

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**

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 °C) («МЗМВ») та (+7-9 °C) («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 пожаробезопасные.

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

шлангов, обеззараживания и консервирования фильтрующих загрузок, проведения дезинфекции помещений и рабочих поверхностей, обработки сточных вод.

«Акватон-10» – это дезинфицирующий реагент комплексного неокислительного действия, который эффективно действует на все виды микроорганизмов, включая споры бактерий, микобактерии, цисты и вирусы. Не маловажным фактом является отсутствие выработки резистентности к реагенту и образования новых форм патогенных штаммов микроорганизмов, поскольку невозможно предвидеть их влияние на живые организмы. Многими исследованиями показано также, что применение реагента «Акватон-10» не сопровождается образованием побочных продуктов дезинфекции, способствует удалению из воды мутности, железа и марганца, снижению жесткости, устранению повышенной цветности, посторонних запахов и привкусов [1, 3]. Таким образом, использование реагентов комплексного действия на основе гуанидиновых полимеров, в частности – реагента «Акватон-10», безопасно для человека и окружающей среды и, одновременно, предотвращает негативные изменения окружающей среды.

Научный руководитель – д.м.н., профессор Стрикаленко Т.В.

Литература

1. Реагенты комплексного действия на основе гуанидиновых полимеров / Под ред. А.И. Барановой / [Текст] – Выпуск 3. – К.: – 2006. – 80 с.
2. Воинцева И.И. Полигуанидины – дезинфекционные средства и полифункциональные добавки в композиционные материалы. / [Текст] – И.И. Воинцева, П.А. Гембицкий. – М.: ЛКМ-Пресс, – 2009. – 304 с.
3. Мариевский В.Ф. Методические и эколого-гигиенические аспекты анализа безопасности воды при использовании некоторых реагентов для ее обеззараживания / [Текст] – В.Ф. Мариевский, А.И. Баранова, Ю.В. Нижник и др. – Вода: химия и экология (Москва) – 2011. – № 4. – С. 58-65.

РЕКОМЕНДАЦІЇ, ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ У ПОБУТОВИХ УМОВАХ

**Кірюхіна Д.В., студентка ОКР «Бакалавр» факультету ПЕЕтаНГТ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Метою наукової роботи було розглянути доступні методи очищення питної води в побутових умовах і визначити з них найекономішій і менш трудомісткий.

Перший метод – відстоювання води.

Що потрібно: 1 л води і посудина.

Вартість: ціна води(1 л) + ціна посудини*

12,60 грн + 0,25 грн = 12,85 грн

Переваги: при відстоюванні води не менш ніж 2–3 години знижується концентрація хлору.

Недоліки: майже не видаляються з води іони заліза, солі важких металів, радіонукліди і частина неорганічних нелетучих органічних речовин.

Другий метод – кип'ятіння.

Що потрібно: 1 л води, посудина для кип'ятіння, джерело тепла.

Вартість: ціна води + ціна чайника* + ціна витраченого газу на кип'ятіння води.

12,60 грн + 300 грн + 0,00688 грн = 312,60 грн

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 WATERT 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	
Куцоласька 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	
Склифос 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	
Трандасир 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