD

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

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Parkhuts B. PRODUCTIVITY OF POTATOES DEPENDING ON FERTILISATION ON DARK GREY PODZOLIC SOIL	12
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Ковальчук В. МАТЕРІАЛИ ФОТОЗНІМАННЯ МІСЦЕВОСТІ У ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРІ ТА МОНІТОРИНГУ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ	15
ART HISTORY		
3.	Галишич Р.Я., Волошок Ю.Р. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ) В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ТА ДИЗАЙНІ	17
CHEMISTRY		
4.	Klimko Y., Koshchii I., Levandovskii S. SYNTHESIS OF ADAMANTYLCONTAINING TRIAZEPINONES	25
5.	Nagieva I.T., Ali-zadeh N.I., Nagiev T.M. “GREEN OXIDIZER” – N ₂ O IN A GAS-PHASE REACTION DEHYDRODIMERIZATION OF 3 – PICOLINE	28
6.	Калин Т. ВПЛИВ НАСЛІДКІВ ПОЖЕЖ НА НАФТОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ, ЗУМОВЛЕНИХ ВОЄННИМИ ДІЯМИ, НА ДОВКІЛЛЯ	31
ECONOMY		
7.	Kharchenko V., Peresada O. DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES IN UKRAINE	33
8.	Lin Y., Ivanets I. DEBT CAPITAL OF AN ENTERPRISE: SOURCES FOR ITS FORMING AND WAYS OF ITS USAGE	36

9.	Войцеховський М.Я. ПЕРСПЕКТИВА УКРАЇНИ ЯК КРАЇНИ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ЦЕНТРІВ СПІЛЬНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖНАРОДНИМИ КОМПАНІЯМИ В УМОВАХ ВІЙНИ	41
10.	Дрига Є.І. НЕГАТИВНІ ЧИННИКИ, ЩО СТРИМУЮТЬ РОЗВИТОК ВЕНЧУРНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	47
11.	Колодійчук А.В. ТЕРИТОРІАЛЬНО-ВИРОБНИЧІ КОМПЛЕКСИ ЯК ЦЕНТРИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАКРОЕКОНОМІЦІ	51
12.	Кретов Д.Ю., Клімова А.М. КРЕДИТУВАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	60
13.	Левченко Н.К., Шкурат М.Є. РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ ФІНАНСОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ	63
14.	Федорович І.М., Барвінська В.А. СОЦІАЛЬНА ДОПОМОГА ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ	68
15.	Цимбаленко О.Е. ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	71
16.	Юрчик А. ЕВОЛЮЦІЯ РОЛІ КЕРІВНИКА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	78
GEOLOGY		
17.	Ішков В.В., Чернобук О.І., Козар М.А., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ПРО ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ ГЕРМАНІЮ ТА СВИНЦЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С10В ШАХТИ "СТАШКОВА" (УКРАЇНА)	80

JURISPRUDENCE		
18.	Батенко К.С., Колесник В.М., Колісниченко А.І., Кравець А.О., Москаленко О.В. ДИСКУСІЙНІ АСПЕКТИ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОЗОБОВ'ЯЗАНИХ В УКРАЇНІ	114
19.	Бобошко О.М. ЗАПОБІГАННЯ ДЕЯКИМ ВИДАМ ДИСКРИМІНАЦІЇ (ГЕНДЕРНІЙ, РЕЛІГІЙНІЙ, НАЦІОНАЛЬНІЙ) ТА ЗАВДАННЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА	119
20.	Жураковський М.В.Я. КОНЦЕПЦІЯ ОНОВЛЕННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ	124
21.	Загороднюк С.О., Ткачук-Рижа Р.А. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА НЕЗАКОННЕ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЧЕРЕЗ МИТНИЙ КОРДОН УКРАЇНИ ЗАБОРОНЕНИХ ПРЕДМЕТІВ	129
22.	Калінніков О.В. ЗАГРОЗИ ВЕРХОВЕНСТВУ ПРАВА В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ	133
23.	Копійка М.Р. КІБЕРТЕРОРИЗМ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ	138
MANAGEMENT, MARKETING		
24.	Гець І.М., Ігнатюк В.В., Дмитриченко А.М. АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЛІЗИНГУ В ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ	142
25.	Дащенко І.А. ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	145
26.	Дрига Є.І. СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ СТВОРЕННЯ НОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	147
27.	Дрига Є.І. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ТЕОРІЇ ІГОР ТА КОНКУРУЮЧОЇ СТРАТЕГІЇ ПРИ ЦІНОУТВОРЕННІ ФІРМИ	151

