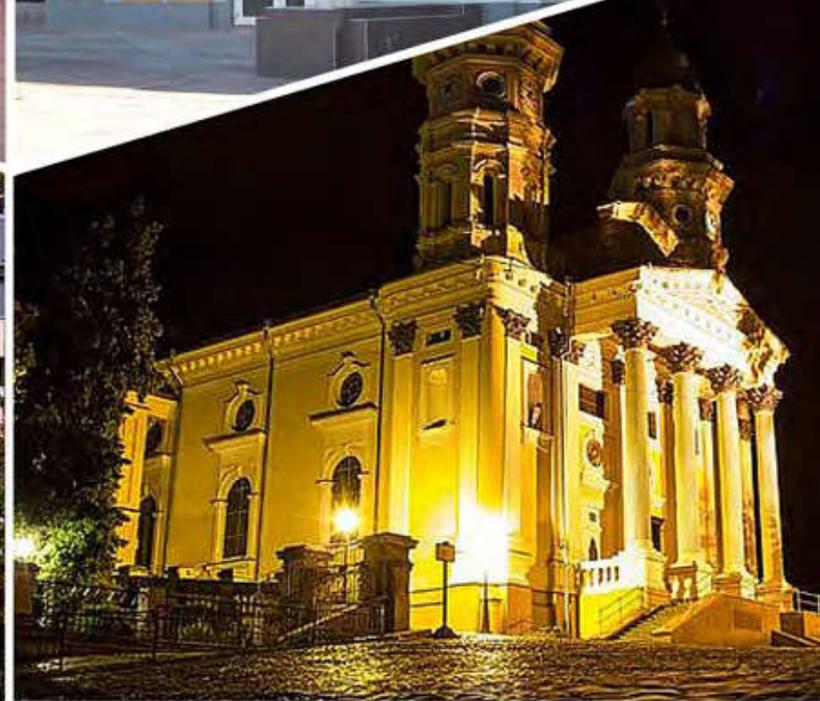
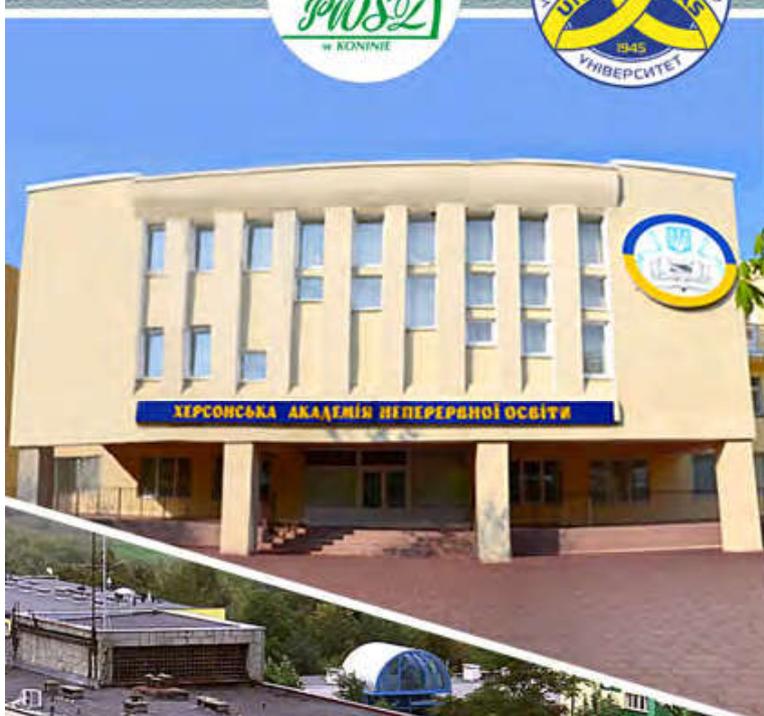


ROZWÓJ NOWOCZESNEJ EDUKACJI I NAUKI – STAN, PROBLEMY, PERSPEKTYWY.

AKSJOLOGICZNE ASPEKTY W ROZWOJU NAUKI I EDUKACJI

РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ: РЕЗУЛЬТАТИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ.

АКСІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ОСВІТИ



2018

Конін – Ужгород – Херсон – Кривий Ріг

2018

Konin – Użhorod – Chersoń – Krzywy Róg

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W KONINIE
ДЕРЖАВНА ВИЩА ПРОФЕСІЙНА ШКОЛА В КОНІНІ
UNIwersytet Narodowy w Użhorodzie
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
AKADEMIA KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO W CHERSONIU
ХЕРСОНСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ
PAŃSTWOWY UNIwersytet Pedagogiczny w Krzywym Rogu
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ROZWÓJ NOWOCZESNEJ EDUKACJI I NAUKI –
STAN, PROBLEMY, PERSPEKTYWY.**

AKSJOLOGICZNE ASPEKTY W ROZWOJU NAUKI I EDUKACJI

**Pod redakcją:
Jan Grzesiak, Ivan Zymomrya, Vasyl Ilnytskyj**

**РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ:
РЕЗУЛЬТАТИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ.**

АКСІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ОСВІТИ

**За редакцією:
Ян Гжесяк, Іван Зимомря, Василь Ільницький**

Konin – Użhorod – Chersoń – Krzywy Róg
2018

Конін – Ужгород – Херсон – Кривий Ріг
2018

УДК 371.1:001(08)
ББК 74.04я43
Р 64

Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Аксиологічні аспекти в розвитку науки та освіти / [редактори-упорядники: Я.Гжесяк, І.Зимомря, В.Ільницький]. – Конін – Ужгород – Херсон – Кривий Ріг: Посвіт, 2018. – 422 с.

Rozwój nowoczesnej edukacji i nauki – stan, problemy, perspektywy. Aksjologiczne aspekty w rozwoju nauki i edukacji / [red.: J.Grzesiak, I.Zymomrya, W.Ilnytskyj]. – Konin – Użhorod – Chersoń – Krzywy Róg: Posvit, 2018. – 422 s.

ISBN 978-617-7235-50-6

Видання містить матеріали, що лягли в основу доповідей V-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи». Молоді та досвідчені науковці висвітлюють актуальні питання в галузях педагогіки, психології, мовознавства та літературознавства, мистецтвознавства, історичних, суспільних та природничих наук, туризму, фізичного виховання та реабілітації. Матеріали стануть корисними для широкої наукової громадськості, викладачів, аспірантів, студентів.

УДК 371.1:001(08)
ББК 74.04я43

Kolegium redakcyjne:

dr hab., prof. **J.Grzesiak**; dr hab., prof. **P.Goldyn**; dr hab., prof. **I.Zymomrya**; dr hab., prof. **M.Zymomrya**; dr hab., prof. **W.Ilnytskyj**; dr hab., prof. **R. Korsak**; dr hab., prof. **J.Kuzmenko**; dr. **A.Dushnyi**; dr **O.Zhyhaylo**; dr **O.Zymomrya**; dr **M.Pahuta**.

Redakcyjna kolegia:

доктор педагогічних наук, проф. **Я.Гжесяк**; д-р габ, проф. **П.Голдин**; доктор філологічних наук, проф. **І.Зимомря**; доктор філологічних наук, проф. **М.Зимомря**; доктор історичних наук, проф. **В.Ільницький**; доктор педагогічних наук, проф. **Р.Корсак**; доктор педагогічних наук, проф. **Ю.Кузьменко**; кандидат педагогічних наук, доц. **А.Душний**, кандидат психологічних наук, доц. **О.Жигайло**; кандидат філологічних наук, доц. **І.Зимомря**; кандидат педагогічних наук, доц. **М.Пагута**.

Recenzenci:

dr hab., prof. Zenon Jasiński
dr hab., prof. Ihor Dobriański

Рецензенти:

д-р габ., проф. Зенон Ясіньскі
д-р педагогічних наук, проф. Ігор Добрянський

ISBN 978-617-7235-50-6

© Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький, 2018
© Посвіт, 2018

Хоміцький М. Клініко-етологічна характеристика жестикуляції при соціально-комунікативній поведінці пацієнтів з шизоафективним розладом в стані ремісії, у контексті постманіфестних патоперсонологічних трансформацій.....	360
Хомицкий Н. Компаративний аналіз показателів отношения к болезни у пациентов с шизоафективным расстройством и параноидной шизофренией как компонентов патоперсонологических трансформаций.....	361
Черепанова С. До питання стратегії філософії освіти: світоглядно-культуротворчий підхід.....	362
Шиловцева Н. Стратегія реалізації щодо підвищення якості робочої сили в Україні.....	364
Юрош В. Міжнародний брендинг України в умовах глобалізації світової економіки.....	366

