

**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:

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,

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

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-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 7
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ

ВОДА І ЗДОРОВ'Я

**Арабаджи Я.А, студентка факультету НГтаЕ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Вода для організму людини — це друга за значимістю речовина після кисню. Загальновідомо, що людина не може жити без їжі більше чотирьох тижнів, а без води — трохи більше 7 днів. Вода — індикатор старіння. Тіло дитини від народження до одного річного віку містить 80–85% води. При досягненні віку 18 років зміст води зменшується до 65–70%, а старості — до 25%. Багато вчених схиляються до думки, що у забезпеченні організму якісної водою й у кількості, необхідному для нормального процесу обміну речовин, полягає секрет продовження молодості. Вода допомагає функціонувати майже кожній частині людського тіла.

Питання дефіциту водних ресурсів тісно пов'язане з проблемою якості питної води. В Україні по обом пунктам ситуація склалась катастрофічна. На жаль, екологічний стан більшості басейнів українських річок, із яких, в основному, і забезпечується водопостачання населення, не можна назвати задовільним. У деяких містах та окремих регіонах відхилення від норми становить 70-80%. Навіть підземні води далеко не скрізь відповідають вимогам, які висуваються до питної води. В результаті неякісну воду для питних потреб використовує значна частина населення.

Найгострішим питання якості питної води є для населених пунктів, водопостачання яких здійснюється із непроточних водойм. В такому випадку маємо фактично замкнену схему водопостачання та водовідведення. Адже високий рівень забрудненості промислових, комунальних та сільськогосподарських стічних вод, незадовільний стан систем водовідведення та водоочищення призвели до того, що більшість поверхневих вод стали непридатними до використання.

Ситуацію погіршує технічний стан систем водопостачання та водовідведення. Сьогодні п'ята частина насосних станцій, половина насосних агрегатів та чверть очисних споруд водопровідної мережі відпрацювали нормативний термін експлуатації. Третина водопровідних та каналізаційних мереж перебуває в аварійному стані. Щодня понад 10,6 тисяч кубічних метрів неочищених та недоочищених стічних вод скидається у водойми.

Прикладом такої негативної ситуації є ситуація із водопостачанням м. Болград Одеської області. Водопостачання здійснюється з озера Ялпуг, а очищення стічних вод — на полях фільтрації, розміщених поряд з міським сміттєзвалищем, де розташовано 12 карт для рідких нечистот. Скидання стоку на поля фільтрації проводиться без будь-якої попередньої очистки, що завдає колосальної шкоди навколишньому середовищу за рахунок інфільтрації стоків в ґрунтові води. Істотним недоліком застарілої технології є недостатня ступінь зневоднення осаду і, як наслідок, велика площа, яку займають поля фільтрації при дуже низькій якості очищення стічних вод.

Таким чином, найбільший вплив на якість питної води в м. Болград з тенденцією до збільшення пов'язаний з процесом утилізації СВ. Це обумовлено недостатнім очищенням стічних вод на полях фільтрації, побудованих як очисні системи Болградського винзаводу в 1966 році з проектною потужністю 200 м³/добу та подальшим розширенням до 400 м³/добу. Навіть не зважаючи на їх вік, сьогодні очисні системи працюють з перевантаженням.

Отже, саме модернізація, чи, навіть, повна заміна на більш сучасну та ефективну, системи утилізації стічних вод є на сьогоднішній день найбільш актуальним питанням якісного та безпечного водозабезпечення жителів міста Болград.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Шевченко Р.І.

ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ: ПЛАСТИК У ВОДІ

**Барабаш В.О., студентка III курсу факультету НГтаЕ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Важко уявити сучасне життя людини без пластику, як у побуті, так і у інших сферах діяльності. Останнім часом, дослідження, проведені американською некомерційною медіа організацією OrbMedia (громадською журналістською мережею з центром у Вашингтоні) привертають увагу пересічних громадян та виробників напоїв.

Так, проведені дослідження в 2017 році показали, що 83 відсотки водопровідної води у світі містить частинки пластику. У рамках дослідження вчені вивчали понад 150 зразків води з-під крану з 14 країн світу. Найвищий рівень забруднення показала вода з США, де пластик був знайдений у 94,4 відсотка зразків води, найнижчий - в європейських країнах - 72 відсотки. У Лівані вміст пластикових волокон у зразках води склав 94 відсотки, в Індії - 82 відсотки, в Уганді - 81 відсоток, в Індонезії - 76 відсотків, в Екваторі - 75 відсотків. У випадку з США частинки пластику були виявлені навіть у зразках з будівлі Конгресу, штаб-квартири Управління з охорони навколишнього середовища США та TrumpTower.

Мова йде про невеликі, завбільшки менше 5 міліметрів, шматочки пластику, які внаслідок утилізації звичайного і промислового сміття потрапляють у великі й маленькі водойми - від океану й до струмка. А з них - до водопроводів.

"Учені кажуть, що вони не знають, як ці частинки пластику потрапляють в наші крани і який ризик для здоров'я це може становити. Але пластик поглинає токсичні хімічні речовини з морського середовища, а потім виділяє їх, коли їх з'їдають риби або ссавці", - зазначає глава OrbMedia Міллі Бінгем. За її словами, результати дослідження викликають тривогу, проте є надія, що це спонукає науковців до проведення досліджень, присвячених впливу частинок пластику на здоров'я людини.

Дослідження вмісту пластику також проводилися у бутильованій воді. Статистика продажів бутильованої води свідчить сама за себе: глобальний щорічний обіг у галузі становить близько 119 мільярдів євро (147 мільярдів доларів США). Згідно з даними статистичного порталу Statista, у 2017 році ми випили близько 391 мільярда літрів води з пляшок. У 2012-му річний показник становив лише 288 мільярдів. Ці масштабні цифри, однак, можуть дещо затьмаритись результатами нового дослідження, опублікованого OrbMedia (громадською журналістською мережею з центром у Вашингтоні) спільно з Deutsche Welle. Досліджувались продукти одинадцяти виробників, які були придбані у 19-ти місцях, розташованих у дев'яти країнах світу. Забруднення різного ступеня було встановлене у 93 відсотках проб.

Зважаючи на ці велетенські цифри, дослідження підняло важливе запитання: наскільки шкодить здоров'ю споживання маленьких та мікроскопічних частинок пластику?

Дозоренко В.	212
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ	
Клевец 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