

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**

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 «Акватор-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 «Акватор-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 «Акватор-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»

глибиною 7 м, що розташоване на околиці с. Верхній Бистрий Міжгірського району Закарпатської області на відстані 5 км від підприємства. Представлені води являються слабосолоними з температурою (+9-13 °С) («МЗМВ») та (+7-9 °С) («ТзОВ Вівас-М»).

Підготовлення води для розливу продукції «Миргородська Лагідна» передбачає первинну фільтрацію на піщаних фільтрах, фільтрацію у вузлі тонкої очистки (10 мкм, полішер) та на картриджному фільтрі тонкої фільтрації (5 мкм). Водопідготовка на ТзОВ «Вівас-М» включає в себе фільтрацію на механічних фільтрах, заповнених гранулами цеоліту, та етап тонкої очистки на картриджних фільтрах (1 мкм). Стабілізацію складу негазованих мінеральних вод здійснюють інноваційною технологією – введенням азоту безпосередньо перед закупорюванням.

Таким чином, незважаючи на розлив у пляшки природних столових мінеральних вод на обох проаналізованих підприємствах, технології підготовлення води на них мають певні відмінності, що обумовлені, в першу чергу, особливостями хімічного складу природних вод. Це дуже важлива особливість технології розливу мінеральних вод, а тому постійний контроль основних показників якості мінеральних вод як з джерела, так і з лінії розливу має бути важливою задачею хіміко-технологічної лабораторії підприємств. На підприємствах розроблені заходи щодо впровадження системи НАССР, напрацьовані схеми ретельного контролю на всіх стадіях виробництва за показниками якості води, мийки та знезаражування обладнання, станом навколишнього середовища у виробничих приміщеннях та складах готової продукції. Обидві технології фасованих мінеральних природних вод відповідають вітчизняним та міжнародним вимогам і спрямовані на збереження природних властивостей мінеральних вод та донесення їх до споживачів.

Науковий керівник – д.м.н., професор Стрікаленко Т.В.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГУАНИДИНОВЫХ ПОЛИМЕРОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО РОЗЛИВУ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

**Склифос Г.В., студентка ОКУ «Магистр» факультета ТВ и ТБ
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Практически во всех сферах народного хозяйства, в том числе – на предприятиях по розливу минеральных вод, нашли широкое применение реагенты комплексного действия на основе гуанидиновых полимеров [1, 2]. Примерами таких реагентов являются «Акватон», «Биопаг», «Анавидин», «Метацид», «Экстрасепт», «Метасепт» и другие. Наибольшее распространение в качестве дезинфектанта получил биоцидный реагент «Акватон-10» (действующее вещество – полигексаметиленгуанидина гидрохлорид, ПГМГ). Это катионный полиэлектролит, обладающий уникальным сочетанием физико-химических и биоцидных свойств. Водные растворы реагента «Акватон-10» бесцветные, не имеют запаха, стойкие и безопасные при хранении и транспортировке, не агрессивные, не инициируют коррозию металлов, не оставляют налета на обработанной поверхности, не образуют токсичных промежуточных продуктов; взрыво- и пожаро-безопасные.

На предприятиях по обработке и розливу питьевых и минеральных вод этот реагент используют для обеззараживания емкостей, тары для хранения и транспортировки питьевой воды, санитарной обработки оборудования, трубопроводов и соединительных

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 СТИЧНИХ 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