

Міністерство освіти і науки України



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Збірник тез доповідей

V Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

Одеса 2014

УДК 628.1:664

V Всеукраїнська науково-практична конференція «Вода в харчовій промисловості»: Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Одеса: ОНАХТ, 2014. – 168 с.

У збірнику матеріалів конференції наведені матеріали наукових досліджень у сфері використання води на підприємствах харчової галузі, оцінки її якості та можливого впливу на організм людини.

Матеріали призначені для наукових, інженерно-технічних робітників, аспірантів, студентів, спеціалістів цехів та заводів, які працюють в харчовій промисловості та водних господарствах.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 03.03.14 р., протокол № 1.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Єгорова Б.В.

Редакційна колегія:

Голова д-р. техн. наук, професор Єгоров Б.В.
Зам. Голови д-р. техн. наук, професор Капрельянц Л.В.
Члени колегії д-р. техн. наук, доцент Коваленко О.О.
д-р. мед. наук, професор Стрікаленко Т.В.

СЕКЦІЯ 1.

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВОДИ
ЯК ЧИННИКОМ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
І СТАБІЛЬНОСТІ ХАРЧОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

ЖЕСТКАЯ ВОДА И СПОСОБЫ ЕЕ УМЯГЧЕНИЯ

Манова Ю., Тищенко В.Н.

Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

Очень большая проблема, связанная с некачественной водой — это ее повышенная жесткость, которая является следствием сочетания физических и химических свойств воды вследствие растворенных в ней солей различных металлов, в большинстве случаев, магния и кальция. И если содержание данных веществ большое, то вода будет слишком жесткой, а если маленькое, то мягкой. Следует заметить, что нежелательно как первое, так и второе, поэтому необходимо поддерживать оптимальный баланс солей жесткости в воде. Для этого существуют различные методы умягчения воды, с помощью которых можно легко привести в норму количество солей этих металлов.

В большинстве случаев для эффективного умягчения воды используется несколько способов:

- термический, который основан на кипячении воды, ее вымораживании или дистилляции;
- реагентный, при котором используются химические реагенты, связывающие молекулы магния и кальция в нерастворимые соединения, впоследствии смываемые в канализацию;
- метод ионного обмена, во время которого исходная жесткая воды пропускается через фильтр с загрузкой из ионообменной смолы, в результате чего происходит замещение ионов магния и кальция на нейтральные ионы натрия;
- метод диализа;
- комбинированный способ, при котором возможно использование нескольких вышеперечисленных способов умягчения.

В настоящее время большой популярностью пользуется способ получения мягкой воды с помощью ионообменной смолы. Данные смолы (иониты) применяются практически во всем мире в водоочистительных системах. Смола представляет собой небольшие по размерам шарики из полимерного материала, которые насыщены ионами натрия. При прохождении воды сквозь такие смолы, происходит замещение ионов жесткости на ионы натрия.

На сегодня водоподготовка актуальна, как в быту, так и на производстве. Произвести качественную продукцию без хорошей воды бывает невозможно. Поэтому вопросам умягчения воды в промышленности сегодня уделяют очень много времени. Кроме этого некоторые отрасли изначально используют систему водоподготовки, поскольку это их естественный производственный процесс. Там жесткая вода и ее умягчение — основа основ.

Разработка новых безреагентных способов снижения жесткости является перспективной темой научно-исследовательских работ лабораторий, работающих в этом направлении.

| | |
|--|----|
| ЕНТАМИ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>) | |
| Скубий Н.В. асп., Ефремов В.В. асп., Стрикаленко Т.В. д.мед.н., проф. | 49 |
| ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РЕЖИМОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЯБЛОЧНЫХ КОМПОТОВ ПОСРЕДСТВОМ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВОДЫ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий</i>) | |
| Осипова Л.А., д.т.н., Иовчева И.А., асп. | 51 |
| ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАГИРОВАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>) | |
| Малинка О.В., к.х.н., доц., Железко О.М. к.х.н., доц. | 53 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ПРОЦЕС ОСВІТЛЕННЯ ФРУКТОВИХ СОКІВ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i>) | |
| Василів О.Б., к.т.н., доцент, Коваленко О.О., д.т.н., с.н.с. Григор'єва Т.П., асп. | 56 |
| ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i>) | |
| Ветров Д. И., Кузьменко Ю. Я., Кудряшова Ю. | 57 |
| РОЛЬ ВОДЫ В КОРМЛЕНИИ | |
| СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>) | |
| Коваленко Н.О., к.т.н. | 58 |
| СПОЖИВАННЯ ВОДИ ЯК КАТЕГОРІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СЕРТИФІКАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЗАКЛАДІВ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i>) | |
| Жураківська М.В., асп. | 59 |
| ВПЛИВ ПОЛІМЕРНОГО РЕАГЕНТУ КОМПЛЕКСНОЇ ДІЇ НА ПЕРЕХІД АЗОТИСТИХ РЕЧОВИН У ТУЗЛУК (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i>) | |
| Капрельянц Г.Ю., маг., Полуєва Х., асп. | 60 |
| АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИРОБНИЦТВА ГАЗОВАНИХ ВОД ТА НАПОЇВ (<i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i>) | |
| Албатова Я.Ю., студ. гр. ТУ-41, О. В. М'ячиков | 62 |
| МЕНТАЛЬНІ КАРТИ, ЯК ЗАСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАУЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ – ТОВАРОЗНАВСТВО ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ (<i>Харківський державний університет харчування та торгівлі, м. Харків</i>) | |
| Кухаренко Т., студ. | 63 |
| ВЗГЛЯДЫ МУДРЕЦОВ НА ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>) | |
| Манова Ю., Тищенко В.Н. | 64 |
| ЖЕСТКАЯ ВОДА И СПОСОБЫ ЕЕ УМЯГЧЕНИЯ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>) | |
| Дубовик Н.И., Поварова Н.Н. | 65 |
| ОСНОВНЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ ВОДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЕЕ КАЧЕСТВА (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>) | |
| Коваленко Н.А., к.т.н., доц. | 67 |
| ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ УКРАИНЫ (<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i>) | |
| Зайцева Л.С., директор | 70 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ | |

ДЛЯ НОТАТОК

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
V Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

27 – 28 березня 2014 року

Під ред. Б.В. Єгорова
Укладач О.О. Коваленко

Підписано до друку 23.03.14 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 7. Тираж 100 прим. Зам. № 67/К.

Надруковано з готового оригіналу
65011, м. Одеса, вул. Велика Арнаутська, 60
тел. (048) 777–59–21