

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



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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



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

**1 жовтня - 3 жовтня 2020 року**

**м. Одеса**

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

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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

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

**1 жовтня - 3 жовтня 2020 року**

**м. Одеса**

УДК 663 / 664

Головний редактор,  
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,  
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова,  
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,  
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,  
Л.М. Тележенко, Н.А. Ткаченко  
О.О. Меліх, В.В. Немченко  
О.Б. Ткаченко

доктори екон. наук, професори  
доктор техн. наук, доцент  
доктор техн. наук,  
ст. наук. співроб.  
канд. істор. наук, доцент  
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко  
А.О. Соловей  
Т.П. Сергеєва, О.О. Фесенко

Технічний редактор,  
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

### **Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2020. — 251 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради  
від 3 листопада 2020 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2020

**РОЗДІЛ 6**  
**ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ**  
**ЕКОЛОГІЇ ВОДИ**

An equally important role in the protection of the water basin is played by the following measures: removal of industrial enterprises from large cities and the construction of new ones in sparsely populated areas with unsuitable and unsuitable for agricultural use lands; optimal location of industrial enterprises, taking into account the topography of the area; the establishment of sanitary zones around industrial enterprises; rational planning for the construction of treatment facilities that provide optimal environmental conditions; development of drainless technological systems and water circulation cycles based on wastewater treatment; improvement of technology and development of equipment with less water consumption and, accordingly, discharge of effluents; carrying out calculations to determine the volume of water consumption and discharge of wastewater directly into the reservoir, indicating the qualitative composition and types (conditionally clean, and normatively treated) waters [1].

These measures should be aimed, first of all, at a more rational use of water resources at enterprises for industrial needs, a sharp reduction in the discharge of untreated wastewater, and an improvement in the ecological state of water bodies [2].

#### References

1. Amirov YA.S., Sayfullin N.R., Gimayev R.N. Technical and economic aspects of industrial ecology: Textbook / 1995 / 262 p.
2. Denisova V.V. Industrial ecology: A training course / 2009 / 720p.

Scientific director – ph.d of pedagogical sciences,  
associate professor Mkrtychan O. A.

## **ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ**

**Шестакова К.О., студентка II курсу факультету ТЗіЗБ  
Одеська національна академія харчових технологій,  
м. Одеса**

Вода ( $H_2O$ ) — хімічна речовина у вигляді прозорої, безбарвної рідини без запаху і смаку, (в нормальних умовах).

Вода — одна із найголовніших речовин, потрібних для органічного життя. Рослини та тварини містять понад 60 % води за масою. На Землі водою покрито 70,9 % поверхні. Вона здійснює у природі постійний кругообіг, випаровуючись з поверхні й повертаючись на неї у вигляді атмосферних опадів. Вода має велике

значення для економіки: сільського господарства й промисловості. Прісні води, придатні для пиття, становлять лише 2,5 % від загальної кількості води на Землі. Нестача води може стати однією з найгостріших проблем людства в найближчі десятиліття.

Більшість басейнів річок і водоймищ, із яких, переважно, забезпечуються потреби населення у воді, не можна вважати екологічно безпечними. У деяких містах і навіть окремих регіонах відхилення в якості води від норми сягає 70–80%.

На жаль, продукти людського господарювання у вигляді стічних вод уже дісталися навіть підземних горизонтів. Далеко не в усіх регіонах підземні води відповідають вимогам до питної води через підвищений вміст хімічних сполук, нітратів і бактеріологічного забруднення. Як наслідок, значна частина населення використовує для питних потреб недоброякісну воду. Намагаючись захиститися від її шкідливого впливу, чимало українців у наш час переходять на споживання бутильованої води. Проте перед тим як потрапити у пляшку, вода із більшості підземних джерел потребує додаткової водопідготовки, в тому числі й очищення. І тільки в небагатьох регіонах України чисте екологічне середовище дозволяє виробникам бутилувати воду в її природному стані.

