



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XXXIV INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE  
«World Trends in the  
Development of Scientific  
Progress»**

**August 14-16, 2024  
Varna, Bulgaria**

**ISBN 978-617-8427-25-2**



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XXXIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE**  
«World Trends in the Development of Scientific  
Progress»

Collection of abstracts

August 14-16, 2024  
Varna, Bulgaria

UDC 01.1

XXXIV International scientific and practical conference «World Trends in the Development of Scientific Progress» (August 14-16, 2024) Varna, Bulgaria. International Scientific Unity, 2024. 191 p.

ISBN 978-617-8427-25-2

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «World Trends in the Development of Scientific Progress».

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 978-617-8427-25-2



© Authors of theses, 2024  
© International Scientific Unity, 2024  
Official site: <https://isu-conference.com/>

**SECTION: POLITICS AND SOCIOLOGY**

**Мілова М.**  
ПОВОЄННА УКРАЇНА: ОСНОВНІ ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ..... 161

**Шкіра Ю.**  
ПРОПАГАНДА ТА ЇЇ РОЛЬ У ВОЄННИХ КОНФЛІКТАХ:  
СУЧАСНИЙ КОНТЕКСТ..... 164

**SECTION: PSYCHOLOGY**

**Кальба Я., Хоменко В.**  
ВПЛИВ ЗВУКУ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ  
СТАН УКРАЇНЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ..... 168

**SECTION: PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION**

**Дмитрієв Є.М.**  
МЕХАНІЗМИ РЕФОРМУВАННЯ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ Й ОБОРОНИ  
У СФЕРІ СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ З НАТО (ДЕРЖАВНО-  
УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ)..... 172

**SECTION: TECHNICAL SCIENCES**

**Анисимов В.О.**  
ЛІНЕАРИЗАЦІЯ ОСНОВНИХ РІВНЯНЬ АКУСТОДІАГНОСТИКИ  
НАПРУЖЕНЬ..... 178

**Савенко В.І., Нестеренко І.С., Ключєва В.В., Полосенко О.В.,  
Ткачук В.М.**  
ПРОБЛЕМИ ВИЗНАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ І ВІДНОСИН НАУКОВЦІВ ІЗ ДЕРЖАВНИМИ  
ІНСТИТУТАМИ ВЛАДИ..... 181

**Савенко В.І., Нестеренко І.С., Владимиров О.В., Ткачук В.М.,  
Ключєва В.В.**  
ДІЛОВА КУЛЬТУРА І ГЕНОМ ДІЛОВОЇ ДОСКОНАЛОСТІ  
БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА - ОСНОВА КУЛЬТУРИ  
ВИРОБНИЧИХ ВІДНОСИН СУСПІЛЬСТВА..... 183

**Melnyk V.A., Volyk D.A., Popadyuk I.S.**  
SIMULATION OF GRAIN MATERIAL MOVEMENT IN THE ACTIVE  
ZONE OF THE SEPARATOR..... 186

## SECTION: PSYCHOLOGY

# ВПЛИВ ЗВУКУ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН УКРАЇНЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Кальба Ярослава**

к. психол. н., доцент

Кафедра психології

**Хоменко Владислав**

здобувач вищої освіти

Фізико-математичний факультет

Тернопільський національний педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка, Україна

Українцям випало важке випробування – жити у суворих реаліях війни. Фрустрація, тривога, стрес, апатія і навіть депресія симптоматично властиві на сьогодні кожному другому українцеві. Якщо запитати пересічного українця, які асоціації актуалізує слово «війна», можна почути багато різних відгуків, до прикладу: країна-агресор, страждання, біль, всебічний хаос та сигнал повітряної тривоги. Вочевидь звук повітряної тривоги став одним з найвиразніших акустичних сигналів-подразників нашого повсякдення. Відтак, вельми актуальним видається питання вивчення впливу звуку повітряної тривоги на психоемоційний стан українців в умовах війни.

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати та емпірично дослідити особливості впливу звуку повітряної тривоги на психоемоційний стан українців в умовах війни.

