

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**



ОДЕСА
2017

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, професор
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, професор

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельяц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. – 357 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 04.07.2017 р., протокол № 17
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 4

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА
ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ**

З піщаних багатошарових фільтрів вода подається на фільтри з активованим вугіллям, які передбачається використовувати для зменшення вмісту органічних речовин, поліпшення смакових властивостей води і видалення запаху, а також видалення з води залишків завислих речовин. Результатом комплексу процесів оброблення стічних вод є очищена вода, яку можна використовувати в технологічному процесі, зокрема для санітарної обробки обладнання, приготування регенераційних розчинів тощо. Осади, що утворюється в результаті оброблення стічних вод, пропонується зневоднювати та використовувати в будівельних та інших цілях.

Запропонована технологія є ефективною з екологічної точки зору. Адже обґрунтована доцільність впровадження системи оборотного водопостачання за рахунок повторного використання очищених стічних вод, яка призведе до зменшення витрат свіжої води на потреби виробництва і зменшить шкідливе навантаження на навколишнє середовище.

Крім того, вона й економічно вигідна. Розрахунки економічної ефективності показали, що впровадження системи оборотного водопостачання зекономить 345,9 тис.м³ свіжої води на рік, що в свою чергу зекономить 5189,3 тис. грн. Витрати на впровадження даної системи окупляться за 2,68 роки без збільшення ціни на готову продукцію.

Науковий керівник – д.т.н., с.н.с Коваленко О.О.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦІЇ ТАРИ ТА ОБЛАДНАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ «КРИВООЗЕРСЬКА ХСФ»

**Толкачова К.О. студентка ОКР «Бакалавр» факультету ТВ та ТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Кожне підприємство постійно підвищує рівень технічного оснащення більш продуктивним обладнанням та вдосконалює технологію виробництва. Запорукою виготовлення безпечної та якісної продукції є суворе дотримання санітарно-гігієнічних вимог. Контроль ефективності санітарної обробки на ТОВ «Кривоозерська харчосмакова фабрика» спрямований на запобігання ймовірності появи ризиків перехресного забруднення продукту через неконтрольовані джерела забруднення з виробничого оточення. Система знезаражування на підприємстві забезпечує ефективність і надійність нормативних показників епідемічної безпечності питної води.

Миття та дезінфекцію устаткування та обладнання на підприємстві здійснюють кислотними, лужними та дезінфікуючими реагентами. Кислотні реагенти, зокрема «Оксін К201», використовують на підприємстві для видалення мінеральних відкладень в СШ системах та водогонах. Лужні реагенти, зокрема «Неомоскан», використовують для зовнішньої пінної обробки розливних блоків, транспортерів, підлоги у робочих концентраціях, які визначають в залежності від ступеню забруднення. Дезінфікуючий реагент – «Оксін форте» – використовують на підприємстві для знезаражування трубопроводів і обладнання лінії розливу у відповідності з його призначенням – для вологої та аерозольної дезінфекції.

Аналіз реагентів, що їх використовують на підприємстві свідчить, що кожен з них має ряд недоліків, зокрема – досить виражену корозійну активність, відноситься до 2-ї або 3-ї групи ризику, а це означає, що їх безпечність має не стійкий характер. Через це є необхідним удосконалення технології дезінфекції для забезпечення не лише вира-

женої дезінфікуючої дії, але й необхідної безпеки праці й навколишнього середовища, підвищення показників якості продукції підприємства.

Як альтернативний реагент для знезаражування тари та технологічного обладнання запропоновано полімерний реагент комплексної дії «Акватон-10» (діюча речовина – полігексаметиленгуанідину гідрохлорид, ПГМГ). Реагент є малотоксичною сполучкою і відноситься до 4-го класу небезпеки відповідно до ГОСТ 12.1.007-76. Має виражену дезінфікуючу дію стосовно практично всіх видів мікроорганізмів, плісняви та грибів, спор бактерій, цист і вірусів. Реагент володіє властивостями катіонних флокулянтів, а також бактерицидними, фунгіцидними, альгіцидними і віруліцидними властивостями. Водні розчини препарату «Акватон-10» не мають кольору, запаху (нелеткі), стійкі та безпечні при застосуванні, зберіганні і транспортуванні, не агресивні, не викликають корозії металів, не залишають нальоту на оброблюваних поверхнях, не утворюють мікродомішок токсичних проміжних продуктів; вибухобезпечні; вогнебезпечні. Не виявлені кумуляція, мутагенний, канцерогенний, гонадотоксичний і тератогенний ефекти препарату. Розчини препарату «Акватон-10» не викликають сенсibiliзацію організму, не виявляють подразнюючої дії на шкіру та слизові оболонки. Реагент є ефективним засобом для знищення та попередження розвитку біоплівок, відзначається ефектом пролонгованої знезаражуючої дії, підвищує якість продукції підприємства й оптимізує його роботу за допомогою забезпечення необхідної безпеки праці й навколишнього середовища.

