

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD



**PROCEEDINGS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 4-6, 2023**

**TORONTO
2023**

SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference

Toronto, Canada

4-6 May 2023

Toronto, Canada

2023

UDC 001.1

The 7th International scientific and practical conference “Scientific research in the modern world” (May 4-6, 2023) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2023. 601 p.

ISBN 978-1-4879-3795-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific research in the modern world. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-in-the-modern-world-4-6-05-2023-toronto-kanada-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 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: toronto@sci-conf.com.ua

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Perfect Publishing ®

©2023 Authors of the articles

25. *Миколайчук Н. А.* 138
РИНОК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ
ОПІКІВ В УКРАЇНІ
26. *Сологуб В. А., Михайлова А. І., Дмитренко І. А., Грицик А. Р.* 143
УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ
СУПОЗИТОРІЇВ В УМОВАХ АПТЕК
27. *Яковець В. В.* 152
ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ, ЩО
ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ
ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

CHEMICAL SCIENCES

28. *Holodaieva O., Lushchai M.* 161
STUDY OF THE INFLUENCE OF THE STRUCTURE OF THE
MOLECULE ON ITS ABILITY TO SELECTIVELY INHIBIT BACE1

TECHNICAL SCIENCES

29. *Fialko N. M., Presich G. O., Gnedash G. O., Novakivskii M. O.* 165
COMPLEX HEAT-RECOVERY INSTALLATION USING AIR
PROTECTION OF GAS OUTLET DUCT FOR THE BOILER PLANT
30. *Sanin A., Polishko S., Nosova T., Mamchur S., Smetana R.* 171
MULTIFUNCTIONAL ACTION MODIFIERS PRODUCED BY A
NON-MELTING METHOD FOR PROCESSING MELTS OF STEELS
AND ALLOYS
31. *Антошкін О. А., Боровський О. А.* 176
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОСАДЖЕННЯ ЗАВИСЛОГО ПИЛУ
32. *Григоренко С. М., Петровський М. О., Шевченко Д. А., Мамін Є. Д.* 178
АНАЛІЗ АЛГОРИТМУ АВТОМАТИЧНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ
ОБЛИЧЬ ДЛЯ АПК З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОМЕРЕЖ
33. *Зверев Є. Є., Іванов О. В.* 182
МЕТОД МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯ В ОПТИЧНОМУ КАБЕЛІ В
ТЕХНОЛОГІЯХ PON I WDM
34. *Кісель А. Г., Шаргородська О. В.* 189
РОЗВИТОК НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ
35. *Кононко І. В., Бошицька Н. В., Сергєєв В. П., Клінов В. Д.* 193
ІННОВАЦІЙНИЙ ВУГЛЕЦЕВИЙ ВОЛОКНИСТИЙ
НАНОСТРУКТУРНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В
ЗАСОБАХ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ
36. *Луцик І. Б., Попелишин Р. П.* 200
РОЗРОБКА ОНЛАЙН-БІБЛІОТЕКИ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ З
ВИКОРИСТАННЯМ СХОВИЩ ДАНИХ
37. *Мартиненко В. В., Маєвський О. В.* 206
РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ АДАПТИВНОГО
УПРАВЛІННЯ ОСВІТЛЕННЯМ ОБ'ЄКТУ

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОСАДЖЕННЯ ЗАВИСЛОГО ПИЛУ

Антошкін Олексій Анатолійович,

к.т.н., доцент, викладач,

Боровський Олександр Андрійович

Магістр

Національний університет цивільного захисту України
м. Харків

Анотація: В роботі аналізуються існуючі методи осадження завислого пилу, їх переваги та недоліки. За результатами аналізу робиться висновок про можливість використання в різних випадках з урахуванням особливостей реальних об'єктів та умов експлуатації обладнання для осадження.

Ключові слова: завислий пил, методи осадження.

Протягом всього свого існування людство зустрічало на своєму шляху пил. Але у давнину, за винятком окремих випадків виникнення надзвичайних ситуації природнього характеру та регіонів з особливими кліматичними умовами, пил не завдавав відчутного негативного впливу на людей та навколишнє середовище. Починаючи з кінця ХІХ століття, коли розвиток промисловості досягнув значного рівня, існування пилу, який з'являвся на виробництві, почали відчувати працівники підприємств, люди, які мешкали поблизу. В чому саме полягає небезпека пилу було розглянуто у [1]. Відповідно питання боротьби з появою завислого пилу набуло актуальності.

Серед основних методів, які на теперішній момент отримали найбільше поширення, можна назвати наступні:

- механічний;
- вологий;
- електростатичний.

Механічна фільтрація – найбільш відомий й розповсюджений метод

фільтрації як на виробництві, так і у побуті. Він в свою чергу може бути гравітаційним, інерційним, центробіжним та фільтраційним. Поєднує всі ці методи до однієї групи використання різних фізичних сил – земного тяжіння, інерції, центр обіжних та ін. Основним недоліком такого підходу до ефективного та високопродуктивного очищення повітря від пилу є необхідність монтажу громіздких апаратів.

Вологий спосіб очищення полягає в тому, що краплі дрібнороспиленої води стають осередками «злипання» твердих часток пилу, які потім осідають під впливом сил гравітації або фільтруються механічним способом. Ефективність такого методу очищення повітря тем буде вище, чим менший діаметр мають краплі води. Але при цьому слід передбачити додаткові елементи в системі очищення повітря, для фільтрації забрудненої води, комунікації для забезпечення її циркуляції по замкненому циклу. Крім того, існує ймовірність реакції пилу і води з полімеризацією отриманої суміші або іншими небажаними наслідками.

Електростатичний метод осадження пилу полягає у притягуванні наелектризованих часток пилу в процесі іонізації повітря на електродах відповідного знаку. Апарати в яких реалізовано такий метод називаються електростатичними фільтрами. Однією з очевидних переваг такого варіанту очищення повітря у відносно невеликих об'ємах – можливість розробки мобільного фільтру, який можна переміщувати з одного приміщення в інше.

Отже, як висновок можна сказати, що дослідження саме електростатичного методу осадження завислого пилу є перспективним напрямком.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Боровський О.А. Антошкін О.А. В чому полягає небезпека пилу для людини // Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених: матеріали Всеукраїнської. науч.-практ. конф., Черкаси: НУЦЗУ ЧІПБ, 2023.