

Міністерство освіти і науки України

Одеська національна академія харчових технологій



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

бірник тез доповідей

VII Всеукраїнської науково-практичної

конференції молодих учених,
аспірантів і студентів

Одеса 2016

VII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів і студентів «Вода в харчовій промисловості»: Збірник тез доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Одеса: ОНАХТ, 2016. – 220 с.

У збірнику матеріалів конференції наведені матеріали наукових досліджень у сфері використання води на підприємствах харчової галузі, оцінки її якості та можливого впливу на організм людини.

Матеріали призначені для наукових, інженерно-технічних робітників, аспірантів, студентів, спеціалістів цехів та заводів, які працюють в харчовій промисловості та водних господарствах.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 29.03.16 р., протокол № 8.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Єгорова Б.В.

МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ: СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ У САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ЗАКЛАДАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

**Космацька Л.В., Вавришук Н.О., Гнилянська О.Ф., студ.,
Бомба М.Я., д. с.-г. н., професор**

Львівський інститут економіки і туризму, м. Львів

Мінеральні природні лікувально-столові води – це фасовані природні підземні мінеральні води об'єктів (родовищ), які мають лікувальні властивості, характеризуються мінералізацією від 2,0 г/дм³ до 8,0 г/дм³, стабільністю фізико-хімічного складу, вмістом біологічно активних компонентів та сполук нижчим за прийняті бальнеологічні норми відповідно до вимог кондицій, установлених для кожного об'єкта (родовища), які використовуються без додаткового оброблення, що може вплинути на хімічний склад і мікробіологічні властивості, згідно з медичним (бальнеологічним) висновком.

Вони застосовуються як лікувальні за призначенням лікаря і як столові напої при несистематичному вживанні протягом не більше 30 днів з інтервалом 3-6 місяців [1].

Дія мінеральних вод на організм людини може бути багатогранною. Вони впливають на діяльність гормонального апарату травного тракту; володіють такими ефектами як: порожнинний; механічний; всмоктування; виділення; вплив на внутрішнє середовище організму.

Лікувально-столові води внаслідок високого рівня мінералізації мають відчутний присмак і застосовуються в якості лікувального та профілактичного засобу для оздоровлення багатьох верств населення. До питних лікувально-столових вод належать води, що містять у вигляді сполук біологічно активні компоненти в кількостях не нижче від затверджених норм (мг/л): заліза - 20, миш'яку - 0,7, бору - 35 кремнію - 50, бромю - 25, йоду - 5; органічних речовин - не більше 10 мг/л.

Отже, сила лікувально-столових вод полягає в тому, що гомеостатичні зміни відбуваються не лише під час лікування в санаторно-курортних комплексах, але й зберігаються упродовж декількох місяців – так звана фаза післядії питного лікування. Тому досить часто хворі чи просто відпочиваючі відчують максимальне поліпшення не в санаторії, а через 2-3 місяці після повернення з відпочинку чи по завершенні лікування [2].

Лікувально-столові мінеральні води використовуються для пиття й непридатні для приготування їжі. Вони мають специфічний фізіологічний вплив на організм і не можуть бути заміною повноцінному харчуванню для надходження в організм необхідних мікроелементів. Розчинені в мінеральній воді речовини засвоюються гірше порівняно з солями органічних кислот, які містяться в продуктах харчування. При недотриманні рекомендацій фахівців з оздоровчо-профілактичного харчування та лікарів, вживання лікувально-столових вод може призвести до серйозного порушення сольового балансу і загострення хронічних захворювань.

За своїм походженням мінеральні води поділяють на [3]:

- гідрокарбонатні, тобто лужні, які застосовують для врегулювання кислотності і секреції шлункового соку, а також сечі;
- хлоридні води містять аніони хлору і катіони натрію. При їх прийомі посилюється секреція шлункового соку;
- сульфатні води містять катіони натрію та аніони сульфату. Вони знижують секрецію шлункового соку, не всмоктуються в кишечнику, надають жовчогінну та послаблюючу дію, пришвидшують обмін білків, жирів, вуглеводів;
- миш'яковмісні води добре впливають на процес кровотворення, на стан печінки;
- залізисті води рекомендовані не тільки при захворюваннях системи травлення, але й при анемії.
- йодні води застосовують для лікування хвороб щитовидної залози, атеросклерозі, активують окисно-відновні процеси;
- бромні води надають седативну дію на центральну нервову систему;

- кремнієві води мають антитоксичну та антисептичну дію на шлунок, здатні покращувати стан слизової оболонки, виводити сечову кислоту, сприяють підвищенню пружності шкіри;
- фтористі води надають оздоровчий вплив на процеси обміну фосфатів, активно діють на побудову і ріст тканин зубів, нігтів, кісток.

Для визначення оцінки їх ефективності в лікувальних цілях в якості критеріїв у курортології прийнято розглядати особливості хімічного складу вод і їх фізичні властивості.

Дія мінеральних питних вод на організм обумовлена хімічним, механічним і термічним чинниками. Головнішим є хімічний чинник, обумовлений іонним складом певних мінеральних вод.

Механізм дії мінеральних вод є таким. Іони, що містяться в мінеральній лікувально-столовій воді, потрапляючи в травний тракт, стимулюють виділення слини, а потім і секрецію шлунка. Іони входять до складу шлункового соку, тому відбувається посилення (чи ослаблення) його секреції і зміна складу. Далі в кишечнику відбувається всмоктування іонів води в кров, що в кінцевому результаті позитивно позначається на діяльності кишечника, печінки і нирок.

