

Міністерство освіти і науки України

Одеська національна академія харчових технологій



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Збірник тез доповідей

**XII Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

Одеса, 2021

ХІІ Всеукраїнська науково-практична конференція «Вода в харчовій промисловості»: Збірник тез доповідей ХІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції. 25 – 26 березня 2021 р., Одеса, ОНАХТ. - Одеса: ОНАХТ, 2021. – 186 с.

У збірнику матеріалів конференції наведені матеріали наукових досліджень у сфері використання води на підприємствах 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 06.04.21 р., протокол № 13.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Академіка НАН України Єгорова Б. В.

© Одеська національна академія харчових технологій, 2021

Щирі вітання учасникам науково-практичної конференції «Вода в харчовій промисловості»!

Вже дванадцяту науково-практичну конференцію «Вода в харчовій промисловості» проводить наша Одеська національна академія харчових технологій. Проводить саме у дні, коли весь світ звертає особливу увагу на проблеми цього найціннішого багатства нашої планети – ВОДИ, у дні, коли весь світ відзначає День водних ресурсів, День Води.

«Карантинний формат» проведення конференції вже другий рік поспіль не може завадити обміну інформацією, обміну напрацюваннями і думками як знаних фахівців цієї галузі, так і початківців, що роблять лише перші кроки у пізнанні води. У пізнанні, в якого не має початку, і не може бути кінця – вода безкінечна і безцінна просто тому, що життя без неї неможливо, а заміни воді не існує.

Про це говорять і учасники нашої конференції, і учасники з усіх країн світу, які приймають участь у заходах, що їх проводять підрозділи Організації Об'єднаних Націй до Всесвітнього Дня Води, девізом якого у 2021 році є «VALUING WATER» - «ЦІННІСТЬ ВОДИ». До речі, участь нашої Академії у таких заходах відзначена спеціальним Сертифікатом UN WATER.

«Цінність води у всіх її проявах має бути у центрі уваги управлінців водними ресурсами. Тому, що не розглядаючи воду у всіх її проявах і використаннях, не можливо якісно управляти водними ресурсами – такий підхід є проявом політичної недбалості та неякісного управління. І зводити цінність води до ціни на воду безвідповідально і безглуздо» - саме так розпочинається Всесвітня доповідь ООН про стан водних ресурсів. Адже ризики недооцінки води у минулі роки – як природної, соціальної і економічної цінності – занадто великі, щоб їх не помічати.

І це має привернути особливу увагу до етики води, яку слід вважати надважливою умовою виживання людства. Весь минулий досвід управління дозволяє вважати основними «інструментами» етики води (1) ОСВІТУ і відповідне виховання у повазі до води, до важливості її збереження, раціонального управління і використання, (2) НАУКУ і вбудованість наукового пізнання у діяльність по створенню та просуванню нових технологій та (3) КУЛЬТУРУ як свідоме розуміння унікальності води у збереженні, виживанні та забезпеченні майбутнього людства, в охороні довкілля та його біорізноманіття, у відповідальності за потреби ноосфери.

Наша конференція також, ми впевнені, має сприяти втіленню цих інструментів, адже вона дає можливість обміну досвідом та ідеями, справді відкриває цікаві шляхи задля рішення такої важливої та актуальної проблеми як пошук оптимальних шляхів забезпечення населення якісною водою, якісними продуктами харчування, приготовленими лише на якісній воді, та якісними перспективами створення продовольчої безпеки країни в цілому. Роботи учасників конференції досить різні – є результати глибоких наукових досліджень і роздумів, є огляди сучасних джерел інформації, є цікаві пропозиції та судження, є перші «проби пера» студентів, що прагнуть вирішувати складні задачі харчової і водної галузей.

Ми щиро вдячні нашим колегам із ЗВО України, що прийняли участь у роботі нашої вже дванадцятої конференції «Вода в харчовій промисловості» і долучаються, ми впевнені, до підготовки кваліфікованих фахівців з водопідготовки, які будуть лідерами у вирішенні болючих «водних» питань вже сьогодні і в перспективі.

