

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



SINCE **Ξ** 1822  
**ШАВО**

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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



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

**4-5 листопада 2014 року**

**м. Одеса**

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 техн. наук,  
професори:

А.Т. Безусов, О.Г. Бурдо, А.І. Віват, Л.Г. Віннікова,  
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,  
М.Г. Хмельнюк, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно  
О.Б. Ткаченко,

доктор техн. наук., доцент  
доктори техн. наук,  
ст. наук. співроб.  
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко, Л.А. Осипова,  
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,  
Т.В. Шпирко

Технічний редактор,  
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

**Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2014. — 368 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 4.11.2014 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

Лучшее свойство воды – это то, что она вымывает из организма большое количество токсинов и других конечных продуктов обмена веществ. При недостаточном количестве воды печень выполняет работу почек и сжигает меньше жира. Когда спортсмен потребляет мало воды, организм ощущает ее нехватку и начинает накапливать воду. При слишком маленьком количестве воды организм спортсмена забирает ее у других органов, таких, например, как толстый кишечник.

Вода помогает тем, кто употребляет слишком много соли, лучше всего утоляет жажду, а также заставляет рецептурные добавки спортивных напитков лучше усваиваться организмом спортсмена. Именно поэтому протеиновые смеси рекомендуется разбавлять обычной очищенной водой, а не соками или молоком.

Кроме этого, воду спортсменам рекомендуют пить охлажденной, без газа и разлитую в бутылки с дозатором. Для пополнения энергетических сил спортсменам следует пить воду каждые 10-20 минут, выполняя упражнения, даже если и не чувствуют жажды. Нужно пить и перед тренировкой, причем последний прием воды должен состояться за 1,5-2 часа до прихода в спортзал. Обезвоживание организма может вызвать массу негативных явлений, включая обмороки и судороги. Поэтому, если вы активно занимаетесь спортом, то никогда не лишайте свой организм важной для него качественной и безопасной воды.

Научный руководитель – д-р техн. наук, ст. науч. сотр. Коваленко Е.А.

## **РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИЦІОНУВАННЯ ВОДИ, ОТРИМАНОЇ ІЗ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА**

**Кормош К.Ю., магістр факультету ТВКШТ  
Одеська національна академія харчових технологій**

Однією з основних проблем, що стоїть перед людством, є проблема прісної чистої води. Запаси цієї води величезні, проте, в основному, вони зосереджені в малодоступних районах. Тільки 3 % прісної води Землі перебувають у річках, озерах та ґрунті. Саме ця вода є джерелом водопостачання. Велика кількість води циркулює в атмосфері. Так, в 1 км<sup>3</sup> приземного шару атмосфери в Одеському регіоні до 20 000 тонн водяної пари. Одержання води з атмосферного повітря можливо традиційним способом – його охолодженням до температури нижче температури «точки роси». Цей спосіб давно освоєний в кондиціонерах і механічних осушувачах повітря. При зменшенні вмісту вологи повітря ефективність роботи кондиціонера зменшується.

Актуальність теми «дефіциту питної води» на території одеської області для курортно-рекреаційних закладів стоїть дуже гостро. Вона привела до пошуку та досліджень альтернативних способів отримання води та доведення отриманої води до якості питної. Для дослідження цієї теми була вибрана проблемна зона з дефіцитом питної та технічної води – оздоровчий комплекс (база відпочинку) «Чабанка» на березі Чорного моря. Існуючий дефіцит води питної якості, привів до розробки інноваційної технології очищення сконденсованої води, отриманої з 70-ти побутових кондиціонерів марки «FTI-51MR» SenSeu, які виробляють від 10 до 15 л конденсату на добу. Це приблизно 1000 л на добу сконденсованої води альтернативним способом і 182000 л за робочий