28.	Мармаза О.І. САМОМЕНЕДЖМЕНТ КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ	154
29.	Рябець О.М. ПРОЄКТНИЙ ПІДХІД: ВИДОВА СТРУКТУРА, РОЛЬ ТА ФУНКЦІЇ НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ	162
30.	Семічева О.О. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУ КЛУБУ ПІДТРИМКИ БАТЬКІВ ОСОБЛИВИХ ДІТЕЙ НА БАЗІ ІНКЛЮЗИВНО-РЕСУРСНОГО ЦЕНТРУ	170
31.	Телестаков Є., Харатон І. СУТНІСТЬ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА АУТСОРСИНГУ	178
32.	Чернишова Т.В., Соболева А.В., Василевський В.О. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИНКОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ	181
MEDICINE		
33.	Kuchuk O., Pilat Y., Osypchuk I., Byndiu M., Kuchuk O. MODERN ASPECTS OF MANAGEMENT AND TREATMENT OF PATIENTS WITH OCULAR SCARRING PEMPHIGOID (OSP)	187
34.	Melnychuk I., Kramarova V., Zaritska O. THE INFLUENCE OF LONG TERM POSTBIOTICS SUPPLEMENTATION ON GUT MICROBIOTA IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE AND ATRIAL FIBRILLATION	192
35.	Palamarchuk O. A COMPREHENSIVE ALGORITHM FOR DIAGNOSING OBESITY BASED ON BIOIMPEDANCE ANALYSIS OF BODY COMPOSITION	194
36.	Serheta I., Panchuk O., Marchuk O. PROFESSIONAL ADAPTATION OF MODERN STUDENTS AND EFFECTIVE APPROACHES TO ITS EVALUATION AND OPTIMIZATION	197
37.	Sharayeva M. GASTROINTESTINAL BLEEDING AS OUTCOME IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISORDERS	199

38.	Usenko D., Aryayev M., Biryukov V., Lotysh N., Slota D. THE EFFECT OF HIGH-FREQUENCY CHEST WALL OSCILLATION ON THE VENTILATION FUNCTION OF THE LUNGS IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA	201
39.	Бобяк Ю.О., Мандзій Л.Р., Ястребова О.С. ВПЛИВ МІКРОБІОТИ НА СТАН ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ	204
40.	Дудка П.Ф., Добрянський Д.В., Бондаренко Ю.М., Тарченко І.П., Вознюк В.В. ГЕМОРАГІЧНИЙ СИНДРОМ, ЗУМОВЛЕНИЙ ПОРУШЕННЯМ СУДИННОЇ ЛАНКИ ГЕМОСТАЗУ	208
41.	Нечитайло Л.Я., Ощипко Т.В., Рогова В.В., Падюка А.А. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	214
42.	Оринчак М.А., Гаман І.О., Човганюк О.С., Артеменко Н.Р., Юрак М.З. ГОМЕОСТАЗ МАГНІЮ В ПРОГРЕСУВАННІ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК	217
43.	Скороходова Н. ТОКСОПЛАЗМОЗ У ХВОРИХ З ТУБЕРКУЛЬОЗОМ І ВІЛ-ІНФЕКЦІЄЮ	221
44.	Сухін Ю.В., Топор В.П., Павличко Ю.Ю., Корнієнко С.В., Логай В.Я.А. КОНСЕРВАТИВНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ТЕНОСИНОВІТУ ДОВГОЇ ГОЛІВКИ БІЦЕПСУ В В МІЖГОРБКОВІЙ БОРОЗДІ	223
PEDAGOGY		
45.	Jin Lang MODELS OF ORGANISATIONAL CULTURE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF CHINA	225
46.	Marchuk N., Mushenyk I. THE CURRENT ISSUES OF STEM EDUCATION	228

THE EFFECT OF HIGH-FREQUENCY CHEST WALL OSCILLATION ON THE VENTILATION FUNCTION OF THE LUNGS IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Usenko Daria

PhD, Assistant Professor of the Department of Pediatrics
Odesa National Medical University

Aryayev Mykola

Corresponding Member of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine,
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Pediatrics
Odesa National Medical University

Biryukov Viktor

PhD, Associate Professor of the Department of Pediatrics
Odesa National Medical University

Lotysh Nadiia

PhD, Associate Professor of the Department of Pediatrics
Odesa National Medical University

Slota Daria

5th year medical faculty student
Odesa National Medical University

Relevance. Modern treatment of community-acquired pneumonia (CAP) should take into account various links of pathogenesis, in particular, violations of the ventilation function of the lungs and changes in mucociliary clearance (MCC), characteristic of the course of CAP [1,2]. MCC is the most important mechanism that ensures sanitation of the respiratory tract and is one of the main mechanisms of the system of local protection of the respiratory tract.