Бажаю плідної роботи, генерації нових ідей та пошуку шляхів їх рішення усім учасникам нашої вимушено заочної конференції «Вода в харчовій промисловості»!

Заступник голови оргкомітету,
проректор з наукової роботи ОНАХТ
к. т. н., доцент

Н. М. Поварова



2021 Valuing water

CERTIFICATE

www.worldwaterday.org

This is to certify that **Odessa National Academy of Food Technologies** participated
in the **World Water Day 2021 campaign: Valuing water.**

World Water Day 2021 is about what water means to people. By recording the different ways water benefits our lives, we can value water properly and safeguard it effectively for everyone.

World Water Day is celebrated on 22 March every year, inspiring action to achieve Sustainable Development Goal 6: water and sanitation for all by 2030.

World Water Day 2021 is coordinated by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Aqueduct, Public Services International, the Government of the Netherlands, the International Fund for Agricultural Development (IFAD), the International Labour Organization (ILO), the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR), the United Nations Children's Fund (UNICEF), the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA), the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), United Nations Habitat (UN Habitat), the World Health Organization (WHO), the UN Water Mandate, Sanitation and Water for All (SWA), Global Water Partnership (GWP), International Water Management Institute (IWMI), Water.org and Waternet for Water Partnership (WWP) on behalf of UN-Water.

ВОДА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

**Коваленко О. О., д. т. н., професор, Безусов А. Т., д. т. н., професор,
Доценко Н. В., к. т. н., доцент**

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Другий рік людство веде боротьбу з інфекційною хворобою COVID-19, спричиненою коронавірусом SARS-CoV-2. Спалах хвороби в одному місті швидко набув масштабу пандемії, яка негативно відобразилася на соціально-економічних відносинах у всьому світі та обумовила збільшення попиту на лікарські препарати. В свою чергу це дало поштовх розвитку біотехнологічних компаній, зокрема націлених на розробку і виробництво вакцини проти різних штамів небезпечного вірусу, а також інших необхідних лікарських препаратів.

Слід зазначити, що і до пандемії COVID-19 значна частка світових інноваційних біотехнологічних компаній припадала на компанії, діяльність яких пов'язана з фармацевтикою і медициною. Лідерами в цій галузі є компанії «Genentech», «Novartis International AG», «Pfizer», «Merck&Co», «Sanofi», «Perrigo». Наприклад, американська компанія «Genentech», розробила і є виробником штучного людського інсуліну, додаткового гормону росту, лікарських препаратів для лікування онкозахворювань, тромбозу судин, вірусних інфекційних та інших захворювань [1]. Транснаціональна компанія «Novartis International AG» є другою за величиною у світі фармацевтичною компанією. До 2018 року компанія виробляла вакцини проти грипу, препарати проти туберкульозу, тропічної лихоманки, а сьогодні займається розробкою і виробництвом препаратів для лікування онкологічних, неврологічних і офтальмологічних захворювань [2]. Американська фармацевтична компанія «Pfizer» є розробником і виробником препарату «Viagra», очних крапель «Visine» та інших препаратів для широкого кола споживачів. У 2020 році ця компанія спільно з компанією «BioNTech» об'єдналися у співпраці для вивчення та розробки вакцини проти COVID-19 [3].

Збільшення попиту на лікарські препарати у світі безпосередньо впливає на зростання попиту на воду різного ступеня очищення, необхідну для їх виробництва і застосування. Адже вода використовується як допоміжна речовина у складі лікарських засобів, як розчинник для підготовки препаратів до застосування, як розчинник при синтезі активних фармацевтичних інгредієнтів і виробництві лікарських засобів, як засіб для санітарного оброблення обладнання і первинних пакувальних матеріалів тощо [4]. Тому метою нашої роботи було виконати огляд джерел інформації з питань, що стосуються переваг, недоліків і напрямків використання води у фармацевтиці і медицині; вимог до якості води різного призначення; особливостей технологій оброблення води для виготовлення і застосування лікарських препаратів.

