



ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ІХ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
ТА СТУДЕНТІВ

МОЛОДЬ У СВІТІ
СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗА ТЕМАТИКОЮ

**ВИКОРИСТАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА
КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ В
СУЧАСНОМУ ЦИФРОВОМУ
СУСПІЛЬСТВІ**

4 - 5 червня 2020р.
м. Херсон

Міністерство освіти і науки України
Херсонський національний технічний університет

МАТЕРІАЛИ

IX Міжнародної науково-практичної конференції студентів,
аспірантів та молодих вчених

Materials of the 9s International Scientific and Practical Conference of
Students and Young Scientists

«Молодь у світі сучасних технологій»
«Молодежь в мире современных технологий»
«Young people in the world of modern technologies»

за тематикою:

**«ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА
КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНОМУ
ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ»**

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
СОВРЕМЕННОМ ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ»**

**«THE USE OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MODERN
DIGITAL SOCIETY»**

Збірник наукових праць

4-5 червня 2020 року
4-5 июня 2020 года
4-5 of June 2020

Херсон

УДК 330.111.66:005.8
М 75

Молодь у світі сучасних технологій за тематикою: Використання інформаційних та комунікаційних технологій в сучасному цифровому суспільстві: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (4-5 червня 2020 р., м. Херсон) / за заг. ред. Г.О. Райко. – Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2020. – 442 с.

ISBN 978-617-7783-84-7 (електронне видання)

Доповіді наукової конференції містять результати наступних досліджень: сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій; моделювання та оптимізація інформаційних систем; управління проектами регіонального розвитку; мережні та телекомунікаційні технології.

Роботи друкуються в авторській редакції, в збірці максимально зменшено втручання в обсяг та структуру відібраних до друку матеріалів. Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність статистичної та іншої інформації, що надано в рукописах, та залишає за собою право не розподіляти поглядів деяких авторів на ті чи інші питання.

Збірник становить інтерес для студентів, аспірантів, викладачів та наукових працівників.

Склад редакційної групи:

Голова - к.т.н., доцент Райко Г.О., к.т.н., доцент Григорова А.А., к.т.н., доцент Сидорук М.В; к.т.н., доцент Данилець Є.В., к.т.н., доцент Карамушка М.В., к.т.н., доцент Хапов Д.В., к.т.н., доцент Соколова О.В., к.т.н., доцент Веселовська Г.В., к.т.н., доцент Козел В.М., к.т.н., доцент Лепа Є.В., к.т.н., доцент Соколов А.Є., к.т.н., доцент Димов В.С., ст. викл. Ігнатенко Г.А. , ст. викл. Дроздова Є.А..

Відповідальний за випуск: к.т.н., доцент Райко Галина Олександрівна.

УДК 330.111.66:005.8

ISBN 978–617–7783–84–7 (електронне видання)

© Херсонський національний
технічний університет, 2020
© ФОП Вишемирський В. С., 2020

Дегтярьов Д.Ю., студент 4 курсу спеціальності «Інженерія програмного забезпечення»
Рейда О.М., доцент кафедри програмного забезпечення

МЕТОД КОНТРОЛЮ ШВИДКОСТІ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ НА БАЗІ ПРОГРАМОВАНОГО КОНТРОЛERA

Вінницький національний технічний університет, Україна

Діюче законодавство України вимагає від власників підприємств обмежувати кількість викидів в атмосферу та здійснювати їх контроль.[1] Для мінімізації викидів використовують різного роду фільтрації. Одним з найважливіших параметрів забруднення - є концентрація пилу, так як він напряду визначає вимоги для фільтрувальної установки. Така характеристика є складною для вимірювання, так як вимагає ряд процедур, кожна з яких виконується спеціальними приладами.

Для контролю викидів проводиться відведення забруднюючих речовин, визначення параметрів джерел викидів, а також характеристик неорганізованих джерел. Аналіз викидів забруднюючих речовин може проводитись як в повному обсязі, так і вибірково - по визначенню параметрів окремих джерел утворення або викидів, визначенню якісних і кількісних характеристик окремих забруднюючих речовин.

Пневмометричний метод вимірювання передбачає використання пневмометричних трубок «ПИТО» або «НИИОГАЗ» та деяких додаткових приладів. Метод базується на вимірюванні параметрів тиску всередині трубки. Така технологія є однією з найбільш придатних у більшості випадків. До недоліків пневмометричного методу відносять: необхідність висококваліфікованих операторів; громіздкість обладнання (необхідно три різних прилади); необхідність додаткових розрахунків для отримання результату.

Аналіз показав, що пневмометричний метод потенційно може стати універсальним, якщо провести оптимізацію процесів вимірювання і обчислень результату. Таким чином запропоновано використовувати мобільний вимірювач із вбудованим цифровим блоком для розрахунків і аналізу. Мобільний вимірювач включає в себе диференційний мікроманометр, атмосферний манометр, датчик температури (термопара). Таким чином використання такого пристрою зменшує час обробки та вимірювання і підвищує мобільність.

Автоматичні розрахунки дозволяють зменшити помилку вимірювання, так як виключений людський фактор, отримувати результат вимірювання в реальному часі. Для додаткового аналізу проводиться логування даних, тобто запис показників у зовнішню пам'ять з прив'язкою до часу, що дозволяє проводити статистичну обробку, та спостерігати зміну значень за деякий період. Для зручності користування розроблено безпроводні інтерфейси взаємодії із зовнішніми приладами, такими як телефон, за допомогою технології Bluetooth [2], або на ПК.

Розглянуто метод вимірювання швидкості газових потоків. Запропоновано метод оптимізації пневмометричного методу вимірювання.

Література.

1. Опис послуги та нормативно-правова база [Електронний ресурс] // Церн. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://cern.com.ua/uslugi/air-services/inventarizatsiya-vikidiv-zabrudnyuyuchih/>.
2. Bluetooth [Електронний ресурс] // Вікіпедія. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Bluetooth>.

НАУКОВЕ ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

МОЛОДЬ У СВІТІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗА ТЕМАТИКОЮ:

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНОМУ ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

ISBN 978–617–7783–84–7
(електронне видання)

**МАТЕРІАЛИ ІХ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

*Комп'ютерна верстка: к.т.н., доцент Хапов Д.В.
Відповідальний за випуск: к.т.н., доцент Райко Г.О.
Дизайн обкладинки: к.т.н., доцент Данилець Є.В.*

Підписано до друку 04.06.2020. Формат 60x 84/16.
Гарнітура Times New Roman
Ум. друк. арк. 29,28. Обл.-вид. арк. 31,49.
Замовлення № 1481.

Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В. С.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи серія ХС № 48 від 14.04.2005 р.
видано Управлінням у справах преси та інформації
73000, Україна, м. Херсон, вул. Соборна, 2,
тел. (050) 514-67-88, (050) 133-10-13,
e-mail: printvvs@gmail.com, vish_sveta@rambler.ru