Мету дослідження конкретизовано у таких **науково-дослідницьких завданнях:**

1. Проаналізувати наукові підходи щодо вивчення заявленої проблеми.
2. Дослідити методом спектрального аналізу звук сигналу повітряної тривоги (ПТ) на прикладі запису ПТ у м. Тернополі; предметно проаналізувати частоту звуку ПТ як одну з основних фізичних величин та її потенційний вплив на людину.
3. Емпірично виявити особливості впливу сигналу повітряної тривоги на психоемоційний стан респондентів в умовах війни; здійснити кількісний та якісний аналіз отриманих даних.
4. Емпірично дослідити взаємозв'язок реактивної тривожності досліджуваних з іншими складовими психоемоційної та психофізіологічної сфери респондентів.

5. Аргументувати актуальність отриманих результатів дослідження для розробки рекомендацій щодо збереження ментального здоров'я українців в умовах війни, зокрема їх психоемоційної сфери.

Примітно, що тема впливу звуку на психіку людини цікавила і зберігає пізнавальний інтерес науковців різних професійних сфер, таких як психологія, нейробіологія, акустична інженерія тощо. Окрім цього є наукові розвідки щодо вивчення звуку саме повітряних тривог на емоційний стан та психічне здоров'я. Так, цю проблему вивчали зарубіжні вчені: М. Kirk (доводить, що повітряні тривоги мають негативний вплив на психоемоційний стан людини); S. Janssen, F. Van Den Berg & H. Vos (вплив повітряних тривог на якість життя). У вітчизняній психології вплив повітряних тривог на психічний стан людини досліджували Л.Козак (ефективність психотерапії в лікуванні посттравматичного стресового розладу внаслідок повітряних тривог) та О.Пономаренко (взаємозв'язок між рівнем тривожності та відчуттям безпеки у людей, які переживали повітряні тривоги).

У науковому вимірі **звуком** вважають хвилі, частоти яких відповідають межах сприймання органів слуху людини, необхідно аби інтенсивність подразника була не меншою від мінімальної величини порога чутливості. Водночас, зазначимо, що поріг чутливості корелює з частотою звуку. Звукові хвилі, які перевищують екологічні норми дозволеної частоти, згідно встановлених законодавством України нормативів, розглядаються як **шум** і як такі, що наносять шкоду психіці та організму людини в цілому. Людина здатна відображати звук за тривалістю діючого подразника, гучністю, висотою і тембром (частота коливань), надалі ці характеристики будемо досліджувати у практичній площині нашої роботи.

Програма емпіричного дослідження включала застосування наступних методів дослідження.

1. Метод спектрального аналізу вивчення звуку повітряної тривоги.
2. Авторська анкета змішаного типу, котра містила питання закритого і відкритого типу.
3. Методика шкалової самооцінки психофізіологічного стану О.М.Кокуна.
4. Шкала оцінки рівня реактивної (ситуативної) тривожності Спілбергера-Ханіна.
5. Результати емпіричного дослідження оброблялись за допомогою методів математичної статистики у статистичній програмі «SPSS».

Вибірку дослідження склали 200 респондентів – жителі міст Тернополя, та Тернопільської області.

Застосування спектрального аналізу дозволило нам предметно проаналізувати інтенсивність та пов'язану з нею частоту звуку ПТ. Примітно, що більш інтенсивним звук виявився на низьких частотах, зокрема у діапазоні від 440 Гц до 4,9 кГц. Варто зазначити, що низькочастотні коливання викликають у людини появу низки психоемоційних та психофізіологічних симптомів: роздратування, погіршення сну, відчуття внутрішньої вібрації, погіршення зору, дзвін у вухах, астеничний синдром втому тощо.

За допомогою розробленої анкети нам вдалося зібрати фактичний матеріал щодо характеру сприйняття респондентами звуку повітряної тривоги, їх суб'єктивних оцінок щодо тривалості, інтенсивності, гучності, сигналу. Виявлено, що сприймання часу дії подразника ПТ відображає доволі суб'єктивні тенденції в оцінці респондентів, зокрема час діючого подразника виразно редукується, скорочується, що зазвичай буває, коли гучність подразника звуку доволі сильна і це пригнічує чутливість аналізатора. Для більшості учасників дослідження (69%) за суб'єктивним сприйняттям звук став гучнішим тощо. 66% зазначило, що переходили в укриття на початку війни під час звучання ПТ, натомість на сьогодні лише 25% з них продовжують переходити в укриття, а 75% респондентів залишаються вдома. На запитання «Як саме впливає на вас звук повітряної тривоги, які емоції стани виникають першими, коли ви чуєте сигнал повітряної тривоги?» лише 1% респондентів не вказав жодної відповіді, натомість 54% респондентів вказали тривогу, 39% - гнів; 35% - виснаження.