Перевагами застосування і використання води у фармацевтиці і медицині є те, що вода - хороший розчинник і добре змішується з багатьма лікарськими речовинами, зокрема етанолом, гліцерином, димексидом тощо. Вона не викликає побічних ефектів і небажаних реакцій в організмі людини чи тварини. Крім того вода – доступний і дешевий розчинник, а способи оброблення води для різних видів водокористування добре апробовані на практиці. Всі ці переваги обумовили широке використання води для приготування рідких лікарських препаратів. Недоліками води як розчинника є можливі небажані процеси гідролізу окремих лікарських препаратів, сприятливе середовище для розмноження мікроорганізмів; потреба у знесоленні води з мінералізацією, що не відповідає нормативним вимогам [5].

До якості води в медицині і фармацевтиці сформовані вимоги. Вони залежать від призначення та застосування води і визначені у нормативних документах. В Україні діє Настанова СТ-Н МОЗУ 42-4.0:2011 «Лікарські засоби. Належна виробнича практика». Вона гармонізована з нормативними документами Європейського агентства з лікарських засобів. Складовими настанови є додатки, що відповідають монографіям Державної Фармакопеї України 1.4: «Вода для ін'єкцій», «Вода високоочищена», «Вода очищена». Ці монографії також гармонізовані з відповідними монографіями Європейської Фармакопеї. А поширюється настанова на активні фармацевтичні інгредієнти та лікарські засоби для людини, що реєструються і виробляються в Україні для продажу на внутрішньому ринку і для експорту. В залежності від вимог до якості води, призначення і способу фасування розрізняють: воду для ін'єкцій «in bulk», воду для ін'єкцій стерильну, воду високоочищену, воду очищену «in bulk» та воду очищену в контейнерах [4, 6].

Воду для ін'єкцій застосовують для виготовлення ліків для парентерального введення, а також для розчинення чи розведення суспензій або препаратів перед застосуванням для парентерального введення. Лікарські препарати для ін'єкцій, що виготовляються в асептичних умовах і не підлягають подальшій стерилізації, виготовляють на основі стерильної води для ін'єкцій [5]. Високоочищену воду використовують тоді, коли для приготування лікарських препаратів необхідна вода підвищеної біологічної якості. В якості води для ін'єкцій високоочищену воду не використовують [4].

Вода «in bulk» - це вода, яка стерилізована нагріванням, розфасована в тару, не містить ніяких доданих речовин і зберігається при умовах, що забезпечують її мікробіологічну чистоту. Якщо вода «in bulk» призначена для постачання іншому підприємству-споживачу, то вона розглядається як готова продукція для підприємства-виробника та вихідна сировина або напівпродукт для підприємства-споживача. Якщо ж вода «in bulk» призначена для подальшого фасування на підприємстві-виробнику, то вона розглядається як проміжна продукція, що розфасована і потребує виконання подальших стадій технологічного процесу, щоб набути статусу готової продукції. Вода для ін'єкцій стерильна, на відміну від води «in bulk», розфасована у спеціального об'єму контейнери і закупорена. Вона також стерилізована нагріванням в умовах, які гарантують, що одержаний продукт витримує випробування на бактеріальні ендотоксини. Як і вода «in bulk», стерильна вода для ін'єкцій не має містити ніяких доданих речовин [4, 6, 7].

У фармацевтичній практиці прийнято, що якщо в прописі рецепту не вказано розчинник, застосовують воду очищену. Взагалі очищену воду в медицині і фармацевтиці використовують:

- для внутрішнього і зовнішнього застосування;
- для приготування очних крапель та офтальмологічних розчинів;
- при приготуванні лікарських препаратів для новонароджених;
- в якості не ін'єкційних розчинів, для яких передбачена подальша стерилізація [5].

Воду також використовують у санітарії і медицині як миючий засіб. У повсякденній санітарній практиці поліклінік, лікарень і медичних установ для миття поверхонь, посуду використовують звичайну питну воду. Крім того, питну воду дозволено використовувати у процесах хімічного синтезу та при попередньому санітарному обробленні виробничого обладнання [4, 6]. Для кінцевого ополіскування медичного посуду і обладнання, на початкових стадіях підготовки інфузійного обладнання та ємкостей використовують воду очищену. Воду чистоти «вода для ін'єкцій» можуть також використовувати для кінцевого ополіскування медичного посуду і обладнання перед стерилізацією [5].