До основних екологічних проблем водних ресурсів України відносять: забруднення промисловими стоками (фізичне, хімічне, теплове, радіоактивне); забруднення комунальними стоками; бактеріологічне забруднення (евтрофікація); забудова прибережних смуг та заплав; намівання берегів; порушення режиму річок внаслідок спорудження ГЕС;

У багатьох країнах вже зараз бракує чистої питної води. Напружена екологічна ситуація тільки посилює проблему. Наслідки забруднення можна назвати небезпечними і усеосязними. Ось деякі з них:

- зменшення видової різноманітності морської і річкової флори і фауни;
- заростання і зникнення водойм;
- погіршення смаку, кольору і запаху води;
- руйнування емалі наших зубів із-за надлишку фтору;
- спалахи гепатитів, спровоковані бактеріями і кишковою паличкою;
- перевантаження організму залізом, що викликає порушення формування кісткової тканини;
- накопичення свинцю, хрому, кадмію, бензапірену, а також хлор у воді провокують поява онкології і нервових розладів;

- інфекційні і кишкові захворювання: від тифу і дизентерії до холери;
- погіршення стану волосся і шкіри;
- з'єднання фенолу і фтору негативно впливають на роботу бруньок і печінки;
- зараження паразитами;
- радіоактивні ізотопи і пестициди накопичуються в організмах і циркулюють в харчових ланцюжках, руйнуючи тканини і призводячи до безпліддя і генетичних мутацій.

Усі природні водойми здатні самоочишатися. Самоочищення води - це нейтралізація стічних вод, випадіння в осад твердих забруднювачів, хімічні, біологічні та інші природні процеси, що сприяють видаленню з водойми забруднювачів і поверненню води до її первісного стану.

Однак здатність водойми до самоочищення має свої межі. Сьогодні у водойми надходить така величезна кількість стічних вод, настільки забруднених різними токсичними для їхніх мешканців речовинами, що багато водойм почали деградувати. Тому людство, якщо воно хоче мати майбутнє, мусить негайно жити спеціальних заходів для очищення забруднених вод і повернення джерел водопостачання до такого стану, за якого вони стали б придатними для використання.

Чинними законами України передбачається, що для різних господарських потреб має використовуватися вода певної якості. Недопустимо, наприклад, використовувати питну воду для охолодження блоків ТЕС, забороняється скидати у водойми стічні води, які містять цінні відходи, що можуть бути вилучені із застосуванням раціональної технології. Основний напрям захисту водного середовища - перехід підприємств до роботи за схемою замкнутого циклу водопостачання, коли вони після очищення власних стічних вод повторно використовують їх у технологічному циклі, і забруднені стічні води взагалі не потрапляють у водойми.

Науковий керівник – канд. техн. наук,  
доцент Борта А.В.

ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА СОРТІВ РИСЛІНГ РЕЙНСЬКИЙ ТА ВЕЛЬШПРИСЛІНГ Веречук О.А.....	142
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ПИВОВАРІННЯ Сльніков О.В.....	144
ІСТОРІЯ ВИНОГРАДУ СОРТУ ТЕЛЬТИ-КУРУК НА ПІВДНІ УКРАЇНИ Козинець А.Ю.....	146
СУЧАСНІ АСПЕКТИ БІОЗАХИСТУ ВИНОГРАДУ У ПРОЦЕСІ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ Кулініч Є.С.....	148
THE MEANING OF FOOD IN OUR LIVES Romets A.....	150
ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ПИВА Ульянов М.Д.....	152
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УГЛЕКИСЛОТНОЙ МАЦЕРАЦИИ НА КАЧЕСТВО КРАСНЫХ СТОЛОВЫХ ВИНОМАТЕРИАЛОВ Шмигельская Н.А.....	154
<b>РОЗДІЛ 6 – ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ.....</b>	<b>157</b>
ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ НА ДОНБАСІ – ГІГІЄНИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ Матюшин С.С., Григоров О.О.....	158
PROBLEMS AND NECESSITY OF WATER PROTECTION IN INDUSTRIAL PRODUCTION Chornomord Ye.....	160
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ Шестакова К.О.....	161