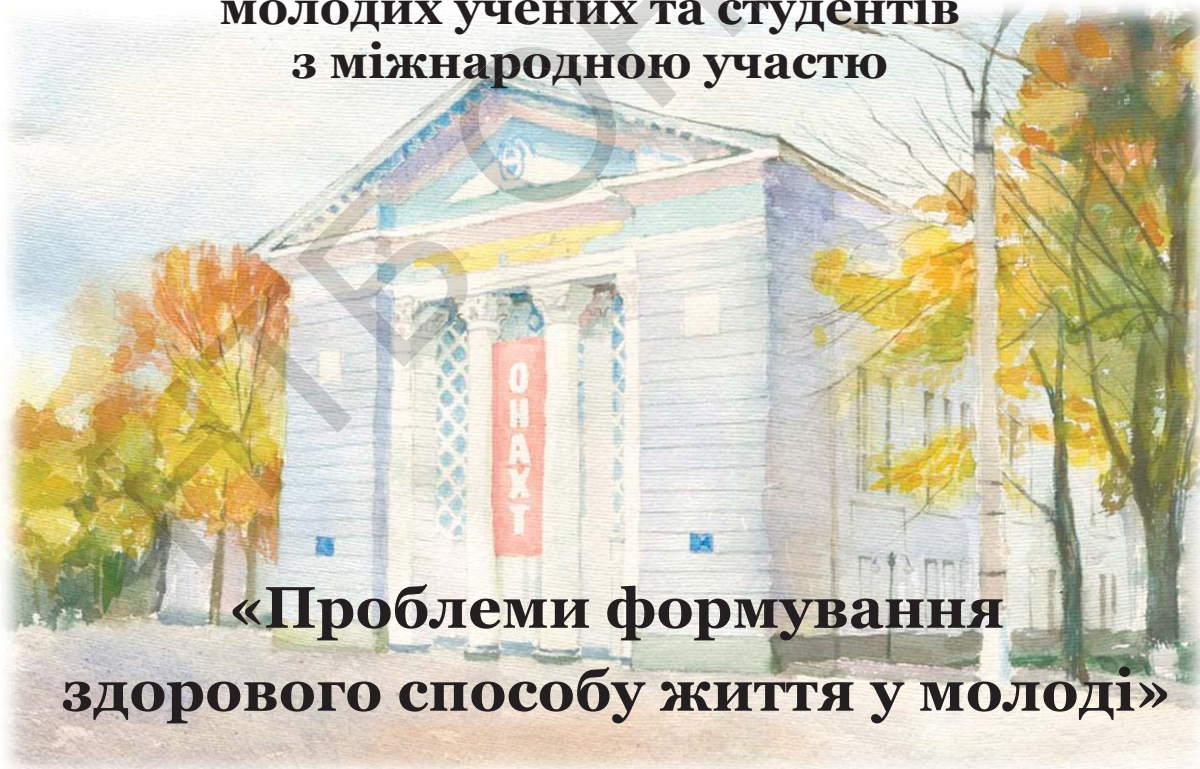


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

4 жовтня - 6 жовтня 2018 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук., доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,

О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 6
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
ЕКОЛОГІЇ ВОДИ

ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ВОДИ, ПІДГОТОВЛЕНОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ

**Дозоренко В., студент III курсу факультету ТВтаТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Зворотний осмос – це процес, в якому за допомогою тиску змушують розчинник (зазвичай вода) проходити через напівпроникну мембрану з більш концентрованою в менш концентрований розчин, тобто в зворотному для осмосу напрямку. При цьому мембрана пропускає розчинник, але не пропускає деякі розчинені в ньому речовини.

Зворотний осмос використовують з 1970-х років при очищенні води. Вода, очищена за допомогою зворотного осмосу, знаходить все більше застосування в побуті, промисловості, медицині, харчуванні. На даний момент це один з найефективніших методів оброблення води в світі.

Зворотний осмос – більш економічний процес для підвищення концентрацій харчових рідин, наприклад фруктових соків, ніж термічні процеси. За допомогою зворотного осмосу також можна виробляти концентрати соків без нагріву. Перевага полягає в низькій вартості експлуатації та можливості уникнути термічної обробки, що робить процес придатним для термочутливих речовин, таких як білки і ферменти, які містяться в більшості харчових продуктів. Зворотний осмос широко використовується в молочній промисловості для виробництва порошків сироваткового білка і для концентрації молока.

Переваги і недоліки результату підготовки питної води за допомогою технології зворотного осмосу визначаються особливостями технології та цілями фільтрації, які залежать в першу чергу від початкової якості води.

Головною особливістю фільтрів, що використовують технологію зворотного осмосу, є практично повна стерилізація води. В середньому мембрана зворотного осмосу очищає воду на молекулярному рівні 10^{-9} м (1 нм). Через фільтр проходить молекула води (розміром 0,3 нм), але не проходить велика частина хімічних домішок і включень біологічного походження, зокрема мікроорганізмів і вірусів (розміри від 20 до 500 нм). Наприклад, фільтр може затримати бактерії холери або віруси гепатиту. На думку фахівців ВОЗ, потенційні наслідки мікробного зараження питної води для здоров'я такі, що боротьба з ним повинна завжди мати першорядне значення.