Воду фармакопейної якості дозволено отримувати з води питної, призначеної для використання людиною. В Україні вимоги до якості питної води та її контролю регламентовані діючими нормативними документами, зокрема ДСанПіН 2.2.4-171-10. Важливим є те, що застосовувати для оброблення води можна матеріали і способи, дозволені для підготовки питної води. Але щодо застосування зворотного осмосу є певні обмеження. Згідно Європейської і вітчизняної Фармакопеї для виробництва води для ін'єкцій його не рекомендовано застосовувати. На думку експертів робочої групи з якості

СРМР/СУМР, зворотній осмос не забезпечує необхідної якості води. Вважають, що потенційні ризики обумовлюють хімічні і біологічні забруднення мембран. Разом з тим, для отримання очищеної і високоочищеної води дозволено застосування декількох ступенів зворотного осмосу у поєднанні з ультрафільтрацією та деіонізацією [4, 6].

Важливим питанням є контроль якості підготовленої води. Треба контролювати як вміст хімічних домішок, так і мікробіологічних. Згідно діючих в Україні вимог, наприклад, до води для ін'єкцій стерильної, вона повинна бути наступної якості: прозора і безбарвна; з питомою електропровідністю, рівною $25 \text{ мкСм} \cdot \text{см}^{-1}$ (для контейнерів об'ємом до 10 мл) чи $5 \text{ мкСм} \cdot \text{см}^{-1}$ (для контейнерів з об'ємом більше 10 мл); із вмістом органічного вуглецю - не більше $0,5 \text{ мг/дм}^3$; нітратів – не більше 0,2 ppm; алюмінію – не більше 10 ppb; хлоридів – не більше 0,5 ppm; сухого залишку – не більше (0,003...0,004) % у відношенні до вихідної маси води і в залежності від об'єму контейнера, бактеріальних ендотоксинів – менше 0,25 МО/мл [4, 6].

Згідно міжнародних і вітчизняних нормативних документів, якість і спосіб оброблення води, призначеної для виготовлення і застосування лікарських препаратів, необхідно обґрунтувати у реєстраційному досьє на лікарський засіб. Виробництво і контроль якості води, що використовують при виробництві лікарських засобів, входять до сфери дії належної виробничої практики (GMP) [4, 6].

Підсумовуючи результати виконаного огляду інформаційних джерел, можна зробити наступні висновки:

- для виробництва і застосування лікарських препаратів, а також для вирішення інших завдань фармацевтичних підприємств і медичних закладів, необхідна вода різного ступеню хімічної і мікробіологічної чистоти;
- вибір способу і технології оброблення води у фармацевтиці і медицині залежить від призначення води;
- найбільш жорсткими є вимоги до якості води, що використовується для ін'єкцій;
- для забезпечення виробництва якісної і безпечної води для біотехнологічних виробництв, зокрема таких, як виробництво лікарських препаратів, необхідною умовою є наявність кваліфікованих інженерних кадрів відповідного професійного спрямування.

Джерела інформації

1. Genentech. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Genentech#Awards_and_recognitions (дата звернення: 12.01.2021)
2. Novartis. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Novartis> (дата звернення: 12.01.2021)
3. Pfizer. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Pfizer> (дата звернення: 12.01.2021)
4. Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 16.02.2009 року № 95: Наказ; МОЗ України від 18.05.2013 № 398 //База даних «Законодавство України» /Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0398282-13> (дата звернення: 13.03.2021)
5. Водоподготовка в фармацевтике и медицине. URL: <https://www.voda.ru/articles/vodopodgotovka-medicine/primenenie-vodyi-v-meditsine> (дата звернення: 13.02.2021)
6. Стандартизація фармацевтичної продукції. Т.1 (Настанова СТ-Н МОЗУ 42-3.7:2013.- Лікарські засоби. Якість води для застосування у фармації) /М. Ляпунов, О. Безугла, Ю. Підпружников, Н. Гудзь, Я. Закревська. - Київ, МОЗ України, 2016) URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-1/st-n-mozu-42-3-7-2013/> (дата звернення: 13.03.2021)
7. Фармацевтична енциклопедія. Продукція нерозфасована. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/954/produkcija-nerozfasovana> (дата звернення: 15.01.2021)