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

Арсан О., Хоменчук В., Савлущинська М., Олещук В., Сенчишин Л. Глутаматдегідрогеназна активність в тканинах коропа за дії сирової нафти.....	369
Боросюк М., Гуменюк Г., Жирська Г. Законодавчі засади поводження з відходами в Україні.....	371
Герц А., Табол І., Охотницька В. Аналіз та оцінка забруднення атмосферного повітря інтелектуальними засобами вимірювання.....	374
Нлоба N., Isaeva I., Karmazina I. Regarding the improvement of academic integrity among students and staff of medical university.....	375
Гоцуляк Л., Сенік Ю., Хоменчук В., Курант В. Кондуктометрія як один з методів визначення фальсифікованого молока.....	377
Григорчук І. Вплив систематичних занять за комп'ютером на фізичний розвиток підлітків.....	380
Зайцева І., Свіницька М. Оцінка шкодочинності і визначення видового складу комах – карпофагів <i>Quercus robur</i> L. у насадженнях м. Дніпро.....	382
Іванова В., Непша О., Оболенська Д. Сучасні екзогенні геологічні процеси в Запорізькій області та їхні наслідки.....	384
Іванченко О. Характеристика фітосанітарного стану дендрофлори Лівобережного парку м. Кам'янське.....	387
Лешко Р. Енергетичні спектри квазічастинок у відкритих наносистемах у рамках багатозонного наближення.....	390
Тарасенко Г., Мудрак О., Мудрак Г., Балтремус К. Взаємодія природи і культури в епоху екологічної кризи.....	390
Осійчук Ю., Николайчук А., Гуменюк Г., Зіньковська Н. Форми фосфору у воді і ґрунтах.....	392
Піддубна Ю., Кондель В. Дослідження впливу фтору на життєдіяльність людини.....	395
Рабченко О., Гудзь К., Гаврилюк Х., Хоменчук В., Курант В. Активність каталази та супероксиддисмутази в тканинах риб за дії підвищених концентрацій іонів Fe ³⁺ у воді.....	398
Ткаченко І., Краснобокий Ю. Особливості формування астрологічних понять.....	400
Ткаченко І., Підгорний О. Особливості використання мобільного додатку «Star Walk 2» у вивченні шкільної астрономії.....	401

4. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у сфері поводження з відходами (Електронний ресурс) / Режим доступу URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1825-17> – [21.09.2018]

5. Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів (Електронний ресурс) / Режим доступу URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1157-11> – [20.09.2018]

6. Хто заплатить за сміття: в Україні придумали стратегію поводження з відходами (Електронний ресурс) / Режим доступу URL: <https://ukr.segodnya.ua/economics/enews/kto-zaplatit-za-musor-v-ukraine-privdumali-strategiyu-obrashcheniya-s-othodami-792900.html> – [15.09.2018]

Андрій ГЕРЦ, Ірина ТАБОЛ, Вікторія ОХОТНИЦЬКА
(Тернопіль, Україна)

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ЗАСОБАМИ ВИМІРЮВАННЯ

Гетеборгський Протокол від 30.11.1999 р. про боротьбу з підкисленням, евтрофікацією та приземним озоном (Конвенції про транскордонне забруднення повітря на великі відстані 1979 року) [4] передбачає зменшення країнами викидів основних речовин, які забруднюють атмосферне повітря. Визначені конкретні показники, які повинні бути досягнуті країнами-членами Європейської економічної комісії ООН до 2020 року. В переглянутому Протоколі вперше містяться зобов'язання зменшити викиди дрібнодисперсних зважених часток (ЗЧ, *particulate matter* (PM)).

Існуючі на сьогоднішній день документально та науково підтвердженні міжнародні моніторингові та епідеміологічні дослідження [3], доводять негативний вплив на здоров'я людини (зростання частки захворювань та смертності від респіраторної та серцево-судинної патології) ЗЧ з аеродинамічним розміром 10 мкм (PM 10) та 2,5 мкм (PM 2.5) [1, 5]. Їх наявність в атмосферному повітрі, в основному, обумовлена горінням палива стаціонарних установках (40–55%); технологічними процесами в промисловості (15–30%) та автотранспортом (10–25 %) [1].

В Україні, на відміну від більшості країн Європи, США, Центральної Азії не здійснюється моніторинг зважених часток з діаметром менше 10 мкм.

Одним з перспективних підходів до вирішення цих проблем сьогодні є, перш за все, розробка власних відкритих інструментів моніторингу навколишнього середовища (апаратних засобів, програмного забезпечення і т.д.), що не поступаються за надійністю професійним.

Враховуючи те, що інтелектуальні систем (термін «інтелектуальні» живається по відношенню до пристроїв, які за рахунок використання в них переробки інформації набувають нових функціональних можливостей), засоби вимірювання належать до нових науково-технічних досягнень, які мають перспективу застосування практично в усіх галузях людської діяльності, вирішення проблеми моніторингу дрібнодисперсних ЗЧ у повітряному середовищі слід шукати в даній площині.

Нині вже розроблено портативні, компактні пристрої для проведення експрес-аналізу біологічних систем, ідентифікації та кількісних вимірювання їх метаболітів, аналізу хімічного складу продуктів харчування, ґрунтів тощо. Вони знайшли широке застосування у дослідженні біофізичних процесів живих організмів, вивченні біологічно та хімічно активних речовин, в системі охорони здоров'я, екології, зокрема, у моніторингу довкілля [2].

Однак, більшість вищезгаданих наукових інструментів та систем розроблених на їх основі, вимагає глибоких технічних знань, що робить їх недоступними для загалу та обмежує ймовірність їх використання. Крім того, що такі засоби є досить дорогими їх вихідні дані зберігаються локально в особливих, запатентованих форматах, а це обмежує їх обмін з метою аналізу та співставлення отриманих результатів. Тому, з метою покращення комунікації, слід

орієнтуватись на створення чи використання існуючої відкритої, простої у використанні *on-line* платформи, яка б забезпечила візуалізацію, обмін даними, сприяла формуванню спільноти користувачів, котрі стимулюють постійне її вдосконалення.

Слід зауважити, що ефективна робота таких відкритих систем можлива лише за умови забезпечення їх високоякісною первинною інформацією [2]. Надходження останньої здатні забезпечити інтелектуальні засоби вимірювання. До останніх належать інтелектуальні мікроелектронні датчики (МД), автоматизовані установки, які являють собою набір засобів для реєстрації, передачі та обробки даних тощо. Все це разом із апаратно обчислювальними можливостями сучасних платформ, зокрема Arduino-типу, та у поєднанні із застосуванням інтелектуальних алгоритмів на основі бази знань, створює нові функціональні можливості у еколого-біологічних дослідженнях [2].

Пропонована нами система вимірювань складається з датчиків, підключених до системи обробки їх сигналів – програмованого мікроконтролера апаратно-обчислювальної платформи Teensy 3.2 (<https://www.pjrc.com/teensy>). Усі дані, що надходять з МД, містять інформацію про температуру (–40 до +85°C, $\pm 0,5^\circ\text{C}$), відносну вологість повітря (0–100%, $\pm 3\%$), атмосферний тиск (300–1100 гПа, $\pm 1,0^\circ$ гПа), рівень CO₂ (0.04% до 2%), концентрацію ЗЧ (ЗЧ 2.5, ЗЧ 10, мкг/м³) у приземному шарі атмосфери, виводяться та аналізуються в реальному часі, засобами *on-line* платформи Thingspeak (thingspeak.com).

Отже, запропонований прототип, завдяки відкритості, інтеграційним можливостям, легкості у конструюванні та інформативності, дозволяє здійснювати моніторинг приземного шару атмосфери (зони дихання людини). Це, в перспективі, дозволить збільшити частку залучених осіб, з числа пересічних громадян (громадянське суспільство), до моніторингу, обміну даними про стан повітряного середовища урбанізованих територій з метою удосконалення системи управління якістю повітря.

ЛІТЕРАТУРА

1. Давиденко Г.М., Петросян А.А. Дослідження забруднення атмосферного повітря зваженими частками пилу: оцінка наслідків // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21. – № 1 (1). – С. 165–168.
2. Присяжна О.Г. Інтелектуальні засоби вимірювання // Системи озброєння і військова техніка. – 2010. – № 2 (22). – С. 215–216.
3. Health risks of particulate matter from long-range transboundary air pollution [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/78657/E88189.pdf. Перевірено: дата 25.03.18
4. Protocol to the 1979 convention on long-range transboundary air pollution to abate acidification, eutrophication and ground-level ozone [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.unece.org/env/lrtap/multi_h1.html.
5. Web-site «Европейское региональное бюро (ЕРБ ВОЗ)»: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.euro.who.int/>. Перевірено: дата 25.03.18

Nataliia HLOBA, Inna ISAEVA, Iryna KARMAZINA
(Kharkiv, Ukraine)

REGARDING THE IMPROVEMENT OF ACADEMIC INTEGRITY AMONG STUDENTS AND STAFF OF MEDICAL UNIVERSITY

Currently, the problem of academic integrity violations among students and workers of institutions of higher education in Ukraine possesses great significance. Rapid development of digital technologies, and especially the widespread access to Internet, has led to ambiguous results. From one side, it undoubtedly facilitated the work of scientists, as they gained the possibility to use various