

**SCI-CONF.COM.UA**

# **TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
DECEMBER 26-28, 2021**

**KHARKIV  
2021**

# **TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION**

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Kharkiv, Ukraine

26-28 December 2021

**Kharkiv, Ukraine**

**2021**

## UDC 001.1

The 6<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Topical issues of modern science, society and education” (December 26-28, 2021) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p.

**ISBN 978-966-8219-85-6**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-topical-issues-of-modern-science-society-and-education-26-28-dekabrya-2021-goda-harkov-ukraina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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, Russia and from neighbouring 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.

**e-mail:** [kharkiv@sci-conf.com.ua](mailto:kharkiv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

1. *Іванов Є. І., Шутюк В. В.* 32  
ЗМЕНШЕННЯ ВМІСТУ КОФЕЇНУ У КАВІ ШЛЯХОМ  
ВНЕСЕННЯ СОЛОДОВОГО ЕКСТРАКТУ
2. *Мельник О. В., Щербина С. О., Даценко С. М., Іванін Д. В.* 35  
ФРАКЦІЙНИЙ СКЛАД УРОЖАЮ ПОВІТРЯНИХ ЦИБУЛИН  
ЧАСНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ЙОГО СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ
3. *Пастух А. М., Баданіна В. А.* 38  
ПРОЄКТ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО  
ФАСАДУ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ «ІНСТИТУТ  
БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ» КНУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА  
(М. КИЇВ)
4. *Приліпко Т. М., Крижанівський В. В.* 45  
ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТА МОРФО- БІОХІМІЧНІ  
ПОКАЗНИКИ КРОВІ КУРЧАТ – БРОЙЛЕРІВ ЗА ВВЕДЕННЯ ДО  
РАЦІОНУ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ «ЦЕЛОБАКТЕРИН»
5. *Ушакова С. В.* 48  
ІНДЕКСНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ ТА  
ВСТАНОВЛЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ МЕЖ ВІДБОРУ
6. *Чалая О. С., Чалий О. І.* 52  
БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ  
НАДЛИШКУ В ЇХ РАЦІОНІ КАДМІЮ І СВИНЦЮ
7. *Шевцова О. А.* 57  
ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕННЯ ТЯЖЕЛЬМИ МЕТАЛЛАМИ  
ПОРОДНИХ ОТВАЛОВ УГОЛЬНИХ ШАХТ ДОНБАССА

## ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

8. *Лебедєва С. Ю.* 61  
ГІСТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН  
ПЕЧІНКИ НУРОРНТАЛМІСНТНУС МОЛІТРИХ В  
ТРАНСФОРМОВАНИХ УМОВАХ ІСНУВАННЯ

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

9. *Брутська Х. В.* 64  
ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ  
ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ  
ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СТИБУНІВ У ВИСОТУ
10. *Васильєва Т. В., Немерцалов В. В., Коваленко С. Г.* 71  
ЗБОРИ Г. Я. БЛІЗНІНА В ІСТОРИЧНІЙ КОЛЕКЦІЇ Е.Е.  
ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІЮ ОНУ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА  
(MSUD)
11. *Височин М. О., Міхєєнко В. М., Литвиненко Р. В.* 77  
ВИКОРИСТАННЯ ГІС ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПРИРОДНИХ

