



IV Міжнародна науково-практична конференція

«ПЕРСПЕКТИВИ МАЙБУТНЬОГО ТА РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВОДОПІДГОТОВКИ»

Київ НУХТ 2022

POTENTIOMETRIC AND DIFFUSION APPROACH FOR TESTING MODIFIED MICROFILTRATION MEMBRANES WITH HYDRATED ZIRCONIUM DIOXIDE AND HYDRATED ZIRCONIUM DIOXIDE/CARBON NANODOTS

Kateryna Kudelko¹, Liudmyla Rozhdestvenska¹, Yuliya Dzyazko¹, Wojciech Kujawski²

¹*V.I. Vernadsky Institute of General and Inorganic Chemistry, NAS of Ukraine, Kyiv,*

Ukraine

²*Faculty of Chemistry, Nicolaus Copernicus University, Torun, Poland.....65*

EXPERIENCE OF APPLICATION THE METHODS OF MATHEMATICAL MODELING FOR PROCESSES OF CLEARING THE WATER

Tetyana Strikalenko, Olena Popova

Одеський національний технологічний університет, Одеса, Україна..... 67

ІННОВАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ФАСОВАНИХ ВОДИ І НАПОЇВ

Тетяна Стрікаленко, Олена Ляпіна, Ольга Берегова

Одеський національний технологічний університет, Одеса, Україна..... 68

Секція 2.Сучасні технології водопідготовки в харчових виробництвах.....69

КОНТРОЛЬ ВМІСТУ СЕЛЕНУ, ХРОМУ, ЙОДУ ТА ЦИНКУ В БУТИЛЬОВАНИХ ВОДАХ «МОРШИНСЬКА»

Володимир Копілевич, Віктор Максін, Валентина Галімова, Руслан Лаврик

Національний університет біоресурсів та природокористування України.....70

ФАСОВАНА ПИТНА ВОДА В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО ЗАКОНОДАВСТВА, УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ

Анна Копусь, Валентина Остапенко, Наталія Гусятинська, Андрій Маринін

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна.....73

ФІТОТОКСИЧНІСТЬ БУТИЛЬОВАНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ НЕГАЗОВАНОЇ ВОДИ

Юлія Шкурай, Наталія Ткачук

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка,

Чернігів, Україна.....75

АКТУАЛЬНІ СПОСОБИ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ З ВИРОБНИЦТВА АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ

Світлана Олійник, Владислав Целінський

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна.....78

ФІЛЬТРУВАННЯ ВОДИ ЗЕРНИСТИМИ МАТЕРІАЛАМИ НА ОСНОВІ КРЕМНІСТИХ ПОРІД У ВИРОБНИЦТВІ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ

Леся Тарасюк, Світлана Олійник

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна.....79

ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ ТА ВИДАЛЕННЯ ТРИГАЛОМЕТАНІВ І ТРИХЛОРЕТИЛЕНУ ПРИ ДООЧИЩЕННІ ТА ЗНЕЗАРАЖЕННІ ВОДОПРОВІДНОЇ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПОЇВ

Леонід Патюк, Наталія Клименко, Людмила Невинна

Інститут колоїдної хімії та хімії води ім.А.В. Думанського НАН України,

Київ, Україна.....80

ВИКОРИСТАННЯ ВОДИ У ВИНОРОБНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Валентин Сидоренко, Володимир Величко, Ірина Бабич

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна.....82

ПІДГОТОВКА ЖИВИЛЬНОЇ ВОДИ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ ЦУКРИСТИХ РЕЧОВИН ІЗ СТЕБЕЛ ЦУКРОВОГО СОРГО

Ольга Каленик¹, Наталія Гусятинська², Наталія Григоренко³

¹*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

**АКТУАЛЬНІ СПОСОБИ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ
З ВИРОБНИЦТВА АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ**

Світлана Олійник, Владислав Целінський

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

На сьогодні найбільш актуальним завданням, що стоїть перед виробниками харчової галузі, особливо виробництва алкогольних, слабоалкогольних та безалкогольних напоїв, є якісне очищення води, що використовують у виробничих технологічних процесах [1].

Окрім освітлення води на механічних фільтрах найчастіше використовують пом'якшення способом іонообміну та зворотноосмотичну демінералізацію. Знезараження технологічної води проводять впливом ультрафіолетових променів, озонуванням та обробкою іонами срібла [1].

Хлорування води для виробництва алкогольних напоїв не використовується оскільки залишковий хлор надає воді характерного присмаку, а продукти його реакції з речовинами типу фенолів – хлорфенольний запах. Крім того, воду з високим вмістом хлору не можна використовувати для генерування дріжджів [1].

На окремих заводах для знезараження використовують озон, який діє лише на вегетативні неспортові форми бактерій. Перевагою озонування є те, що одночасно з знезараженням усуваються присмаки та запахи, знижується забарвленість води. Недоліком є ретельне контролювання концентрації озону та необхідність додаткового оброблення активним вугіллям [1].

Спосіб знезараження бактерицидним опроміненням застосовують перед контрольним фільтруванням на мікропористих мінералах для підвищення органолептичних показників та спрямуванням підготовленої води у напірні ємності очисного відділення. Ультрафіолетові промені згубно діють як на вегетативні форми бактерій так і на спорові [1].

Перспективним способом є комплексне фільтрування і знезараження води модифікованим посрібленим кварцевим піском або мікропористими мінералами, активним вугіллям, що пояснюється антибактеріальною дією іонів срібла. Проте бактерицидна дія срібла позначається тільки на вегетативних формах бактерій та дуже незначно поширюється на спорові форми. Ефективність бактерицидної дії досягається при тривалому контакті знезаражуваної води з іонами срібла.

Технологія підготовки води, що здійснюється безпосередньо на підприємстві, залежить від складу та ступеня забруднення вихідної води, а також від вимог до якості підготовленої води для певних груп напоїв. В цей час галузь водопідготовки інтенсивно розвивається, впроваджуються нові матеріали і обладнання, що дозволяє знизити капітальні витрати та інтенсифікувати виробничий процес.

Джерело інформації

1. Петренко Н.Ф., Мокієнко А.В. Комбіновані методи очистки та знезараження води. Вода і водоочисні технології. Науковотехнічні вісті. 2011. №1(3). С. 20-31