При цьому присутність біологічно активних компонентів, наприклад, таких як сірководень, вуглекислий газ і миш'як та наявність особливих властивостей допомагає визначити методи лікувального використання вод.

У цьому контексті багатими на лікувально-профілактичні властивості є води Карпатського регіону.

Мінеральні води Закарпатської області: «Лужанська», «Поляна Квасова», «Свалява», «Плосківська» і «Драгівська» містять біологічно цінні мікроелементи (залізо, марганець, мідь, цинк і миш'як), які можуть бути використані при порушенні обміну речовин.

У Чернівецькій області здійснюється промисловий розлив лікувально-столових вод – «Буковинська», «Брусницька», «Кельменська», «Валя-Кузьминська», «Новоселицька», «Зеленчанська» та ін. Особливо цінною вважається вода Брусницького родовища, яка містить сірчано-водневі та содові гідрокарбонатно-хлоридно-натрієві компоненти.

Одним з найважливіших чинників лікувальної рекреації в Івано-Франківській області є наявність природних мінеральних вод: «Горянка», «Буркут», «Верховинська», «Чисте джерело» тощо.

Львівська область здавна славиться чисельними і різноманітними джерелами мінеральних вод на основі яких діють відомі курорти. Найвідомішою лікувально-столовою водою є «Нафтуся». Проте, крім «Нафтусі», у м. Трускавець, м. Моршин, с.м.т. Східниця є й інші мінеральні води – «Марія», «Софія», «Броніслава», «Юзя» та ін.

Ці мінеральні природні лікувально-столові води застосовуються для лікування хвороб органів травлення, печінки, нирок, жовчних і сечовивідних шляхів та порушень обміну речовин [4].

Висновок: На основі вищесказаного можна сказати, що лікувально-столові води відіграють важливу роль в оздоровленні населення. Завдяки лікувально-столовим водам організм людини збагачується мінеральними речовинами і відновлюється після багатьох хвороб. Оскільки лікувально-столові води мають фізіологічний вплив на організм, вони не можуть бути заміною повноцінному харчуванню для надходження в організм необхідних макро- та мікроелементів. При недотриманні рекомендацій лікаря та фахівців з оздоровчого харчування вживання лікувально-столових вод може призвести до серйозного порушення сольового балансу і загострення хронічних захворювань.

Література

1. Класифікація мінеральних вод України [Текст] / Під ред. акад. Шестопалова В.М. - К.: НАНУ, 2003. - 121 с.
2. Северинов С.С. Лечение минеральными водами [Текст] / С.С. Северинов. - Симферополь: Таврия, 1988. - 344 с.
3. Шестипалов Бабов К.Д. Сучасне становище і перспективи використання мінеральних вод України [Текст] / Проблеми мінеральних вод, Бабов К. Д. - 2005. - 458 с.
4. Івасівка С.В. Природа бальнеочинників води «Нафтусі», суть її лікувально-профілактичної дії [Текст] / С.В. Івасівка, І.Л. Попович, Б.І. Аксентійчук, В.Р. Білас. - Трускавець: ЗАТ Трускавецькурорт, 1999. - 123 с.

RISK ANALYSIS FOR POLLUTED DRINKING WATER Sagdeeva O. A., Tsykalo A. L.	59
SODIUM-ZEOLITE SOFTENING OF WATER IN BEVERAGE PRODUCTION Sorokina K.O., Fedorenko T.I.	63
ВПЛИВ АКТИВОВАНОЇ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ ВОДИ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ СВІЖОВІДЖАТИХ СОКІВ Михайлова К.А., Тележенко Л.М.	64
ОСОБЛИВОСТІ КАВІТАЦІЙНО-ФЛОТАЦІЙНОГО ВИЛУЧЕННЯ НАТРІЮ ОКСАЛАТУ ЗІ СТІЧНИХ ВОД ШКІРЯНИХ ВИРОБНИЦТВ Знак З.О., Сухацький Ю.В., Мних Р.В.	67
ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІМЕРНИХ ТОНКОВОЛОКНИСТИХ МАТЕРАЛІВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДИ Максименко М.О., Усатюк С.І.	71
КОРОЗІЙНА АГРЕСИВНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ СТОКІВ ХЛОРОНОГО ТА ОЛЕФІНОВОГО ВИРОБНИЦТВ Зінь О.І., Знак З.О.	73
ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ВОДИ ДЖЕРЕЛА ВОДОПОСТАЧАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «МИРГОРОДСЬКИЙ ЗАВОД МІНЕРАЛЬНИХ ВОД» (М. МИРГОРОД) Скліфос Г.В., Стрікаленко Т.В.	77
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОДОРОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ БАШТОВИХ ГРАДИРЕНЬ Орел В.І., Лесюк І.М., Строгуш Р.М.	80
МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ: СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ У САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ЗАКЛАДАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ Космацька Л.В., Ваврищук Н.О., Гнилянська О.Ф., Бомба М.Я.	84
ПРИРОДНІ МАТЕРІАЛИ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПОЇВ Тарасюк Л.А., Самченко І.О., Сівер Т.Г., Коренчук К.С., Олійник С.І.	88

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
VII Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених, аспірантів і студентів**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ

26 – 27 квітня 2016 року

Під ред. Б.В. Єгорова
Укладач О.О. Коваленко

Підписано до друку 23.03.14 р. Формат 60×84^{1/16}. Папір офсет.
Друк офсет. Ум. друк. арк. 8,14. Тираж 40 прим.

Видавництво та друк: ФОП Грінь Д. С.
73033, м. Херсон, а/с 15
е – mail: dimg@meta.ua
Свід. ДК 4094 від 17.06.2011