Властивість зворотного осмосу практично повністю очищати воду від всіх домішок трактується і як перевага, і як недолік. Єдиної думки на цей рахунок немає. Прихильники першого підходу вважають, що вода виконує в організмі тільки функцію розчинника, тому повинна бути максимально чистою.

Інші ж вважають, що в воді в обов'язковому порядку повинні бути мікроелементи. Здатність зворотного осмосу практично повністю очищати воду від всіх домішок позбавляє її важливих мікроелементів (якщо вони в ній були до опріснення). Тому додавання необхідних солей в опріснену воду – наступний крок у виробництві якісної питної води. Вода ж для технічних потреб, наприклад для поливу і миття, може бути відразу отримана на більш простих і дешевих мембранах видаленням лише 95% солей. ВОЗ не встановила рекомендованого рівня мінералізації питної води, але за органолептичними показниками рекомендує межу загальної мінералізації питної води в 1000 мг / л, а вода з вмістом солей більше 1000 міліграм на один літр вже вважається слабомінералізованою. Слабомінералізовані води надають сприятливу дію на організм людей,

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції

молодих учених та студентів з міжнародною участю

не зашлаковують його неорганічними мінералами, що знаходяться в питній (з центрального водопроводу) або мінеральній воді, сприяють продовженню життя.

Чиста вода – це основа нашого довголіття, здоров'я і гарного самопочуття.

Науковий керівник – канд. техн. наук. доцент Берегова О.М.

ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ

**Клевец М. В., студентка III курсу факультету ММіЛ
Одеська національна академія харчових технологій м. Одеса**

Чиста вода — найцінніший природний ресурс, який є водночас і найвразливішим з огляду на екологічні проблеми, нераціональне її використання. Це усвідомили вже в усьому цивілізованому світі.

Чистої води стає все менше. Тому захист і збереження водних ресурсів — відповідальність кожного із нас перед собою та майбутніми поколіннями.

Більше мільярда людей використовують неякісну воду. Через це щорічно вмирають три з половиною мільйони дітей.

Більшість українців споживають воду з поверхневих джерел - озер, ставків, рік, зокрема з Дніпра п'ють воду близько 30 млн людей. Вода - активний розчинник. Стикаючись з будь-якими об'єктами, вона дуже повільно розчиняє їх. Тому в природі абсолютно чистої води не існує. Та й організм людини "звик" до певної концентрації різних речовин, розчинених в ній.

Водні ресурси країни – одне з джерел отримання питної води для населення. Довгострокова стратегія розвитку водних ресурсів України дозволила б краще забезпечувати українців питною водою, а державі економити кошти на очистці води.

Крім того, беручи до уваги той факт, що її запаси розподіляються по території України не рівномірно (найбільші вони на заході, найменші - в південних районах Донецької, Запорізької, Херсонської, Одеської областей), це вимагає раціонального використання і охорони від забруднення.

Практично всі водні ресурси в останні роки інтенсивно забруднюються внаслідок збільшення впливу антропогенних чинників: безсистемна господарська діяльність з порушенням допустимих меж освоєння територій, надмірна інтенсифікація використання природних ресурсів, замулення, забруднення та заростання річок, а також недотримання режиму обмеженого господарювання на прибережних захисних смугах.

А найперше водні ресурси страждають від забруднення промисловими та комунальними стоками, які містять важкі метали, органічні та бактеріологічні забруднювачі.

Найпростіше і найскладніше – це взяти відповідальність за своє здоров'я. Але якими б ми зайнятимися не були, пам'ятаймо, що у кожного з нас – лише одне серце та одне життя, і як ми його проживемо, великою мірою залежить від нас. Жоден лікар, жодна державна програма не зроблять нас здоровими. Здоровими зробити себе можемо тільки ми.

Науковий керівник – к.ю.н., доц. Орлова В.О.

Дозоренко В.	212
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ	
Клевець М. В.	213
ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕНОБАРВНИКІВ	
Коханська А.В.	214
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СОРБЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРИРОДНИХ ВУГЛЕЦЕВИХ СОРБЕНТІВ	
Федоренко В.Д.	215
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ	
Хвалібота С.Р.	216

РОЗДІЛ 7 - ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

ВОДА І ЗДОРОВ'Я	
Арабаджи Я.А.	218
ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ: ПЛАСТИК У ВОДІ	
Барабаш В.О.	219
ЗМІНА ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ	
Глущенко А.А.	220
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Дричик М.Ю.	221
ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ МІГРАЦІЇ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ЛАНЦЮГУ "ГРУНТ-РОСЛИНА"	
Дробот В.Є.	222
ОЦІНКА ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ МЕТОДОМ БІОІНДИКАЦІЇ	
Зайцева Е.Ю., Трухачева Д.Є.	223
ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ РІВНІВ КОМПЛЕКСНИХ ІНДЕКСІВ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ ЯК ОСНОВА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИБОРУ ЗАСОБІВ МІНІМІЗАЦІЇ ВИКИДІВ	
Зайцева Є. С.	224
РЕСУРСОЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ДЕЗОДОРАЦІЇ ОЛІЇ	
Клошка Н.В.	226
ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ	
Коваль В.Г.	227
ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ	
Кошкодан Є.Г.	228
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ЯК ОДИН З НАЙВАЖЛИВІШИХ КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ	

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц.
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова

Б.В. Єгоров

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848