

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАВО**



SINCE **Ξ** 1822
ШАВО

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

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



5-6 листопада 2013 року

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія, доктори
наук, професори:

А.Т. Безусов, А.І. Віват, К.Г. Іоргачова,
О.А. Нетребський, Л.М. Тележенко, М.Г. Хмельнюк,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно

доктор техн. наук., доцент
доктори наук, ст. наук. співр.
кандидати наук, доценти

О.Б. Ткаченко
О.О.Коваленко, Л.А. Осипова
В.О. Буданов, О.В. Дишкантюк,
М.М. Зацеркляний, С.В. Котлік,
С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова

Технічний редактор

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2013. — 273 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 3.09.2013 р., протокол № 1

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2013

РОЗДІЛ 5
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
ЕКОЛОГІЇ ВОДИ

Водокористування — це використання вод (водних об'єктів) з метою задоволення потреб населення, промисловості, сільського господарства, транспорту та інших галузей господарства, включаючи право на забір води, скидання стічних вод та ін. Стічна вода — вода, що утворилася в процесі господарсько-побутової та виробничої діяльності (окрім шахтної, кар'єрної та дренажної вод), а також відведена із забудованої території, де вона утворилася внаслідок випадання атмосферних опадів.

Як вказував Мягченко О.П. у книзі «Основи екології»: Загальний об'єм води на нашій планеті оцінюється вражаючою цифрою — 1385 мільйонів кубічних кілометрів. Якби Земля була правильною сферою, цієї кількості було б достатньо, щоб покрити її на глибину 2650 метрів. Всі речовини, які містяться у воді, можна розділити на дві групи - неорганічні та органічні. Важливе значення мають мікроорганізми. Проблема питного водопостачання в Україні, як і в інших країнах світу існує не ізольовано, а й численних взаємозв'язках з народногосподарськими, водогосподарськими та екологічними проблемами. Її розв'язанню сприяють Водний і Земельний кодекси України, державні стандарти та галузеві нормативні документи, що регулюють утримання джерел питного водопостачання і забезпечення належної якості питної води. В зв'язку з чим проблема забезпечення населення доброякісною питною водою є актуальною і її вирішення вбачається в створенні моніторинга гідросфери, особливо підземних та поверхневих джерел водопостачання.

Головним постачальником води для України є Дніпро. Інші річки, що забезпечують потреби у воді, — Дунай, Дністер, Південний Буг, Тиса, Прут та ін. Стан води й повноводдя цих водних артерій залежать головним чином від стану їх приток — малих річок, яких налічується близько 63 тис, вони мають величезне значення (варто згадати, що 90 % населених пунктів розташовані саме в долинах малих річок та користуються їхньою водою). Проте стан малих річок України на сьогодні є надто складним: понад 20 тис. їх вже зникло, пересохло. Це, звичайно, зумовлює деградацію великих річок, тому проблема їх збереження й оздоровлення — одна з найгостріших для України.

З метою поліпшення екологічного стану й оцінювання якості природних вод в Україні розроблено екологічні класифікації та нормативи якості вод, методики їх екологічної оцінки, в тому числі з використанням картографічного методу дослідження.

Науковий керівник – викладач Каркачова Н. К.

ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ

Униченко В. В.

ВП «Коледж технологій та дизайну»

Луганський національний університет ім. Т. Шевченка, м. Луганськ

Вода входить до складу всіх організмів біосфери. Одна з особливо гострих проблем великого міста - вода. Історично розвиток людства зв'язаний з водопостачанням - людина почала вести осілий спосіб життя саме біля води. Останнім часом більшість великих міст випробують постійно наростаючі труднощі з водопостачанням. Хоча для задоволення життєвих потреб людини досить 5 л води, йому її потрібно значно більше: тільки для нестатків особистої гігієни і побутових потреб необхідно витратити не менш 40-50 л води. Витрата води в місті складає в середньому від 150 до 200 л, а в ряді про-

мислових центрів - до 500 л у день на душу населення. У невеликих містах вода використовується в більшій мері на побутові нестатки, тоді як у великих центрах співвідношення між кількістю води на промислові і побутові нестатки прямо протилежне.