сезон бази. Отриманий конденсат, за допомогою впровадження локальної лінії водопідготовки, пройшов повний аналіз якості згідно з Державними санітарними нормами та правилами «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10). Виявлено, що для технології водопідготовки конденсату перспективним є використання способу аерації та ультрафільтрації, а також постійний догляд за санітарно-епідеміологічним станом кондиціонера. Практична реалізація такої технології пов'язана з виконанням конденсату на базі відпочинку «Чабанка», що приведе до усунення дефіциту питної води. В ході виконання експериментальних досліджень отримані калібрувальні графіки та регресійні рівняння, необхідні для визначення таких показників якості води, як: запах при 20 °С і при нагріванні до 60 °С, смак та присмак, забарвленість, температура, рН, каламутність, натрій і калій, кальцій, магній, хлориди, сульфати, сухий залишок, загальна лужність, загальна жорсткість, нітрат-іони, нітрит-іони, амоній, залізо загальне, перманганатна окиснюваність, кадмій, ртуть, свинець, ванадій, хром, мідь, мис'як, цинк, нікель, фториди, стронцій, феноли, загальний органічний вуглець, йод, бром, кремній, бор, марганець, алюміній, поліфосфати, нафтопродукти, уран. Дослідивши притаманний хімічний склад атмосферного повітря місцевості та його змінного вологовмісту, можна прийти до висновку, що у всіх аналізованих варіантах комбінування параметрів вологості повітря, середньо-добової температури, швидкості вітру, вологовміст атмосферного повітря істотно вище 5 г/кг, і тому використання в цих умовах запропонованого методу цілком доцільно. Випадаючи на охолоджених поверхнях, конденсат необхідно очистити від пилу і мікрофлори, додати необхідні присадки. Отриманий повний аналіз сконденсованої вологи дав змогу розробити ефективну схему водопідготовки для усунення від всіх домішок та забруднювачів екзогенного та ендogenous походження в конденсаті.

Основною областю використання запропонованого методу є виробництво чистої води переважно для курортно-рекреаційного господарства, у господарсько-побутових потребах та потребах індивідуального призначення. У прогнозуваннях компоновки технологічної лінії, монтажу, обслуговування та використання відповідних засобів інфраструктури вартість одержуваної води є близька до вартості водопровідної.

Науковий керівник – д-р техн. наук, доцент Коваленко О.О.

## **УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПОДГОТОВКОЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СОКОВ**

**Кочур Е.В., студент ОКУ «Магистр» факультета ТВКПиТ  
Одесская национальная академия пищевых технологий**

Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья. Употребление человеком достаточного количества жидкости (питьевой воды и, в частности, соков) является важным элементом поддержания здоровья и даже профилактики целого ряда состояний, близких к патологическим.

ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ В УКРАЇНІ Бондаренко А.....	217
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАЛЕНИЯ ЖИРА ИЗ СТОЧНЫХ ВОД МЯСОКОБМИНАТОВ Ветров Д.И.....	218
ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И СПОСОБЫ ЕЕ РЕШЕНИЯ Выходцевский Д.Б., Шкапенко А.К.....	219
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДОПОДГОТОВКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Герлиани Н.З.....	220
ТЕНДЕНЦИИ УПОТРЕБЛЕНИЯ БУТЫЛИРОВАННОЙ ВОДЫ Герлиани Н.З.....	221
ВОДА ТА ЇЇ СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ Городович Ю.І.....	222
ЯКУ ВОДУ МИ П'ЄМО? Гюльназарян С.....	223
ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ Загоруй Л.П., Мазур Т.Г., Особливець М.А.....	224
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ В УКРАЇНІ Калаянова В.В., Коренман М.І., Петріщева О.М.....	225
О ПРОБЛЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОИЗВОДСТВА БУТИЛИРОВАННЫХ ПИТЬЕВЫХ ВОД Копьева О.С.....	226
КАКУЮ ВОДУ ЛУЧШЕ ПИТЬ СПОРТСМЕНАМ? Копьева О.С.....	227
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИЦІОНУВАННЯ ВОДИ, ОТРИМАНОЇ ІЗ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА Кормош К.Ю.....	228
УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПОДГОТОВКОЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СОКОВ Кочур Е.В.....	229
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ Кочур Е.В.....	230
ЗНАЧЕННЯ ЯКІСНОГО ПОЇННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Кудряшова Ю.Є.....	231