



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ**

**«ЕКОЛОГІЯ.  
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.  
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ  
ЛЮДСТВА»**

**МІЖНАРОДНА ДИСТАНЦІЙНА ЕКОЛОГІЧНА  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**



**01 грудня 2022  
Харків**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**



**«ЕКОЛОГІЯ.  
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.  
ПРОБЛЕМИ ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ ЛЮДСТВА»**

*Матеріали Міжнародної дистанційної екологічна  
науково-практичної конференції*

**01 грудня 2022 р.**

**Харків**

---

УДК 574(504.3)

Друкується за рішенням Методичної ради Фахового коледжу Національного фармацевтичного університету.

*Редакційна колегія:*

Шемчук О. А. – викладач першої категорії Фахового коледжу НФаУ

Абідова Т. С. – викладач першої категорії Фахового коледжу НФаУ

Екологія. Здоров'я людини. Проблеми та перспективи людства: матер. Міжнародної дистанційної екологічної наук.- практи. конференції, 01 грудня 2022 р. /Під ред. О. А. Шемчук. – Х.: ФК НФаУ, 2022. – 389 с.

Збірник містить матеріали Міжнародної дистанційної екологічної науково-практичної конференції за результатами пошуково-дослідної та гурткової роботи.

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовою оригіналу. Повну відповідальність за зміст, достовірність наведених фактів, цитат, статистичних даних несуть автори опублікованих матеріалів. Редакційна група та організаційний комітет конференції не завжди поділяють погляди авторів. Збережено авторську орфографію.*

© Укладання: Фаховий коледж  
Національного фармацевтичного університету,  
2022 р.

## ЗМІСТ

*Benarafa Ibrahim Amin, Briber Mustapha, Ladid Anas*

*Supervisor - Igor Seniuk*

**ASPECTS OF MOLECULAR BIOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF PANIC STATES.....**

14

*Marharyta Blazhynska, Emma Goulard Coderc de Lacam, Haochuan Chen, James C. Gumbart, Christophe Chipot*

**WHEN THE DUST HAS SETTLED: CALCULATION OF BINDING AFFINITIES FROM FIRSTPRINCIPLES FOR SARS-COV-2 VARIANTS WITH QUANTITATIVE ACCURACY.....**

24

*El Mehdi Tolbi, Benzid Yassine*

*Supervisor - Igor Seniuk*

**EVOLUTION OF MAMMALIAN LONGEVITY: AGE-RELATED INCREASE IN AUTOPHAGY IN BATS COMPARED TO OTHER MAMMALS.....**

49

*El-Assri Abdeladim, Kaddi Kaoutar*

*Supervisor - Igor Seniuk*

**THE LIVER IN TIMES OF COVID-19.....**

57

*Абідова Тетяна Сергіївна*

**НАНОТЕХНОЛОГІЇ У МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ.....**

62

*Абідова Тетяна Сергіївна, Аксакова Валентина Василівна, Мартиненко Алла Євгеніївна, Ломоновська Наталя Євгеніївна*

**ПОНЯТТЯ ПРО ОНКОГЕННІ ФАКТОРИ ТА ОНКОЛОГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ. ПРОФІЛАКТИКА ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....**

64

*Антон АВДЕЄНКО*

*Керівник –Толмачова Жанна Леонідівна*

**ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ.....**

67

*Христина АГАЄВА*

*Керівник – Куценко Наталія Петрівна*

**ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА НАКОПИЧЕННЯ**

**БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН В ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИНАХ.....**

69

*Марія БАБАЄВА*

*Керівник – Фомічова Ольга Володимирівна*

**МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....**

72

*Юлія БАРИШНИКОВА*

*Керівник – Клімова Ірина Анатоліївна*

**СУЧАСНІ ВИДИ ПАКУВАННЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ – ЗРУЧНО І БЕЗПЕЧНО .....**

77

*Батіг Ганна Володимирівна*

**ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО – ЗДОРОВЕ МАЙБУТНЄ ЛЮДЕЙ ТА**

**ПРИРОДИ.....**

79

<i>Заєць Галина Володимирівна</i> <b>РОЛЬ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ НА ЗАНЯТТЯХ З ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....</b>	152
<i>Крістіна ЗЯТЬКОВА</i> <i>Керівник — Громова Наталія Валеріївна</i> <b>НЕБЕЗПЕЧНІ ГЕОЛОГІЧНІ ЯВИЩА.....</b>	155
<i>Іваськевич Тетяна Володимирівна</i> <b>ПЕРСПЕКТИВИ ЛЮДСТВА.....</b>	157
<i>Марина ІВАЩЕНКО</i> <i>Керівник – Волкова Таїсія Олександрівна</i> <b>ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....</b>	163
<i>Ісаєнко Юлія Валеріївна, Горбунова Наталія Іванівна</i> <b>ВИКОРИСТАННЯ КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗМІСТУ ПРИ ОЦІНЮВАННІ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....</b>	165
<i>Йолкіна Лариса Вікторівна</i> <b>ВПЛИВ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН НА СТВОРЕННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ІНТЕР`ЕРАХ.....</b>	168
<i>Казарова Раїса Анатоліївна</i> <b>ЗЕЛЕНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ТРАНСПОРТУ.....</b>	170
<i>Кеніх Галина Михайлівна, Матвеєнко Ганна Василівна</i> <b>ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН.....</b>	173
<i>Оксана КИЗИМЕНКО</i> <i>Керівник – Домановський Андрій Миколайович</i> <b>ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ.....</b>	177
<i>Олексій КЛІМОВ</i> <i>Керівник – Одуха Ніна Кузьмівна</i> <b>ПИТНА ВОДА ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....</b>	181
<i>Дар'я КЛИМЧУК</i> <i>Керівник – Суржик Юлія Олександрівна</i> <b>ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ МОЛОДІ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ.....</b>	182
<i>Ліана КРАВЧЕНКО</i> <i>Керівник – Шипова Олена Юріївна</i> <b>ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....</b>	185
<i>Вікторія КРАСНОВА</i> <i>Керівник – Таряник Ольга Ігорівна</i> <b>ЕКОНОМІЧНИЙ ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ МЕТАЛУРГІЇ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.....</b>	187

2. Семикіна М. В. Людський капітал: невизначеність та перспективи на майбутнє / М. В. Семикіна // Культура народів Причорномор'я. — 2012. — № 244. — С. 181-183.

