

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНОЇ ВОДИ КОМПОЗИТНИМИ КОАГУЛЯНТАМИ

О.О.Хижняк, А.К.Запольський

Національний університет харчових технологій

Всім відомо наскільки шкідливим є хлорування природної води, яке приводить до утворення канцерогенних речовин, і погіршує її санітарно-гігієнічні властивості. Для повного знезаражування води необхідна оптимізація всіх стадій підготовки води, на яких відбувається видалення мікроорганізмів.

Метою роботи є підбір композиції, яка включає в себе коагулянт і бактерицидний флокулянт для очищення і знезараження природної води.

В якості бактерицидного флокулянту використовували флокулянт на основі полігексаметиленгуанідину та флокулянт полідіаллідіметиламмоній хлорид з дігідроксосульфатом алюмінію з молекулярним відношенням $SO_3/Al_2O_3 = 2,0$. В результаті досліджень підібрано дози та вивчені бактерицидні особливості як коагулянту, так і флокулянтів. Вихідне навантаження тест – культури *E.coli* 10^5 колоній утворюючих одиниць в см³.

Випробування проводили в фізико-хімічних лабораторіях Деснянської і Дніпровської водоочисних станцій м. Києва.