

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**

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

[1]. В нормативних документах развитых стран мира, в Казахстане, Молдавии регламентация содержания калия и магния в питьевой воде отсутствует, как и в Руководстве ВОЗ [1-3]. Однако, учитывая важность калия и магния для организма, как и настоятельные рекомендации медиков употреблять богатые калием и магнием продукты при заболеваниях сердечнососудистой системы, при значительном физическом и умственном напряжении, производители бутилированных вод еще в конце XX столетия приступили к выпуску напитков и воды, обогащенных калием и магнием. Так, в спортивных напитках концентрация калия составляет 70 – 140 мг/л, в холодном чае, напитках с мятой, лимоном и женьшенем – около 100 мг/л, в альтернативных водах (березовых, кленовых, банановых) – до 240 мг/л, в столовых минеральных водах – до 70 мг/л и т.д. [4,5]. Содержание калия в организме зависит от баланса следующих процессов: поступления с пищей, распределения в организме и выведения (почками, потовыми железами, кишечником). В организме калий не накапливается и не резервируется – это важнейший внутриклеточный элемент [4].

Задачей нашей работы было обоснование технологии подготовленных бутилированных вод с содержанием калия и магния, аналогичным таковому в альтернативных водах [5].

При разработке такой технологии подготовки воды предполагается решение следующих задач: анализ показателей качества исходной воды; подбор химических солей для получения подготовленной воды с заданными свойствами; обоснование технологической схемы подготовки и розлива воды, а также выбор необходимого оборудования; проведение клинико-биологических исследований в местном кардиологическом санатории.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор Стрикаленко Т.В.

Литература

1. Guidelines for Drinking-Water Quality. / 4-th Edition Incorporating the 1-st Addendum. – Recommendations. // Geneva, Switzerland: WHO, 2017. – 631 p.
2. Potassium in Drinking-water. / Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2010. – 12 p.
3. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. / Institute of Medicine.// Washington: National Academies Press, 2005. – 640 p.
4. Скальный А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека. / А.В. Скальный // [Текст]. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век», – 2004. – 216 с.
5. Global Alternative Waters Report – 2017. – Zenith global: 2017. – 100 p.

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 ОБОСНОВАНІЮ 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