

## ОЗОН ЯК ПРИРОДНИЙ ЗНЕЗАРАЖУВАЧ

Грицай В.А., Доній Д.О.

Науковий керівник - О.В. Братчикова, викладач, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

Харківський фаховий коледж харчової промисловості ХНТУСГ ім. П. Василенка, 61098, Харків, вул. Барикадна, 51, тел. (057) 772-35-22, E-mail:

kphphntusg@gmail.com

Разом з пандемією під назвою COVID-19 прийшло розуміння необхідності боротьби з недугою у той час, коли про якісну дезінфекцію задумалися навіть ті люди, які мають дуже віддалене уявлення про цей процес. На жаль, є закономірність: приходить реальна глобальна загроза і тільки потім починається активний пошук способів її подолання. Озон, як хімічна сполука  $O_3$ , відкритий голландським вченим Мак Ван Марумом.

Прикладами доведено, що більше 100 років озон, з моменту його відкриття, який вважається природним «вбивцею» вірусів, широко використовується для дезінфекції, стерилізації, дезодорації і детоксикації завдяки своїй сильній окислювальній здатності.

Озон, як і кисень, має дивовижну властивість - потужну окислювальну здатність, але на багато сильніший за хлор і ультрафіолетове випромінювання.

Однак, озон працює не тільки як сильний окиснювач, але й як дезінфікуючий засіб. В сучасних умовах межі використання озону значно розширилися. Його успішно застосовують в різних галузях від харчової та переробної промисловості до сільського господарства і медицини. Наприклад, озон, як потужний дезінфектор, працює в системах очищення питної води і стічних вод.

При обробці озоном харчової продукції помітно зменшується кількість мікроорганізмів, знищуються спори патогенних грибів, тим самим збільшуючи терміни зберігання.

Озон є дешевим, екологічно безпечним дезінфектором та найбільш ефективним для застосування в боротьбі з будь-якими епідеміями. Крім того, на відміну від хімічних дезінфікуючих засобів, він не залишає шкідливих залишків і може бути отриманим на місці, що потребує дезінфекції, за допомогою обладнання різних розмірів в залежності від обсягу оброблюваного середовища.

Так, природний дезінфектант - озон, природний ворог вірусної, бактеріальної та грибкової флори, вимагає сьогодні додаткового аналізу можливостей, розробки нових методів застосування, оцінки реальних перспектив озонних технологій в медичній практиці, в харчовій, переробній промисловості, інших сферах і галузях господарювання.

Список використаних джерел

<http://www.medozone.com.ua/primeneniye-ozona>

<https://mfa.gov.il/MFARUS/InnovativeIsrael/>

<https://tk-pozitron.ru/o-kompanii/novosti-kompanii/ozon>

<https://microzon20.com-covid-19>