

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

Серед нових технологій знезаражування води, що привернули нашу увагу, слід відмітити застосування реагентів неокислювальної дії на основі біоцидних високомолекулярних полімерних сполук. Результати багаторічних досліджень з синтезу та вивчення властивостей цих речовин дозволили розробити ефективну технологію отримання на основі гуанідинових угруповань біоцидних полімерів, запатентованих під назвою «Акватон». Важливою особливістю цього реагенту є те, що при інактивації мікрофлори не утворюються розчинні у воді продукти окислення: спільно з іншими органічними сполуками води вони флокулюють і випадають в осад. МОЗ України затверджені «Методичні рекомендації щодо застосування засобу «Акватон-10» (№ 16-2010) у водопостачанні. Апробацію використання цього реагенту, що має властивості катіонного флокулянту, виражену бактерицидну, віруліцидну та фунгіцидну дії, планується виконати при проведенні нашої практичної роботи.

Висновок: Впровадження на підприємствах харчової галузі інноваційних технологій оброблення води має сприяти підвищенню якості харчових продуктів, а тому є складовою формування здорового способу життя.

Науковий керівник – д-р мед. наук, професор Стрікаленко Т.В.

ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ КОНЦЕПЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

**Дудник Ю.В., аспірант, Димитрова М.К., студент ОКУ «магістр»
факультета ТВКП и Т**

Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

Здоровый образ жизни – это концепция жизнедеятельности человека, направленная на улучшение и сохранение здоровья с помощью соответствующих питания и потребления воды, физической подготовки, морального настроя и отказа от вредных привычек. Актуальность концепции здорового образа жизни вызвана усложнением общественной жизни, а также возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья. То есть, обеспечение населения качественной питьевой водой и качественными продуктами питания – одна из важнейших задач в рамках проблемы обеспечения здорового образа жизни, которая требует эффективного решения. Процесс получения и подачи населению питьевой воды зависит от ряда факторов, основными из которых являются: состояние источников водоснабжения, состояние централизованных систем питьевой воды, санитарно-технический уровень водопроводных систем и ряда других. К сожалению, большинство природных вод не отвечают нормативным требованиям к качеству питьевой воды (СанПиН 2.2.4-171-10) и требуют корректировки химического состава. Присутствие двухвалентного железа и марганца в поверхностных водоисточниках характерно для всех регионов нашей страны, вода в большинстве из них классифицируется как «загрязненная» и «грязная» (IV-V класс качества). Артезианские воды также часто отличаются высокими концентрациями железа и марганца, повышенными жесткостью и солесодержанием. Хотя железо является жизненно важным элементом, постоянное избыточное присутствие его в воде и поступление в организм с водой и продуктами питания могут негативно влиять на здоровье потребителей. Кроме

того, вода с высоким содержанием железа обладает неприятным вкусом, она не пригодна не только для питья, но и для хозяйственных нужд, например, для стирки, так как на 30-40% увеличивает расход стиральных порошков. Использование железистой воды в производственных процессах (текстильная промышленность, производство бумаги и т.д.) недопустимо, так как приводит к появлению ржавых пятен и разводов на готовой продукции. Ионы железа загрязняют ионообменные смолы, поэтому при проведении большинства ионообменных процессов предшествующей стадией обработки воды является их удаление. В теплоэнергетическом оборудовании (котлы паровые и водогрейные, теплообменники) железо – источник образования железонакипных отложений на поверхностях нагрева. В воде, поступающей на обработку в баромембранные, электродиализные, магнитные аппараты – всегда лимитируется содержание железа. Поэтому не удивительно, что удаление железа, без преувеличения, считается одной из самых сложных задач в водоочистке. Апробируемая нами инновационная технология обезжелезивания воды посредством аэрации в мелкодисперсных системах позволяет эффективно снизить уровни железа в воде, не загрязняет фильтры и не требует дополнительных устройств, характеризуется дешевизной и простотой в эксплуатации. Оптимизация качества воды и приготовленных на ней продуктов – это возможность реализации здорового образа жизни населения.

Научные руководители – д-р мед. наук, проф. Стрикаленко Т.В.,
ассистент Шальгин А.В.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

**Скубий М.В., студент II курса факультета ТВКП и Т
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Потребление недоброкачественной питьевой воды подвергает население Земли риску заболеваний. Ежегодно, по данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), более 25 % населения попадает под эту категорию, что подтверждает мнение Луи Пастера: «90 % своих болезней мы выпиваем с водой». Из-за повсеместно ухудшающейся экологической обстановки почти по всему миру становится особенно актуальной проблема очистки питьевой воды. Она приобретает особую важность и в связи с тем, что употребление чистой питьевой воды в мире принято считать обязательной составляющей «пирамиды питания».

Более двух миллиардов человек в мире страдают сегодня от нехватки питьевой воды. Территории 36 государств мира включают засушливые области, а территории 11 стран представляют собой на 100 % засушливые области (Египет, Саудовская Аравия, Йемен, Джибути и др.). По данным ВОЗ в развивающихся странах лишь 25 % сельского населения имеют приемлемый доступ к водоисточникам, содержащим воду, пригодную для питья. То есть, доступ, не требующий значительного времени хождения к источнику водоснабжения. А в ближайшие десятилетия следует ожидать увеличения потребности в пресной воде не менее чем на 100 км³ в год. Это связано с повсеместным ростом населения, развитием инфраструктур и промышленности, климатическими изменениями и рядом других причин. Так, в частности, за последние годы в промышленности использование воды в три раза превосходит ее расход в коммунальном хозяйстве.

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