Незважаючи на те, що споживання води неухильно збільшується через ріст населення Землі, головну погрозу представляє не це, а прогресуюче забруднення рік, озер і підземних вод. Наприкінці XIX століття чистота води представляло приватну проблему охорони здоров'я. Тіфи, епідемічні коліти і дизентерія, викликані бактеріями, що передаються через воду, полягає в тім, що вони володіють високою біологічною активністю і беруть участь у багатьох процесах життєдіяльності: білковому, жировому, вуглеводному, вітамінному, мінеральному обміні, газу і теплообміні, тихорецькій проникності, клітинному розподілі, костеобранованні, кровотворенні, росту, розмноженні, імунобіологічних реакціях. Вплив мікроелементів на обмін речовин тісно зв'язано з їхнім впливом на активність ферментів, частина мікроелементів входить у структуру гормонів і вітамінів.

Забруднення води стало предметом інтенсивного вивчення, тому що кількість людей, що страждають хворобами, що передаються через забруднену воду. обчислюється мільйонами.

Основними споживачами води є сільське й комунальне господарство та промисловість. Усі галузі господарства за відношенням до водних ресурсів поділяють на користувачів і споживачів.

Користувачі використовують воду як середовище або джерело енергії і не забирають її з джерел (водний транспорт, рибальство, туризм, спорт, гідроелектростанції тощо).

Споживачі забирають воду з джерел і використовують її за призначенням (пиття, приготування їжі, вирощування сільськогосподарської продукції, здійснення технологічних процесів на виробництві, обігрівання приміщень тощо).

У багатьох випадках вода після використання частково або повністю повертається до джерел, але зі зміненою якістю.

У багатьох місцях планети відчувається нестача води для зрошення, потреб промисловості, пиття та інших побутових потреб. Сучасне місто використовує води з розрахунку на одну людину 300-500 л/добу, що значною мірою перевищує мінімальну потребу у воді однієї людини (25 л/добу). Протягом століття витрати води в таких містах, як Париж, Нью-Йорк, Москва, зросли більш як у 100 разів. У багатьох країнах виникли проблеми з постачанням води у великі міста.

Науковий керівник – викладач Каркачова Н.К.

ЯКІСНА ВОДА – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ЖИТТЯ

**Кушнір Н.А., канд. техн. наук, Атанасова В.В., канд. техн. наук,
Гнатій Є.А., студент 2 курсу факультету ІТХРГІТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

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 ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ Рябова Т.М.....	188
ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ Браткова А. С.....	189
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗНИКНЕННЯ ВОДИ Білюк К.В., Гаєвська Н.В.....	190
ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ ЯК ОДИН З ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ РОЗСЕЛЕННЯ ПІВДЕННИХ РАЙОНІВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ Орлова М. Л.....	191
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ВОД ДНІСТРА ЯК ОСНОВНОГО ДЖЕРЕЛА ВОДОПОСТАЧАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ НА ОДЕЩІНІ Єлгаєва М.О.....	192
ПРОБЛЕМЫ МАЛЫХ ВОДОЕМОВ ГОРОДА ОДЕССЫ: ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРУДА В ПАРКЕ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА Галуцкая О. А., Добровольская И. А.....	193
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВОДНО-СПИРТОВИХ ЕКСТРАКТІВ ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ Дворецька А. О.....	194
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ Жулідова Е.О.....	195
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ Униченко В. В.....	196
ЯКІСНА ВОДА – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ЖИТТЯ Кушнір Н.А., Атанасова В.В., Гнатій Є.А.....	197
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ Капрельянци Г.Ю.....	199
ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ КАК СОСТАВЛЯЮ- ЩАЯ КОНЦЕПЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ Дудник Ю.В., Димитрова М.К.....	200
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ Скубий М.В.....	201
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДЫ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ Скубий Н.В., Скубий М.В.....	202
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ Горбатенко Л. І.....	203
ВОДОПІДГОТОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОГО ЛЬОДУ Пасічник Т.В.....	204

Наукове видання

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
VI Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді»
5-6 листопада 2013 року

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф. Л.В. Капрельянц
канд. техн. наук, доц. О.М. Кананихіна
Технічний редактор Т.С. Лозовська

Підписано до друку 03.09.2013 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848