	ЕКОСИСТЕМ КРЕЙДОВИХ СХИЛІВ У ДОНЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ	
12.	<i>Запорожан Г.</i> ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СХІДНИМИ ЄДИНОБОРСТВАМИ НА ОПОРНО-РУХОВИЙ АПАРАТ ДІТЕЙ	83
13.	<i>Любинець І. П.</i> НОВІ ЗНАХІДКИ <i>SERHALANTHERA RUBRA (L.) RICH.</i> НА ТЕРИТОРІЇ ЯВОРІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	88
14.	<i>Накемній О. К.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	93
15.	<i>Оніщенко М. Є.</i> ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ОЗДОРОВЧИХ ПРОГРАМ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	99
16.	<i>Приплавко С. О., Гавій В. М.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ВИМПЕЛ ТА РИЗОСТИМ НА ПРОЦЕСИ РОСТУ РОСЛИН ПЕРЦЮ ОВОЧЕВОГО СОРТУ БОГАТИР ТА ЙОГО ВРОЖАЙНІСТЬ	103
17.	<i>Скляр Т. В., Гаврилюк В. Г., Лаврентьєва К. В., Курагіна Н. В.</i> АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ШТАМІВ УМОВНО- ПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ, ВИДІЛЕНИХ ІЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ТРАКТУ ПАЦІЄНТІВ ПРИ ДИСБІОТИЧНИХ ПОРУШЕННЯХ	109
18.	<i>Федишин П. М., Калиновська К. О., Калачнюк Л. Г.</i> БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СТАНУ ЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ КЛІТИН ЛІНІЇ РАЕ ЗА ДІЇ БЕТАЇНУ У РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЯХ	115
19.	<i>Хомюк Н. В., Сорочан А. В.</i> АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ШКОЛЯРІВ 4 КЛАСУ	120
20.	<i>Хомюк Н. В., Спатар К. А.</i> САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	123
21.	<i>Черба О. В., Квасов В. А., Палагута О. А.</i> ВАГОВИЙ ВНЕСОК ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ В ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ	128
22.	<i>Юсупова Ю. В., Ястремська Л. С., Титова Л. В.</i> ВИЯВЛЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ОСНОВНИХ ЕКОЛОГО-ТРОФІЧНИХ ГРУП У РИЗОСФЕРНОМУ ҐРУНТІ СОЇ ЗА ЕНДОФІТНО-РИЗОБІАЛЬНОЇ ІНОКУЛЯЦІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ БОРВМІСНИХ МІКРОДОБРИВ	133
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>		
23.	<i>Protsak T. V.</i> DEVELOPMENT FEATURES OF CORONARY ARTERIES	139

# ЕКОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

**Накемпій Олена Костянтинівна**

старший викладач

Технічний університет «Метінвест Політехніка»

м. Маріуполь, Україна

**Вступ.** Під екологією дедалі частіше розуміють широку галузь науки, що належить як до природи, так і до людського суспільства. Екологічні небезпеки в наш час виявляються в наступних факторах: погіршення якості довкілля, що веде до зниження тривалості життя, збільшення захворюваності, смертності та погіршення генофонду населення; небезпечне забруднення продуктів; зростання соціальної напруги внаслідок незадовільного екологічного оточення.

**Мета роботи.** дослідити та проаналізувати формування екологічних факторів та їх вплив на стан та здоров'я населення.

**Матеріали та методи.** Сучасний суспільний розвиток відбувається у бік підвищення рівня та якості життя населення шляхом споживання насамперед природних ресурсів. Це спричинило виникнення екологічної проблеми, як результату суперечності між закономірностями соціально-економічного розвитку та законами розвитку біосфери.

**Результати та обговорення.** Найважливішим з факторів, що впливає на здоров'я, є забруднення довкілля. Зміни під впливом хімічних реагентів піддається геном людини, про що свідчать дані зростання кількості генетичних захворювань у розвинених країнах. Як зазначалося, людина відчуває значні патогенні навантаження, пов'язані зі спадковістю. Досить сказати, що у середньому від 4 до 7% всіх дітей народжуються спадковими інвалідами; ще 10-15% несуть у собі або приховану хворобу (генетичний дефект), або особливу сприйнятливість до «звичайних» захворювань. І вони, у міру наростання забруднення середовища, а також формування реакцій у відповідь біосфери на активну дію в ній людини, посилюються. Соціальні наслідки цього процесу вимагають пильної уваги, оскільки, можливо, саме з ним пов'язані поширення

таких явищ соціального життя як алкоголізм та наркоманія, спалахи жорстокості, зниження імунного статусу організму людини, виникнення нових хвороб.

