

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**73-а НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І
СТУДЕНТІВ**

23—24 квітня 2007 р.

Частина II

Київ НУХТ 2007

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ "ПОЛІДЕЗ-20" В ТЕХНОЛОГІЇ НЕГАЗОВАНИХ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД

В.В. Остапенко, В.Л. Прибильський, Г.Ф. Мисан

Водні ресурси будь-якої країни є одним із найбільш визначальних стратегічних факторів у забезпеченні функціонування економіки та збереження здоров'я нації.

Стан водопостачання та якість питної води безпосередньо впливають на здоров'я населення. Проблема безпеки питної води є особливо актуальною при забрудненні джерел водопостачання, що обумовлене інтенсифікацією антропогенної діяльності.

У 90-ті роки минулого століття в Україні розпочато виробництво негазованих фасованих питних вод, зокрема в тару, місткість якої понад 2 дм³. Виробництво негазованих фасованих питних вод дозволяє вирішити проблему забезпечення населення якісною та безпечною питною водою, що можливо при умові дотримання високих вимог санітарно-гігієнічної чистоти в комплексі з науково обґрунтованою технологією водоготування та розливу.

Слід зазначити, що для знезараження негазованих фасованих питних вод забороняється застосування хлору та його препаратів. Для цього застосовують озонування (концентрація 0,1.. 0,3 мг/дм³) або УФ-опромінення дозою не менше 16 мДж/см². Ці способи забезпечують мікробіологічну чистоту, але не мають пролонгованого ефекту, і тим самим, не забезпечують біологічну стійкість готової продукції протягом всього терміну зберігання.

Застосування препарату "Полідез-20" складає передумови для забезпечення біологічної стійкості готової продукції протягом необхідного терміну зберігання. Найбільш доцільним є застосування препарату на стадії обробки тари. Препарат "Полідез-20" використовували у вигляді робочих розчинів концентрацією 0,01...0,5 % шляхом зрошення внутрішньої поверхні тари місткістю 19 дм³ після стадій миття та ополіскування. Після цього оброблену тару заповнювали підготовленою водою. Залишковий вміст препарату у готовій продукції та мікробіологічні показники води (загальна кількість мезофільно-аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів, число групи кишкової палички, *Pseudomonas aeruginosa*, патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії роду *Salmonella*) визначали відповідно ГОСТ 18963 та за методиками, затвердженими МОЗ України.

Встановлено, що за дослідженими мікробіологічними показниками оптимальною концентрацією робочого розчину є 0,05...0,5 %. Слід зазначити, що менша концентрація не впливає суттєво на мікрофлору, а при більшій — готова продукція не витримувала якісну реакцію на залишкову кількість препарату.

В результаті проведених досліджень встановлено, що обробка тари робочим розчином препарату "Полідез-20" концентрацією 0,05 % забезпечує

мікробіологічну чистоту готової продукції протягом 6 місяців зберігання, а концентрацією 0,25...0,5 % — збільшити термін зберігання в 1,4...1,5 рази.