Григор'єва Т. П., Березецький Р. В. ОСОБЛИВОСТІ ВИМОГ ДО ЯКОСТІ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ ПИВА.....	34
Григор'єва Т. П., Савицька Я. В., Стрікаленко Т. В. ПІГМЕНТНІ ТА ІНШІ ПРОБЛЕМИ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД	36
Гуцало К. А., Берегова О. М. ЧОМУ ВОДА – ЦЕ ЖИТТЯ?.....	37
Дерманська Я. І., Данкевич Є. М. ВПЛИВ ЗМІНИ В ЕКОСИСТЕМАХ НА СТАН ВОДНОГО БАЛАНСУ	39
Дремух К., Бельтюкова С. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ	41
Дремух К., Лівенцова О. О. ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ У ЗДІЙСНЕННІ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ВОДИ	42
Зацеркляний М. М., Столевич Т. Б., Чабан А. А. ДИСКОВІ БІОФІЛЬТРИ У ТЕХНОЛОГІЇ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ВИРОБ- НИЧИХ СТІЧНИХ ВОД	43
Знак З. О., Пиріг М. А., Мних Р. В., Зінь О. І. МОДИФІКУВАННЯ СОКИРНИЦЬКОГО КЛІНОПТИЛОЛІТУ МАНГАНУ(IV) ОКСИДОМ ДЛЯ ПРОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ	46
Кадун Н. М., Данкевич Є. М. ВИКОРИСТАННЯ ВОДИ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА СВІТОВІ ТРЕНДИ	48
Карашук О. О., Давидова М. Ю., Подопрigor В. О., Донцова Т. А. ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД АНТИБІОТИКАМИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	50
Коваленко О. О., Безусов А. Т., Доценко Н. В. ВОДА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ...	52
Коваленко О. О., Коханська А. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІОСОРБЕНТІВ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ ЗАБРУД- НЮЮЧИХ РЕЧОВИН ІЗ ВОДИ	55
Коваленко О. О., Мельник І. В., Григор'єва Т. П., Березецький Р. В., Єльніков О. В. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБЛЕННЯ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФРУКТОВОГО ПИВА	57
Ковега А. С., Шкоп А. А., Цейтлин М. А. ПОДГОТОВКА ШЛАМОВ СТАНЦІЙ ВОДООЧИСТКИ К ОБЕЗВОЖИВАНІЮ В ОСАДИТЕЛЬНОЙ ЦЕНТРИФУГЕ	59

НАШУ КОНФЕРЕНЦІЮ ПІДТРИМАЛИ

• АСОЦІАЦІЯ ВИРОБНИКІВ ВОДООЧИСНОЇ ТЕХНІКИ ТА ДООЧИЩЕНОЇ ВОДИ (АВТ)

Створена у 1999 році.

Зареєстрована в Управління юстиції Одеської області.

Свідоцтво № 300 від 18.05.1999 р.

Колективний член МАНЕБ з 2000 р.

Президент АВТ – професор Борис Йосипович Псахис

Мета і основні напрямки діяльності:

- Координація зусиль вітчизняних виробників водоочисної техніки і чистої води; консультації і допомога фахівцям з розробки систем додаткового очищення води;
- Виконання науково-дослідних робіт, проведення експертизи проектів, організація і проведення семінарів, конференцій та виставок, підготовка і видання інформаційних матеріалів для фахівців і населення з проблем оптимізації водозабезпечення;
- Розвиток та зміцнення зв'язків з установами місцевого самоуправління, санітарного нагляду, екобезпеки і захисту прав споживачів щодо рішення задач оптимізації забезпечення населення питною водою, розроблення погоджених підходів та рекомендацій.

• ТДВ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД МІНЕРАЛЬНИХ ВОД «КУЯЛЬНИК»

Промисловий розлив мінеральної води «Куяльник» розпочато в 1948 році на території Куяльницького курорту. А в 1961 році поряд із курортом був побудований Завод з випуску мінеральної води в склотарі 0,5 л. З 1995 року завод розливає воду в ПЕТ-тару. Зараз вода випускається в пляшках 1.5, 0.5 та 6 л.