Цікавою є точка зору Горшкова В.Г., на думку автора істотно впливає на здоров'я людини те, що вона зруйнувала свою екологічну нішу на території суші. А оскільки немає жодних доказів того, що біологічні закони не поширюються на людину, очевидно, що йде розпад геному людини внаслідок механізмів дії, що утримують розпад на певному рівні у природній екологічній ніші [1]. Наука на сучасному етапі не має вірогідних відомостей про те, як екологічна криза могла б розвиватися в біосферну катастрофу, і як на неї реагуватимуть людина, цивілізація в цілому, окремі країни. В одному у науковців немає сумніву, що найуразливішим виявиться геном людини (біологічна основа відтворення виду). Частка генетично дефективних особин виду *Homo Sapiens* нині набагато вища, ніж в інших біологічних видів. Це вимагає величезних, дедалі більших витрат, а за біологічними критеріями означає, що людина - вид, що вироджується. Науковці не мають сумнівів, що жорстокість, руйнування етичних норм пов'язані з цим явищем. Те місце, яке займала людина у минулих біосферах, конкретні особливості його сучасної екологічної ніші та перспективи найближчого еколого-еволюційного майбутнього суттєво впливають на перебіг антропогенезу. Воно значною мірою визначає міру впливу людей на довкілля та власну природу. На повсякденному рівні ми, по крайнього заходу, інтуїтивно, добре відчуваємо нашу залежність від екологічних, зовнішніх причин.

Сучасні людські популяції під впливом природних умов виявляють певну мінливість. Внаслідок цього виникає властивий конкретним групам людей комплекс особливостей, що характеризують норму біологічної реакції на навколишнє середовище. Подібна реакція дозволяє підтримувати гомеостатичний стан популяції та проявляється у певних морфофункціональних відповідностей даної популяції екологічним фактором. Іншими словами, у такої групи людей формується певний адаптивний тип [2].

Біологічна адаптація сучасних людей протікає інакше, ніж у представників тваринного світу, і свідчить про фундаментальну різницю між ними. Адаптація людини до певних географічних умов не обмежує саму можливість його повноцінного існування в інших ландшафтно-кліматичних зонах, щоправда, з деякими винятками, які не можна не враховувати при спробах регулювати потоки міграції людей з одних екологічних зон до інших. Адже багато індивідів досить важко переносять коливання умов природного середовища, у них знижується імунітет, збільшується захворюваність та ін. Уникати слід масових і різких переміщень населення, особливо коли в цьому немає гострої потреби для самих людей, щоб не допустити екологічних та етнокультурних криз. Адже навіть усвідомлення абсолютної необхідності від'їзду, як це було у разі відселення людей з Чорнобильської зони, не вберегло їх від внутрішнього психологічного дискомфорту, пов'язаного зі зміною роботи, улюблених місць відпочинку тощо, не оберігало від складнощів соціальної адаптації на нових землях. Все це також обтяжувалося необхідністю адаптації еколого-фізіологічної. Отже, кожна людина має право на екологічно адекватні умови проживання.

Цілковито обґрунтованим вважається припущення, за яким у процесі формування адаптивних типів подібні явища спостерігалися протягом усього антропогенезу. Оскільки ж у давнину люди перебували в умовах більш вираженої дії природного відбору, то логічно дійти невтішного висновку, що самі адаптивні типи з'явилися зародком таких внутрішньовидових систематичних одиниць, як людські раси. Приходить усвідомлення необхідності вивчати людини у реальних соціальних, а й природних системах. Такі підходи часто виникають у зв'язку з потребою врахувати тиск навколишнього середовища на популяцію.

З іншого боку, важливих, тобто. закладених у самій адаптивній стратегії людини, обмежень щодо зміни земних біомів немає. Вироблені засоби культурної та соціальної адаптації дозволяють людині жити та працювати навіть у малоприсадибному або зовсім непридатному для проживання вищих

організмів довкіллі. Йдеться тут про високогірні райони, глибини океану, відкритий космос.

