

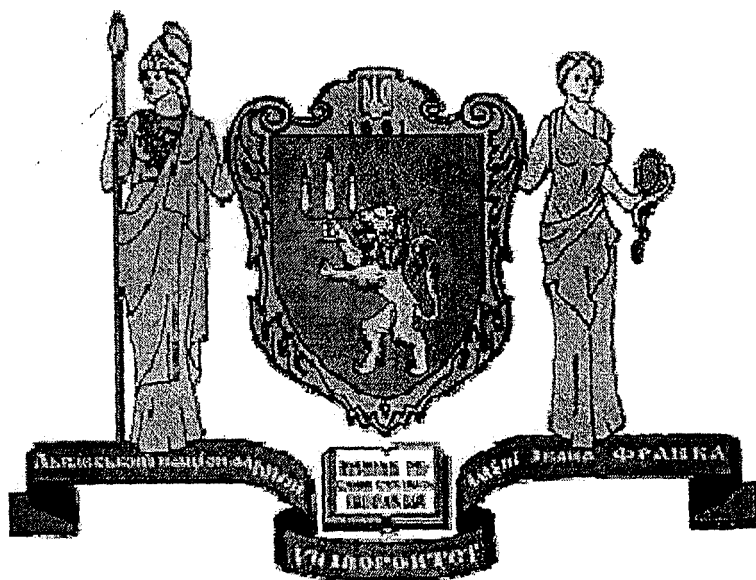
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

**VII МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ ТА АСПІРАНТІВ**

МОЛОДЬ І ПОСТУП

БІОЛОГІЇ

ЗБІРНИК ТЕЗ
(5-8 КВІТНЯ 2011 РОКУ, М. ЛЬВІВ)



ЛЬВІВ-2011

Передерій Ю. І. Грегірчак Н. М.
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ
ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНОВОЇ ПРИРОДИ

*Національний університет харчових технологій
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601, Україна
e-mail: nat@usuft.kiev.ua*

Нинішня складна епідеміологічна ситуація потребує підвищеної уваги до профілактики інфекційних захворювань. Тому у системі засобів боротьби з інфекціями чільне місце посідає дезінфекція (Кузьмінська О.В., 2009). В літературі описано безліч хімічних сполук, що володіють біоцидними властивостями, але на практиці використовуються лише сотні з них внаслідок їх низької антимікробної активності або високої токсичності (Ефимов К.М., 2000). Одними із найперспективніших препаратів останнього покоління є високомолекулярні сполуки - поліалкіленгуанідини (ПАГи). В дослідженні використовувалися вітчизняні препарати Полідез, Біодез, Гембар концентрацією 0,5% та 1%, які міс-

"Молодь і поступ біології", Львів, 5-8 квітня, 2011 р.

тять солі полігексаметиленгуанідину (ПГМГ) - хлорид та фосфат - та тест-культури *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Aspergillus niger*, *Penicillium chrysogenum* та *Candida albicans*.

Встановлено, що препарати, які містять ПАГи, проявляють високу бактерицидну та фунгіцидну дію. Оцінка ефективності дії біоцидів стосовно тест-культур на різних носіях показала, що повна інактивація мікроорганізмів спостерігається на бавовняній тканині. Встановлено, що найбільша знезаражувальна дія поліалкіленгуанідинових препаратів спостерігається на гладкій, щільній поверхні. Виявлено здатність біоцидів зберігати активність при збільшенні мікробного навантаження за винятком спор грибів. Встановлено, що з підвищенням температури до 37°C дезінфікуючі властивості препаратів посилюються. У результаті проведених досліджень встановлено, що дезінфікуючий засіб Полідез проявляє найменшу інгібуючу дію щодо тест-культур *B. subtilis*, *C. albicans*, *A. niger*, *E. coli* та *S. aureus* за концентрації відповідно: 0,0075%; 0,075%; 0,37%; 0,0075%; 0,0175%, порівняно із засобами Біодез та Гембар. З'ясовано, що при використанні препаратів на основі солей ПГМГ у якості антисептиків вони проявляють високу знезаражувальну дію.