З огляду на те, що найвиразнішим психоемоційним станом респонденти зазначили тривогу, ми спробували більш детально дослідити цей аспект за «Шкалою реактивної тривожності» Ч. Спілбергера. Аби більш предметно дослідити стан наших респондентів під час звучання сирени ПТ ми змінили умови застосування шкали реактивної тривожності, зокрема запропонували респондентам інструкцію такого змісту: «Оцініть будь ласка свій стан під час звучання сигналу повітряної тривоги». Результати вразили межовими показниками, а саме у 90% респондентів виявлено високий рівень ситуативної тривожності і лише 10% - середній рівень реактивної тривожності, з низьким рівнем – результати відсутні. Дуже висока тривожність (> 46) прямо корелює з наявністю невротичного конфлікту, з емоційними і невротичними зривами і потенційно з психосоматичними проявами. Отож робимо висновок, що реактивна (ситуативна) тривожність як стан в ситуації звучання повітряної тривоги суб'єктивно переживається респондентами високою напругою, занепокоєнням, заклопотаністю, нервозністю, а сама ситуація схоже за інтенсивністю як дистрессова та екстремальна.

Відтак актуальним для нас видалось дослідити як саме корелює ситуативна тривожність з іншими складовими психоемоційної та психофізіологічної сфери людини. З цією метою ми застосували експрес-методику шкалою оцінки психофізіологічного стану О. М. Кокуна. Отримані результати дозволяють зробити припущення, щодо найбільш вразливих компонент психоемоційної та психофізіологічної сфери респондентів. Так виявилось, що під час звучання сирени ПТ у респондентів погіршується: «самопочуття» низький показник – 90%, нижче середнього показник – 7%; «настрій» низький показник – 84%, нижче середнього – 8%; «працездатність» низький показник – 80%, нижче середнього – 7%; «активність» низький показник – 76%, нижче середнього – 9%; «знижується зацікавленість до процесу» низький показник – 70%, нижче середнього – 15%; «впевненість у собі» низький показник – 63%, нижче

середнього – 12%; «знижується бажання виконувати завдання (переходити в укриття)» низький показник – 50%, нижче середнього – 11% тощо.

Отож, вплив звуку повітряної тривоги на психіку людини неминуче явище. Вплив звуку повітряної тривоги потенційно може бути деструктивним для психоемоційного стану людини; звідси випливає безапеляційна актуальність дослідження основних психоемоційних симптомів/проявів цього впливу як об'єктивної підстави формулювання рекомендацій щодо запобігання екологічної шкоди населенню України.

### Список використаних джерел

1. Васильєва, Н.В., Ільїна, Н.В. Вплив шуму на показники емоційного стану людини. 2014. с. 58-66
2. Васильєва, Н.В., Ільїна, Н.В. Вплив шуму на рівень тривожності людини. 2013. с. 45-49.
3. Перцева Т. В., Гавриш Н. В. Шум та психічне здоров'я людини: сучасний стан проблеми. 2018. с. 33-40.
4. Якименко Н. А. Психологічні аспекти переживання людиною шумового середовища. 2017. с. 57-60
5. Якименко Н.А. Психологічні аспекти шумового стресу людини. 2013. с. 93-97
6. Feyzabadi S., Straube S., Folgheraiter M., Kirchner E.A., Su Kyoung Kim, Albiez, J.C. «Human Force Discrimination during Active Arm Motion for Force Feedback Design». 2013. p. 309
7. Hebel U., Klukas M. «Effect of different soundscapes on the perceived restrictiveness of urban public spaces». 2018
8. Klatte M. «The impact of different noise types on cognitive performance in noise-sensitive subjects». 2010



Collection of abstracts  
XXXIV International Scientific and Practical Conference  
«**World Trends in the Development of Scientific Progress**»  
August 14-16, 2024  
Varna, Bulgaria

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.  
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

**Contact details of the organizing committee:**

Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk

E-mail: [info@isu-conference.com](mailto:info@isu-conference.com)

URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY