

**6-Й МІЖНАРОДНИЙ  
МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС  
СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ЗАХИСТ  
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.  
ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.  
ЗБАЛАНСОВАНЕ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**



**09 – 10 лютого 2021 року**

**ЛЬВІВ-2021**

## УДК 591.663

6-й Міжнародний молодіжний конгрес “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”: збірник матеріалів. – Львів: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2021. 314 с.

**ISBN 978-617-655-206-2**

**DOI: 10.23939/book.ecocongress.2021**

У збірнику подано матеріали 6-го Міжнародного молодіжного конгресу “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування” за тематикою:

- екологія
- технології захисту навколишнього середовища

Відповідальна за випуск **Л. О. Венгер**

*Матеріали подано в авторській редакції*

### Науково-програмний комітет

Мальований Мирослав  
Петрушка Ігор  
Гумницький Ярослав  
Волошкіна Олена  
Внукова Наталія  
Голік Юрій  
Ковальська Беата

Ковальський Даріуш  
Крусір Галина  
Масікевич Юрій  
Попович Василь  
Тимочко Тетяна  
Шмандій Володимир  
Юзвяковскі Криштоф

### ОРГКОМІТЕТ

#### Голова:

Мороз Олександр Іванович

#### Заступники голови:

Мальований Мирослав Степанович

#### Члени оргкомітету:

Вронська Наталія  
Тимчук Іван  
Попович Олена

Венгер Любов  
Мараховська Анастасія

ISBN 978-617-655-206-2

© ТзОВ "ЗУКЦ", 2021

	стор.
92. <b>ГЛОВИН Н.М., КОПЧА Ю.Ю.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ КИСЛОТНОСТІ ҐРУНТІВ АГРОГОСПОДАРСТВ КОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	115
93. <b>ГЛОВИН Н. М.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ СІЛЬСЬКИХ МІСЦЕВОСТЕЙ У МЕЖАХ БЕРЕЖАНСЬКОГО РАЙОНУ.....	116
94. <b>КОСОВСЬКА В.В., ЧАБАН С.П.</b> ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНА ТА ЄВРОПІ.....	117
95. <b>ВИХРИСТЮК В.М., ВИХРИСТЮК І.М., ШАЙДА О.Є.</b> ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ.....	118
96. <b>КОЗАК І., ШАЙДА О.</b> ЕКОЛОГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	119
97. <b>ПОНОМАРЕНКО Р.В., СЛЕПУЖНИКОВ Є.Д.</b> МОНІТОРИНГ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ДОПОМОГОЮ ДЕТЕКТОРУ ChemPro 100i.....	120
98. <b>ПОНОМАРЕНКО Р.В., СЛЕПУЖНИКОВ Є.Д.</b> ЗАПОБІГАННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОБРОБКИ.....	121
99. <b>ВАРГАРАКІ Ю.М., ВАРГАРАКІ А.Ю.</b> ЗНАЧЕННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЇ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРАВОВАНИХ ЛАВР.....	122
100. <b>ЧЕРОЙ Л.І.</b> СУЧАСНИЙ СТАН ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ І ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ.....	123
101. <b>ДЯЧОК В.В., КОЛТУНОВА Г.А.</b> ЗМІНИ КЛІМАТУ В НАСЛІДОК ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ.....	124
102. <b>ДУДНИК О.Ю., МИХАЛЬЧУК Д.Є., ВАСИЛІНИЧ Т.М.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК НА ЯКІСТЬ МОЛОКА...	125
103. <b>КИЯНИЦЯ М.В., СЕНЬКІВ М.І.</b> ВНЕСОК ІНФЛУЕНСЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКОЛОГІЧНЕ ПРОСВІТНИЦТВО.....	126
104. <b>МОСАНУ L., GONTA M., PORUBIN-SCHIMBATOR V.</b> CATALYTIC OXIDATION OF AMOXICILLIN AND CEPHALEXIN IN AQUEOUS SOLUTION USING FENTON PROCESS – A COMPARATIVE STUDY.....	127
105. <b>PORUBIN-SCHIMBATOR V., GONTA M., МОСАНУ L.</b> COMPARATIVE OXIDATION OF SURFACTANTS SETYLTRIMETHYLAMMONIUM BROMIDE AND SODIUM 2-ETHYL- HEXYL SULFATE IN AQUEOUS SOLUTIONS BY USING AOPs.....	128
106. <b>РИХЛІЦЬКА О.В., КРОПИВНИЦЬКА Т.П., КАГАРЛИЦЬКИЙ Р.Р.</b> МОДИФІКОВАНІ КЛІНКЕР-ЕФЕКТИВНІ БЕТОНИ НА ОСНОВІ ЕКОЦЕМЕНТІВ.....	129

ПОНОМАРЕНКО Р.В., СЛЕПУЖНИКОВ Є.Д. (УКРАЇНА, ХАРКІВ)

## МОНІТОРИНГ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ДОПОМОГОЮ ДЕТЕКТОРУ ChemPro 100i

*Національний університет цивільного захисту України  
61023, вул. Чернишевська, 94, Харків, Україна; prv1984@ukr.net*

**Abstract.** One of the highest threats to life and health of people, the ecological state of the environment are emergencies associated with radiation and chemical pollution. This is due to the fact that radiation has a negative effect on living organisms. A significant portion of the chemicals used in industry, agriculture and the military are highly toxic. But, thanks to the development of modern technologies, a lot of equipment has recently appeared, thanks to which it is possible to perform high-quality monitoring of the state of the environment in a short time. One such instrument is the ChemPro 100i detector.

Одну із найвищих загроз для життя та здоров'я людей, екологічного стану довкілля становлять надзвичайні ситуації, які пов'язані з радіаційним та хімічним забрудненням. Це зумовлено тим, що радіація має надзвичайно негативний вплив на живі організми. Значна частина хімічних речовин, які використовуються у промисловості, сільському господарстві та у військовій справі мають високу токсичність. Також вони мають їдку дію і здатність уражати людей при вдиханні забрудненого повітря, при потраплянні на шкіру, а також при надходженні з їжею та водою.

Достатньо високою є загроза виникнення таких надзвичайних ситуацій внаслідок техногенних аварій та пожеж на радіаційно та хімічно небезпечних об'єктах, вчинені терористичних актів, ведення бойових дій та подій, пов'язаних із несанкціонованою діяльністю з радіоактивними та хімічними речовинами.

Але, завдяки розвитку сучасних технологій, в останній час з'явилося дуже багато обладнання завдяки якому можна виконати якісний моніторинг стану навколишнього середовища у стислі строки. Одним з таких приладів є детектор ChemPro 100i (рис.1).



Рис. 1. Загальний вигляд детектору ChemPro 100i.

ChemPro100i - це детектор токсичних газів, який класифікує і вимірює небезпечні хімічні речовини, дозволяючи одночасно виявляти найширший спектр хімікатів. Так само це прямокутний детектор, в основі якого лежить унікальна технологія спектрометрії іонної рухливості з розімкненим контуром. Продуктивність поліпшена за рахунок додаткових датчиків, які забезпечують більш широкий діапазон виявлення токсичних промислових з'єднань і зменшують відхилення помилкових тривог.

Можливості ChemPro100i можуть бути легко розширені до повної системи виявлення радіаційних та хімічних загроз за рахунок використання унікальних економічних зовнішніх додаткових модулів.

НАУКОВЕ ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

**6-й МІЖНАРОДНИЙ МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС  
СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ЗАХИСТ  
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.  
ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ. ЗБАЛАНСОВАНЕ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Збірник матеріалів

Електронний файл.  
Об'єм даних у мегабайтах 7,25 Мб.  
Зам. 140993.

Видавець: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 408 від 09.04.2001 р.  
25/10, вул. Вітовського, Львів, Україна, 79011  
тел. +380 67 6728503 факс +380 32 2970676  
[roman@zukc.com.ua](mailto:roman@zukc.com.ua)  
[www.vdpanorama.com](http://www.vdpanorama.com)