На сьогодні Одеський завод мінеральної води «Куяльник» - сучасне підприємство, що відповідає всім міжнародним вимогам виробництва мінеральних вод. На підприємстві діють акредитовані в системі УкрСЕПРО мікробіологічна та хімічна лабораторії, що оснащені високоточним обладнанням та обслуговуються висококваліфікованим персоналом. На заводі встановлено високий рівень контролю за якістю продукції з дотриманням вимог ДСТУ та сертифікації УкрСЕПРО. Директор заводу «Куяльник» – Лариса Сергіївна Зайцева.

В асортименті заводу мінеральні води «Куяльник», «Куяльник Перший», «Сімейна» і «Тонус Кислород» - єдина в Україні питна вода, яка збагачена киснем. Саме вода «Тонус-Кислород» є новим і унікальним за своїми властивостями продуктом, що має ступінь збагачення киснем на рівні 150 мг/дм³ (показник, якого не можуть продемонструвати виробники мінеральної води, що здійснюють свою діяльність у європейських державах).

Дистриб'ютором ТДВ «Одеський завод мінеральних вод «Куяльник» є Корпорація «Українські мінеральні води», що з 1994 року працює на українському ринку та вже багато років є лідером продажу мінеральних лікувально-столових вод.

• АСОЦІАЦІЯ ВИРОБНИКІВ МІНЕРАЛЬНИХ ТА ПИТНИХ ВОД УКРАЇНИ

Асоціація виробників мінеральних та питних вод України офіційно розпочала свою роботу 24 січня 2012 року з метою створення надійної платформи для забезпечення динамічного розвитку виробництва фасованої природної питної води в Україні. Почесний президент Асоціації – доктор медичних наук, професор Т. В. Стрикаленко. Виконавчий директор Асоціації – Оксана Федорівна Бамбура.

Асоціація виробників мінеральних та питних вод України є членом Європейської Федерації виробників Бутильованих Вод (EFBW).

Місія Асоціації – представляти інтереси виробників мінеральних і питних вод України на національному і міжнародному рівнях, впроваджувати та підтримувати європейські стандарти якості виробництва мінеральних і питних вод

Завдання Асоціації:

- Бути авторитетним інформаційним джерелом для членів Асоціації у сфері виробництва та постачання мінеральних та питних вод;
- Сприяти дотриманню професійних і етичних норм у виробництві фасованих мінеральних і питних вод України;
- Представляти інтереси членів Асоціації на рівні законодавчих і регулюючих органів;
- Вчасно інформувати виробників про нововведення та діючі національні і

світові стандарти якості виробництва і допомагати їх виконувати;

- Ініціювати дискусії в зацікавлених колах та залучати широкий загал до обговорення з метою вирішення актуальних проблем галузі;
- Налагоджувати співпрацю з іншими об'єднаннями та організаціями, що становлять взаємний інтерес для виробників і постачальників фасованих мінеральних і питних вод

Членами Асоціації на сьогодні є:

- Миргородський завод мінеральних вод (ТМ «Сорочинська», «Миргородська», «Миргородська лагідна», «Старий Миргород»),
- Моршинський завод мінеральних вод «Оскар» (ТМ «Моршинська»),
- Трускавецький завод мінеральних вод (ТМ «Трускавецька кришталева», «Трускавецька Аква-Еко»), а також компанії
- «Індустріальні та дистрибуційні системи»,
- «ІДС Аква Сервіс»,
- «Кока-Кола Україна Лімітед» (ТМ «BonAqua»)
- «Ерлан» (ТМ «Знаменівська», «Біола», «Два океани», «Каліпсо»),
- «Еконія» (ТМ «Малютко вода», «Аквуля», «Чистий ключ», «Чайкава», «TeenTeam»)

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
XII Всеукраїнської науково-практичної конференції**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ

25 – 26 березня 2021 року

Під ред. Б. В. Єгорова
Укладачі Т. В. Стрікаленко, Т. П. Григор'єва