

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**

Переваги: при кип'ятінні води знищуються бактерії, частини бруду, вода зм'якшується, випаровуються легко летучі органічні речовини і частина хлору.

Недоліки: хлор разом з органікою при нагріванні перетворюється в отруту – потужний канцероген – діоксин. Також підвищується концентрація солей, важких металів, пестицидів, органічних речовин.

Третій метод – заморожування.

Що потрібно: 1 л води, посудина, морозильна камера.

Вартість: ціна води + ціна морозильної камери* + ціна посудини* + ціна витраченої енергії на процес заморозки (4 години).

12,60 грн + 3000 грн + 0,25 грн + 0,132 грн = 3013 грн

Переваги: опинившись в організмі, тала вода починає витісняти з організму старі клітини, заміщаючи їх своїми, і тим самим не тільки виробляє омолодження та очищення організму, але і прискорює обмін речовин. Також тала вода сприяє очищенню судин і виводить пісок з нирок і печінки.

Недоліки: на розмороження талої води необхідно виділити 3,5 години. Необхідно розморожувати до 80 % води, а залишок відкинути тому, що в ньому залишаються поллютанти.

Примітка: (*) – витрати є одноразовими.

Висновок: проаналізувавши всі методи побутового очищення питної води можна зробити такі висновки, що найдешевшим і швидшим методом є кип'ятіння і фільтрування. Найзатратнішим і трудомістким є метод заморожування. Але, найідеальнішим методом є послідовне поєднання всіх методів. Тобто, спочатку відстояти, потім відфільтрувати і прокип'ятити. Далі заморозити і розморозити

Науковий керівник – к.т.н., доцент Мадані М.М.

Література

1. Ахманов М. Качество питьевой воды и методы ее очистки. – СПб.: – 2002, – 192 с.
2. Ершов М.Е. Найрозповсюджені методи очистки води. – Донецьк: АСТ, – 2006, – 94 с.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ЦЕХУ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ НА ПІДПРИЄМСТВІ «ТОВ КРИВООЗЕРСЬКА ХСФ»

**Гончар А.М., студентка ОКР «Бакалавр» факультету ТВ та ТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Потреба суспільства в якісній питній воді зростає в міру того, як відбувається зменшення доступних ресурсів питної води на душу населення. Доступність якісної води – мінімальна гарантія здоров'я людини.

Одним із важливих способів забезпечення людини високоякісною питною водою є приготування фасованої води, коли питна вода високої якості фасується в пляшки і в запакованому вигляді, без будь-яких консервантів, потрапляє до споживача.

Асортимент безалкогольної продукції – як на світовому ринку, так і в Україні, постійно розширюється, в основному – за рахунок використання нових, нетрадиційних видів сировини, а також різних харчових добавок, що додають напоям бажаного смаку, кольору, зовнішнього вигляду та підвищують їх стійкість. За останні роки асортимент і виробництво безалкогольних напоїв в Україні значно виросли. Окрім того, більшість

фірм-імпортерів постачають безалкогольні напої з додаванням харчових добавок, які заборонені до використання їх вітчизняною промисловістю, і маскують їх у рецептурі, що призводить до серйозних проблем з якістю безалкогольних напоїв, які споживає населення.

Для задоволення попиту населення України на харчові продукти гарантованої якості та виходу на зарубіжний ринок налагоджується випуск продукції, що за рівнем якості є не нижче середньосвітової. А тому у практиці розвитку харчової промисловості велику увагу приділяють новим технологіям та устаткуванню. ТОВ «Кривоозерська ХСФ» – це підприємство, що постійно підвищує рівень технічного оснащення більш продуктивним обладнанням та вдосконалює технологію виробництва. Головною метою підприємства є виробництво природної столової мінеральної води «Кривоозерська» для задоволення потреб споживачів на території Миколаївської області та за її межами.

З метою розширення асортименту продукції, що її виробляють на цьому підприємстві, розпочато налагодження виробництва безалкогольних напоїв з використанням природної мінеральної води, яка видобувають із свердловини глибиною 80 метрів.

Оскільки вода в джерелі водопостачання на кожному з підприємств має специфічний хімічний і мікробіологічний склад, також специфічною має бути технологія підготовки води. В ході розробки зазначеної технології підготовки води передбачається вирішення наступних завдань:

- проаналізувати якість вихідної води;
- сформулювати вимоги до якості води для виробництва конкретних безалкогольних напоїв;
- обґрунтувати технологічну схему підготовки води і здійснити вибір необхідного обладнання.

Базовими елементами технології безалкогольних напоїв, з урахуванням складу природної мінеральної води, що її видобувають на підприємстві ТОВ «Кривоозерська ХСФ», мають бути механічне очищення від грубо-дисперсних домішок; пом'якшення, знезалізнення, очищення на активованому вугіллі та знезараження УФ-випромінювання. Апробація технології виконується на цей час.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Берегова О.М.

К ОБОСНОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВЛЕННЫХ ВОД, ОБОГАЩЕННЫХ КАЛИЕМ И МАГНИЕМ

**Трандасир С.И., студентка ОКУ «Магистр» факультета ТВ та ТБ
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Заболевания сердечнососудистой системы в Республике Молдова являются основной причиной смертности населения страны. Согласно статистике, в 2014 году на 100 тысяч населения пришлось 642,5 смертельных исхода, вызванных такой патологией. Годом ранее этот показатель достигал 621,9 случаев, а в 2011 году – 633,4 случая. В последние годы пристальное внимание исследователей в различных областях клинической медицины привлечено к влиянию недостатка ионов калия и магния на развитие сердечнососудистых заболеваний.

Согласно Рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) содержание калия и магния в питьевой воде не нормируется, так как их концентрации в природных водах значительно ниже тех, которые могут вызывать токсические эффекты

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