## **ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

*Марина ІВАЩЕНКО*

Керівник – *Волкова Таїсія Олександрівна*

**Фаховий медико-фармацевтичний коледж**

**Полтавського державного медичного університету**

м. Полтава, Україна

Відновлювана енергетика повільно, але впевнено, стає значною частиною виробництва енергії в Україні. Відновлювані джерела енергії все ще стикаються з серйозними перешкодами на шляху до широкого впровадження. Одні пов'язані з різними технологіями, інші - зумовлені сучасними реаліями ринку, регулюванням та інфраструктурою. Проте, сьогодні найголовнішою перешкодою є війна в країні.

Однією з суттєвих перешкод для впровадження відновлюваної енергії також є вартість, зокрема витрати на будівництво та встановлення сонячних електростанцій. Як і більшість відновлюваних джерел енергії, сонце досить дешеве в експлуатації, «паливо» є безкоштовним, а обслуговування мінімальним. Тож, більша частина витрат на відновлювані джерела енергії припадає на їх встановлення.

Протягом ХХ століття інфраструктура передачі електроенергії була побудована з урахуванням великих електростанцій, що працюють на викопному паливі, і атомних станцій. Це викликає проблеми з відновлюваними джерелами енергії, які не розташовані поблизу існуючої інфраструктури. Оскільки невідновлювана енергетика добре зарекомендувала себе, комунальні підприємства, що стоять за цими системами, мають величезну ринкову владу, що є потужним бар'єром для відновлюваної енергії. Сонячній, вітровій та

іншим відновлювальним джерелам енергії доводиться конкурувати з налагодженою інфраструктурою та десятиліттями досвіду та політики.

Енергія сонця довготривала та безпечна для людини та довкілля. Енергетичне обладнання може достатньо ефективно використовуватися круглий рік на території України, проте максимально ефективним є лише з квітня по жовтень. За даними Міністерства енергетики, у 2021 році лише 8% припадає на відновлювальні джерела енергії, при тому, що в країні діє так званий «зелений тариф». Є сподівання, що до 2030 року частка цієї енергії зросте до 25-30%. [2]

Перетворення сонячної енергії на електричну в Україні слід орієнтувати в першу чергу на використання фотоелектричних пристроїв. Потреби споживачів сповна може забезпечити наявність сировини, промислової та науково-технічної бази для виготовлення пристроїв сонячної енергетики. З досвіду європейських країн, а також з огляду на світові тенденції зниження собівартості та полегшення встановлення, виробництво електроенергії в Україні може бути значно збільшено. Малопотужні станції цілком можна встановлювати на дахах будинків для особистого використання. [3]

Зважаючи на складну ситуацію з енергетикою в Україні через повномасштабне вторгнення ворога, сонячна енергетика могла б значно покращити ситуацію для невеликих побутових потреб споживачів. Встановлення фотоелементів та портативних сонячних батарей може дозволити людям впевненіше справлятися з викликами сьогодення. До того ж, фотоелементи вже широко використовуються і для автономного освітлення. З кожним роком зростає попит на них у зв'язку з розвитком технологій та зниженням вартості обладнання. [1]

## ПЕРЕЛІК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. "Зелена" енергетика: як бізнес стає екологічним [Електронний ресурс] // – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.epravda.com.ua/projects/ekonomika-bez-vykydiv/2021/05/17/673870/>

2. Особливості вітчизняного виробництва електроенергії [Електронний ресурс] // – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.ueex.com.ua/presscenter/news/osoblivosti-vitchiznyanogo-virobnitstva-elektroenergii/>
3. Сонячна енергетика в Україні [Електронний ресурс] // – Режим доступу до ресурсу: <https://avenston.com/articles/solar-in-ukraine-2019/>

**ВИКОРИСТАННЯ КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНИХ  
ЗАВДАНЬ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗМІСТУ ПРИ ОЦІНЮВАННІ ЗНАНЬ  
ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

*Ісаєнко Юлія Валеріївна*

*Горбунова Наталія Іванівна*

**Фаховий коледж Національного фармацевтичного університету**

м. Харків, Україна

Актуальним для сучасних випускників фармацевтичних коледжів є майбутня професійна успішність та уміння вирішувати складні багатофакторні життєві завдання. В останній час викладацька діяльність педагогічних працівників спрямована на формування у здобувачів освіти компетентностей, які дозволяють приймати рішення у ситуаціях різної складності, вчать мислити. Компетентнісний підхід передбачає вміння вирішувати задачі, безпосередньо пов'язані не з певними навчальними дисциплінами, а задачі, які зустрічаються в реальному житті й потребують комплексного застосування набутих знань, умінь та навичок. Упровадження компетентнісного підходу потребує розробки відповідних педагогічних технологій, механізмів його реалізації. Одним із них є компетентісно-орієнтовані завдання.

Компетентісно-орієнтовані завдання – вид навчальних завдань зі специфічною структурою, виконання яких потребує використання наявних або освоєння нових предметних і навчальних знань та умінь з метою розв'язання побудованої на предметному і життєвому матеріалі проблемної ситуації. До