

Міністерство освіти і науки України
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Тези

**72-ої наукової конференції професорів,
викладачів, наукових працівників,
аспірантів та студентів університету,
присвяченої 90-річчю
Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**

Том 1

21 квітня – 15 травня 2020 р.

Полтава 2020

МЕНЕДЖМЕНТ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ РАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Пандемія спричинена вірусом COVID – 19 змінює підхід до громадського здоров'я, санітарії, медицини та життя усього населення. Звісно, зміни не могли оминати й сферу поводження з відходами.

При цьому потрібно врахувати той факт, що вірус активно поширюється та може проходити безсимптомно, це означає що заражені вірусом можуть поширювати його на різні матеріали у навколишньому середовищі, які перетворюються у відходи, в тому числі, в громадських місцях. Згідно з останніми дослідженнями вірус може існувати до:

- 3-х годин на папері;
- 2-х днів на тканинах;
- 7-ми днів на пластику, склі, металі та медичних масках [1].

Тобто, перелічені поверхні створюють найбільшу загрозу для поширення SARS-CoV-2.

Враховуючи нові рішення Уряду України, зокрема, Постанову КМУ, яка містить вимогу обов'язкового використання людьми засобів індивідуального захисту, зокрема, масок в публічних місцях, а також китайський, американський, індійський досвід, можна стверджувати, що кількість відходів засобів індивідуального захисту одноразового використання буде збільшуватися, а саме вони є джерелами найбільш сприятливими для розповсюдження вірусу. Так в місті Ухань згідно оприлюднених даних керівником відділу міністерства з питань надзвичайних ситуацій Китаю Чжао Куньїн об'єм відходів від лікарень збільшився від 40 до 240 тонн у день [2].

При цьому невідповідність існуючого попиту до пропозиції медичних масок, може спровокувати їх повторне використання та дефіцит в медичних закладах.

Дослідивши рішення країн та рекомендації ВООЗ стосовно засобів індивідуального захисту при COVID – 19, можна виділити наступні аспекти:

– найбільш доцільним захистом для медичного персоналу та людей, що контактують з побутовими відходами, які можуть містити інфіковані матеріали, є: верхній одяг, рукавички, чоботи, захисні окуляри або щиток для обличчя та маска [3];

– лідери окремих країн (США, Японія, інші) рекомендують громадянам постійно (цілодобово) використовувати маски тільки за умови наявності прямого контакту з хворими на SARS-CoV-2, для усіх інших

категорій людей рекомендується використання засобів індивідуального захисту лише при потребі виходу у суспільні місця й потенційного контакту із значною кількістю людей, що дозволить суттєво знизити споживчий попит на засоби індивідуального захисту, зокрема маски, та відповідно зменшити обсяги утворення інфікованих та потенційно інфікованих відходів [4].

Отже, підбивши підсумки, можна зазначити, що підвищення попиту на засоби індивідуального захисту населення разового використання, призведе до збільшення кількості інфікованих відходів, які потребують дезінфекції та застосування спеціальних утилізаційних технологій, зокрема термічного знезараження. При цьому для забезпечення задовільного санітарного стану населених пунктів потрібно забезпечити окремий збір та дезінфекцію таких відходів, що можуть бути уражені SARS-CoV-2, як у медичних закладах, так й в комунально-побутовому секторі. Саме така задача у системі організації санітарної очистки населених пунктів є новою, актуальною й потребує фахового підходу щодо її вирішення.

Література

1. Alex W. H. Chin Julie T. S. Chu Mahen R. A. Perera Kenrie P. Y. Hui and others. *Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions* [Електронний ресурс] / Yang Pan, Daitao Zhang, Peng Yang, Leo L M Poon, Quanyi Wang // *The Lancet Microbe*. – Електронні дані. – [Available online 2 April 2020 In Press, Corrected Proof].– Режим доступу: [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3) (дата звернення 12.04.2020 р.). – Назва з екрана.

2. Mandy Zuo. *Coronavirus leaves China with mountains of medical waste* [Електронний ресурс] / Mandy Zuo // *SCMP* – Електронні дані. – [Available online 12 March 2020 In Press, Corrected Proof].– Режим доступу: <https://www.scmp.com/news/china/society/article/3074722/coronavirus-leaves-china-mountains-medical-waste> (дата звернення 12.04.2020 р.). – Назва з екрана.

3. *World Health Organization. How to put on and take off personal protective equipment (PPE)* [Електронний ресурс] / *World Health Organization* // *World Health Organization* – Електронні дані. – [Available online 3 March 2020].– Режим доступу: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70066> (дата звернення 12.04.2020 р.). – Назва з екрана.

4. Shuo Feng., Chen Shen., Nan Xia., Wei Song, Mengzhen Fan, and Benjamin Cowling. *Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic* [Електронний ресурс] / Shuo Feng // *Lancet Respir Med*. – Електронні дані. – [Available online 20 March 2020 In Press, Corrected Proof].– Режим доступу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118603/> (дата звернення 12.04.2020 р.). – Назва з екрана.