

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



SINCE 1822  
**SHABO**

## 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. Віnnікова,  
К.Г. Йоргачова, 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. Дишканюк, 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-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

Также, помимо этого, существуют такие методы очистки воды, как частичное замораживание, обратный осмос и озонирование.

В заключение можно добавить, что этим докладом мы хотим обратить внимание на эту проблему. Все украинцы уже сейчас чувствуют её последствия через болезни, которые вызваны потреблением воды несоответствующего качества, и об этом нельзя забывать. Не далёк тот час, когда люди начнут ценить воду больше, чем любой драгоценный металл, но ещё есть время и возможность все исправить.

Научный руководитель – Минати В.В.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДОПОДГОТОВКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Герлиани Н.З., студентка ОКУ «Магістр» факультета ТВКПиТ  
Одесская национальная академия пищевых технологий

Проблема загрязнения нашей пищи чужеродными соединениями (пестицидами, тяжелыми металлами, лекарственными средствами и т.д.) становится все более актуальной. Самые современные технологии пищевых производств не в состоянии полностью очистить сырье от этих и других контаминантов, и даже, наоборот, в ряде случаев приводят к образованию в продуктах питания соединений, представляющих реальную опасность для здоровья потребителей. Например, побочные продукты хлорирования воды, образующиеся в результате наличия в воде большого количества органических соединений, – это факторы повышенного канцерогенного риска, как и трансизомеры жирных кислот, образующиеся при производстве твердых жиров и т.д.

Подготовка воды для предприятий пищевой промышленности – важный и ответственный процесс, которому необходимо уделять особое внимание в нынешних условиях неблагополучной окружающей среды. Проведен анализ литературных данных по следующим вопросам: интенсивности загрязнения различных водоисточников известными сегодня антропогенными загрязнителями; способам очистки воды, их аппаратурному оснащению и применению на предприятиях пищевой отрасли, а также нормативной документации, в соответствии с которой осуществляется подготовка воды для предприятий по изготовлению соков, квасов и других безалкогольных напитков, фасованных питьевых вод, ликеро-водочной продукции, хлебобулочной и кондитерской продукции и др.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют, что наиболее загрязненными источниками водоснабжения являются поверхностные воды в промышленно развитых регионах Украины. Однако, даже в подземных водах этих регионов встречаются повышенные концентрации железа, марганца, никеля и ряда других тяжелых металлов, требующих обязательного удаления в процессе подготовки воды как для питьевых нужд населения, так и для пищевых предприятий.

При создании систем водоподготовки на предприятиях пищевой отрасли важно учитывать и «природные» особенности минерального состава воды, особенно при использовании подземных вод, в отдельных регионах. Так, подземные воды южных областей нашей страны отличаются повышенным содержанием натрия и хлоридов, высокой жесткостью и общей минерализацией, значительно превышающей даже требования к

водопроводной воде, регламентированные ДСанПиН 2.2.4-171.10 «Гигиенические требования к воде, пред назначенной для потребления человеком». В некоторых областях восточной и центральной Украины подземные воды содержат повышенные количества фтора и нитратов, а в других регионах в таких водах выявлены значительные количества органических загрязнителей и гуминовых кислот.

К сожалению, в нашей стране практически отсутствуют исследования об интенсивности загрязнения остаточными количествами фармакологических препаратов и средств гигиены поверхностных и подземных вод, которые уже не первый год проводятся в странах Европы, Америки и Азии и вызывают серьезную обеспокоенность как населения, так и производителей пищевой продукции. Способы очистки воды от этих загрязнителей в нашей стране также не исследованы.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор Стрикаленко Т.В.

## ТЕНДЕНЦИИ УПОТРЕБЛЕНИЯ БУТЫЛИРОВАННОЙ ВОДЫ

Герлиани Н.З., студентка ОКУ «Магистр» факультета ТВКПиТ  
Одесская национальная академия пищевых технологий

Потребление бутылированной воды в Украине с каждым годом стремительно растет, возросший интерес населения крупных городов к чистой воде не остается незамеченным. Для современных горожан оптимальным вариантом является бутылированная природная вода, что и подтверждают специалисты.

Согласно СанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, пред назначенной для потребления человеком» вода питьевая должна быть не только безопасной в эпидемиологическом отношении, но и быть физиологически полноценной. К показателям физиологической полноценности минерального состава питьевой воды относятся: общая жесткость, общая щелочность ( $0,5\text{--}6,5 \text{ ммоль}/\text{дм}^3$ ), сухой остаток ( $200\text{--}500 \text{ мкг}/\text{дм}^3$ ), содержание калия ( $2\text{--}20 \text{ мкг}/\text{дм}^3$ ), кальция ( $25\text{--}75 \text{ мкг}/\text{дм}^3$ ), йода ( $20\text{--}70 \text{ мкг}/\text{дм}^3$ ), магния ( $10\text{--}50 \text{ мкг}/\text{дм}^3$ ), натрия ( $2\text{--}20 \text{ мкг}/\text{дм}^3$ ), фторидов ( $0,7\text{--}1,2 \text{ мкг}/\text{дм}^3$ ). Для организма человека важно, чтобы эти элементы и соединения находились в питьевой воде в нужном количестве.

Помимо показателей физиологической полноценности потребителю следует уделять особое внимание анализу информации, которая предоставляется производителем питьевой воды бутылированной на этикетке. В соответствии с законодательством Украины, СанПиН 2.2.4-171-10 на этикетке воды питьевой фасованной должна быть приведена следующая информация: «Вода питьевая», ее название, вид (обработанная, необработанная (естественная), искусственно минерализованная, искусственно фторированная, искусственно йодированная, с оптимальным содержимым минеральных веществ, газированная (сильно-, средне-, слабо-) или негазированная и тому подобное), состав («вода питьевая» и перечень введенных веществ, в частности, консервантов, макро- и микроэлементов), фактические значения показателей физиологичной полноценности минерального состава питьевой воды, условия хранения, дата изготовления и дата окончания срока пригодности к потреблению, наименование, местонахождение и

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., Шкаленко А.К.....	219
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДОПОДГОТОВКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Герлиани Н.З.....	220
ТЕНДЕНЦИИ УПОТРЕБЛЕНИЯ БУТИЛИРОВАННОЙ 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 ТЕХНОЛОГІЙ КОНДИЦІОВАННЯ 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.С.....	231