У результаті техногенного розвитку відбувається антропогенне забруднення біосферного простору, що негативно б'є по стані екосистем, а й здоров'я людини, з його внутрішньої та до зовнішньої екології, «повноті» життя. Зараз місто опинилося в центрі уваги. Така увага до нього пов'язана, перш за все, з посиленням урбанізаційних процесів, з різкою зміною довкілля абсолютної більшості населення земної кулі. Про це переконливо свідчать забруднення відходами виробництва, важкими металами, що не зустрічаються у природі хімічними речовинами, мінеральними добривами тощо. Промислові, особливо хімічні підприємства своїми відходами забруднюють навколишню місцевість, що призводить до зниження врожайності зернових на 20-30% і більше, до підвищення захворюваності населення. З переходом більш сучасні технології, у міру якісної перебудови виробництва його негативний вплив помітно знижується, але зростає значення низки нових чинників, таких, наприклад, як зростання кількості автомобілів тощо. Так, у найбільших містах світу забрудненість повітря вихлопами автомобілями оцінюється у 70-90%. Така забрудненість позначається на зростанні онкології, захворювань бронхів, розвитку астми, алергії та ін. Безперечним є той факт, що захворювання людей багато в чому є наслідком погіршення стану середовища проживання. Тому прагнення поліпшення здоров'я людей невіддільне від прагнення екологічного добробуту середовища їх життєдіяльності.

Згубним стає куріння. Потрапляє в легені дим містить нікотин, окис вуглецю, піридин, оцтову, мурашину, масляну і синильну кислоти та ін. рахунок інших антропогенних забруднень. Сучасна статистика показує, що у жінок, що палять, на третину більше викиднів, у 6 разів - передчасних пологів. У віці 40-49 років курці вмирають у 3 рази частіше за некурців. Забруднення, особливо хімічні, підбивають здоров'я не тільки людей, що живуть зараз, а і їх потомства.

В останні десятиліття особливо сильно йде наростання небезпечних для людини і електромагнітних полів, що створюються самою ж людиною: навколо ліній електропередачі, телекомунікаційних та радіопередач, мобільних телефонів і побутових електричних приладів тощо. Як відзначають ряд авторів, «найбільш уразливі для електромагнітних полів нервова, імунна та статева системи. Причому шкідливий вплив, подібно до радіації, з роками накопичується. Принаймні експерименти на тваринах показали, що при тривалому контакті з інтенсивним джерелом електромагнітного випромінювання виникають серйозні захворювання центральної нервової системи, лейкози, пухлини мозку, гормональні порушення».

Процес урбанізації дедалі повніше проявляється як процес технократизму планети, як будівництво «другої» штучної природи людства, стрімке заміщення біосферних просторів технічно-штучним світом. Нині у міському середовищі (близько 3% території суші) проживає половина населення планети, а 50-55% суші змінено внаслідок соціально-економічного розвитку. Розрахунки показують, що до 2020 р. під міськими забудовами перебуватиме 4% суші, а до 2070 р. – близько 13%, або 20% життєздатного простору. «Основна маса людей, – зазначає В.А. Кутирьов, – живе в урбаністичних комплексах, і найпрогресивніша частина людства з природним, крім свого тіла, не стикається зовсім... Екологічні проблеми урбанізованого світу – це не лише проблеми підтримання чистого повітря, подолання міського шуму, щільності населення, забезпечення питною водою тощо, а й проблеми «візуального забруднення» – достатку реклами, неякісного планування та забудови, естетичних витрат архітектури тощо. Всі ці недоліки візуального довкілля людини найактивнішим чином впливають на її світосприйняття, настрої, систему комунікацій, спосіб та якість життя. Штучне оточення неспроможна не трансформувати людини у відповідний собі стан, як і тілесному, і у духовному плані» [3, с. 138].

**Висновки.** Осмислення фактів екологічної небезпеки вимагає за новим оцінити ставлення до природи, людині, розуміння його діяльності, що раніше

здавалася непорушною умовою прогресу і націлити зусилля на покращення якості життя, що визначаються екологічною складовою.

### **Література**

1. Горшков, В.Г. Енергетика біосфери та стійкість стану навколишнього середовища. *Підсумки науки та техніки*. М.: ВІНТІ. 1990. Т.7.340 с.
2. Титаренко Л.Г. Глобальні фактори ризику та їх вплив на динаміку екологічних цінностей населення Білорусі. *Соціологія*.2011. № 2. С. 76-87.
3. Спосіб життя та здоров'я населення нових незалежних держав: зб. наук. ст. Редкол.: До. Хепфер, Д. Ротман, З. Туманов. Мінськ, 2003. 520 с.