Violation of the MCC in CAP leads to a disorder of the cleansing function of the lungs, which, in turn, causes ventilation changes in the respiratory system [3]. The method of high-frequency chest wall oscillation (HFCWO) provides new opportunities for improving MCC, which allows you to restore the drainage function of the lungs and improve pulmonary ventilation. The method was most widely used in the treatment of patients with cystic fibrosis. The HFCWO has proven its effectiveness in the treatment of bronchiectasis, bronchial asthma, and segmental and partial atelectasis.

The purpose: to study the effect of high-frequency chest wall oscillation on indicators of the ventilation function of the lungs in children with community-acquired pneumonia.

Materials and methods. Clinical observation and special studies were conducted on 116 children aged 6 to 16 years in the department of specialized care for older children at Odesa Regional Children's Clinical Hospital with a confirmed diagnosis of CAP. The children were divided into 2 groups: the main group, 59 children who received complex therapy with the inclusion of HFCWO, and the control group, 57 children who received basic therapy without the use of HFCWO. The assessment of the ventilation function of the lungs was carried out by the method of spirometry, and the following indicators of the pulmonary function (PF) were evaluated: vital capacity of the lungs (VC), forced vital capacity of the lungs (FVC), forced expiratory volume in the first second (FEV₁), maximal expiratory flow (MEF) at 25% of FVC (MEF₂₅), MEF at 50% of FVC (MEF₅₀), MEF at 75% of FVC (MEF₇₅), and peak expiratory flow (PEF), which were expressed as a percentage of the appropriate values (%) [4-6].

Results. Analysis of the dynamics of PF indicators after carrying out 10 procedures on the "The Vest" device showed a significant increase in the main group: VC from 72.92±4.96 to 81.63±8.9%, FVC from 74.84± 4.56 to 80.96±3.95%, PEF from 51.62±5.11 to 61.89±4.84% (p<0.05). In most children of the main group, there was an increase in the speed index - MEF₇₅ from 66.27±7.55 to 77.46±6.62% (p<0.05).

In the control group, among children who received standard basic therapy without the inclusion of the HFCWO, the dynamics of PF indicators were characterized by a significant increase in VC from 73.16±3.18 to 80.62±3.57% (p<0.05). Among the speed parameters of the PF in the children of the control group, a significant increase in MEF₂₅ was noted from 69.82±5.79 to 78.74±5.66% (p<0.05).

Conclusions. Under the influence of complex therapy with the inclusion of a vibration-compression effect on the chest with the device "The Vest" the severity of ventilation disorders decreased due to a significant increase in VC, FVC, PEF, and MEF₇₅ (p<0.05) in the children of the main group.

In the control group, the dynamics of lung ventilation function indicators were less pronounced and were manifested by an increase in VC and MEF₂₅ (p<0.05), which was noted at a later time.

Thus, the HFCWO method is an effective method of improving pulmonary ventilation, breathing mechanics, and airway clearance.

References:

1. Yu H-R, Hsu J-H. Editorial: Emerging Pneumonia in Children. *Front. Pediatr.* 2021. 9:813034. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.813034>
2. Volosovets OP, Bolbot YuK, Abaturov OYe, Kryvopustov SP, Stoieva TV. Dynamics of changes in the incidence of pneumonia in children of Ukraine over the past 20 years. *Medychni perspektyvy* 2020; 25(4): 174–181. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.4.221680>
3. Waseem M. Pediatric Pneumonia. *Medscape*. 2020. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/967822-overview#a2>
4. Vogt B, Falkenberg C, Weiler N, Frerichs I. Pulmonary function testing in children and infants. *Physiol Meas.* 2014 Mar;35(3):R59-90. DOI:10.1088/0967-3334/35/3/R59

5. Bruce H. Culver. Recommendations for a Standardized Pulmonary Function Report. An Official American Thoracic Society Technical Statement. *Am J Respir Crit CareMed.* 2017;196(11) :1463–1472.

6. Johnson JD., Theurer WM. A Stepwise Approach to the Interpretation of Pulmonary Function Tests. *Am Fam Physician.* 2014; 89(5):359-366.