Науковий керівник – к.х.н., доцент Ляпіна О.В.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГІЇ РОЗЛИВУ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД НА ПАТ «МИРГОРОДСЬКИЙ ЗАВОД МІНЕРАЛЬНИХ ВОД» ТА ТЗОВ «ВІВАС-М»

**Скліфос Г.В. студентка ОКР «Магістр» факультету ТВ та ТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Підприємство з розливу та фасування природної столової мінеральної води «Вівас» (ТЗОВ «Вівас-М») знаходиться в с. Соїми Міжгірського району Закарпатської області. Підприємство з розливу та фасування природної лікувально-столової мінеральної води «Миргородська» (Миргородський завод мінеральних вод, МЗМВ) розташовано на околиці міста Миргород Полтавської області. Місцезнаходження заводів відносять до регіонів, що здавна являються курортними зонами та особливо славляться своїми природними мінеральними водами. Заводи налаштовані на розлив природних мінеральних столових вод «Вівас» (сильно-, слабогазованих та негазованих (ТЗОВ «Вівас-М») в пляшках ємністю 0,5 дм³ і 1,5 дм³ та «Миргородська Лагідна» негазована та слабогазована в пляшках 0,5 дм³, 0,75 дм³, 1,5 дм³ та 2 дм³), а також лікувально-столових та питних вод, в тому числі і для дитячого споживання («МЗМВ»)

Видобуток мінеральної гідрокарбонатної, натрієво-кальцієвої (складного катіонного складу) води для розливу продукції «Миргородська Лагідна» здійснюється з Миргородського родовища мінеральних вод Харківського горизонту з двох свердловин глибиною 76 м та 80 м. Одна свердловина розташована на території заводу, а вода з іншої транспортується через трубопровід. Мінеральна гідрокарбонатна, гідрокарбонатно-сульфатна, сульфатно-гідрокарбонатна (різного катіонного складу) вода (сировина) до підприємства ТЗОВ «Вівас-М» надходить з природного джерела № 2 ділянки «Шутин»

PRINCIPAL DIFFERENCES OF WINE PRODUCTION FOR COGNAC IN FRANCE AND UKRAINE	
Honcharenko A.....	131
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ	
Манова Ю.О.....	132
TECHNOLOGY OF CLEARING OF WASTE WATER IN OIL FAT INDUSTRY	
Dubovik Nadiia	134
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД НА ПІДПРИЄМСТВІ ТзОВ «ВІВАС-М»	
Савченко Н.С., Скліфос Г.В.	135
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБЛЕННЯ ВОДИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПМП ВФ «ПАНДА» В М. ВІННИЦЯ	
Куцолабська М.В.	136
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦІЇ ТАРИ ТА ОБЛАДНАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ «КРИВООЗЕРСЬКА ХСФ»	
Толкачова К.О.....	138
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГІЇ РОЗЛИВУ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД НА ПАТ «МИРГОРОДСЬКИЙ ЗАВОД МІНЕРАЛЬНИХ ВОД» ТА ТзОВ «ВІВАС-М»	
Скліфос Г.В.....	139
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГУАНИДИНОВЫХ ПОЛИМЕРОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО РОЗЛИВУ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД	
Скліфос Г.В.....	140
РЕКОМЕНДАЦІЇ, ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ У ПОБУТОВИХ УМОВАХ	
Кірюхіна Д.В.....	141
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ЦЕХУ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ НА ПІДПРИЄМСТВІ «ТОВ КРИВООЗЕРСЬКА ХСФ»	
Гончар А.М.	142
К ОБОСНОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВЛЕННЫХ ВОД, ОБОГАЩЕННЫХ КАЛИЕМ И МАГНИЕМ	
Грандасир С.И.	143

РОЗДІЛ 5 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

ФИТОКОМПОНЕНТЫ ЗЕРНОВОГО СЫРЬЯ – НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА	
Журлова Е.Д., Дубина А. А.	146
БЛОК-ВУГЛЕВОДНІ КОМПЛЕКСИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ХАРЧОВІ МОЛЕКУЛЯРНІ ОБОЛОНКИ	
Кармазін А.І.	148

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор акад. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор акад. Г.М. Станкевич
Технічний редактор Т.Л. Дьяченко