

Міністерство освіти і науки України

Одеська національна академія харчових технологій



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Збірник тез доповідей

VIII Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених,
аспірантів і студентів

Одеса 2017

УДК 628.1:664

VIII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів і студентів «Вода в харчовій промисловості»: Збірник тез доповідей VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Одеса: ОНАХТ, 2017. – 129 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 06.06.17 р., протокол № 16.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

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

© Одеська національна академія харчових технологій, 2017

СЕКЦІЯ 1

НАУКОВО – МЕТОДИЧНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВОДИ ЯК ЧИННИКОМ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І СТАБІЛЬНОСТІ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

**Курдас Т.В., бакалавр, Стоева В.П., бакалавр,
Ляпина Е.В., к.х.н., доцент**

Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

Вода – наиболее распространенное в природе вещество. Она занимает особое место, среди всех соединений как абсолютно необходимая для поддержания жизнедеятельности живых организмов. В наше время мы все чаще сталкиваемся с проблемой качества воды, которую используем. Качество воды влияет на состояние здоровья человека. Один из самых важных показателей качества воды является жесткость.

Жесткость воды, обусловлена наличием в ней растворимых солей кальция и магния.

Кальций и магний очень важны для организма человека. Магний улучшает работу нервной системы, снижает уровень холестерина в крови. Кальций способствует формированию костной ткани, улучшает свертываемость крови.

Однако, повышенное содержание солей жесткости в воде оказывает негативное воздействие на организм человека.

Соли жесткой воды, попадая в организм, соединяются с животными белками. Вещества, которые образуются в результате такой реакции оседают на стенках желудка и пищевода, покрывая его устойчивой пленкой. В результате появляется пониженная моторика желудка, в организме нарушается водно-солевой баланс. Частое употребление жесткой воды становится причиной дисбактериоза.

Соли жесткости взаимодействуют с моющими веществами и образуют нерастворимые мыльные шлаки, обладающие раздражающим действием. Они остаются на коже и волосах человека в виде корки, разрушая при этом естественную жировую пленку. Это является причиной сухости кожи, шелушения, появления перхоти.

Вода с высокой жесткостью способствует развитию дерматита. Могут возникнуть различные аллергические реакции.

Некоторые соли, попадающие в организм с жесткой водой, образуют неорганические соединения, которые постепенно вытесняют из суставов синовиальную жидкость, благодаря которой обеспечивается подвижность суставов. Со временем суставы обрастают кристаллами, что становится причиной болезненных ощущений, развивается артрит и полиартрит.

Жесткая вода пагубно влияет также и на сердечно-сосудистую систему человека. В нормальной концентрации ионы кальция и магния способствуют релаксации сердечной мышцы. В жесткой воде наблюдается недостаток ионов и переизбыток солей. Поэтому влияние жесткой воды на организм

человека может выражаться в серьезных осложнениях работы сердца.

Таким образом, согласно данным, полученным от систем стандартизации, оптимальной является вода умеренной жесткости, т.е. в пределах 2-7 мг-экв/л. Жесткая (7-10 мг-экв/л) и очень жесткая (свыше 10 мг-экв/л) вода неприятна на вкус, ее употребление приводит к негативным изменениям в состоянии здоровья человека. Поэтому доброкачественная питьевая вода должна иметь жесткость, не превышающую 7 мг-экв/л.

Высокое качество воды, отвечающее всем требованиям нормативной документации, является одним из неперенных условий сохранения здоровья людей.

Литература

1. ГСанПиН 2.2.4-171-10 "Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком".
2. <http://www.eurolab.ua>

УДК 556:579,63:628,113

САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ РЕКИ ДНЕСТР

Егорова М.В., ведущий инженер, Полищук А.А., к.х.н.

ООО "Инфокс" филиал "Инфоксводоканал" г.Одесса

В настоящее время проверка качества воды остается очень важным профилактическим мероприятием. Залог здоровья и безопасности жителей большого города напрямую зависит от качественного контроля питьевой воды. За последний период времени наблюдается тенденция ухудшения качества воды в природных водоемах, в связи с этим актуальной задачей является оценка качества природного источника в микробиологическом отношении.

Поверхностным источником водоснабжения города Одессы является река Днестр. Непрерывный контроль на всех её этапах подготовки и транспортировки от источника водоснабжения до потребителя осуществляется на водоочисном комплексе станции «Днестр». Вода перед подачей в Одессу проходит тщательную поэтапную очистку и обеззараживание хлором. В дальнейшем после очистки вода поступает на городские водопроводные насосные станции, где она дополнительно обеззараживается на всех городских водонасосных станциях гипохлоритом натрия. Качество уже готового продукта питьевой воды отслеживает Центральная химико-бактериологическая лаборатория.

Целью данной работы является анализ степени микробиологического

ВОДОПОСТАЧАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ Манова Ю.О., Коваленко О.О.	27
ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ АНОЛІТУ В ЯКОСТІ БАКТЕРИЦИДНОГО АГЕНТУ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ Баль-Прилипко Л.В., Леонова Б.І., Шейніч І.О.	29
ВПЛИВ ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Новосельцева В.В., Дубина А.А.	31
МІКРОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОЇ ПРИРОДНОЇ ВОДИ СВЕРДЛОВИНИ № 1375 С. ВЕРБКИ Мероняк І.М., Ніколенко С.І., Кисилевська А.Ю.,Рябушенко Ю.О.	33
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА Курдас Т.В., Стоева В.П., Ляпина Е.В.	34
САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ РЕКИ ДНЕСТР Егорова М.В., Полищук А.А.	35
ПІДГОТОВЛЕННЯ ВОДИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КАВИ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ Римарева А. Є., Ємонакова О.О.	38
ВОДНИЙ ЧИННИК В ПРОГРАМАХ ОЗДОРОВЛЕННЯ НА КУОРТАХ АЗІЙСЬКО-ТИХООКЕАНСЬКОГО РЕГІОНУ Халявка М.	39
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ СЫВОРОТКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ Дубовик Н. И.	40
ТЕХНОЛОГІЇ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Касьяненко І.О., Ємонакова К.О.	42
ВПЛИВ ЗАМОРОЖУВАННЯ ОБРОБЛЕНОЇ В ЕЛЕКТРОМАГНІТНОМУ ПОЛІ ВОДИ НА СОКИ Михайлова К.А., Тележенко Л.М., Штепа Є.П.	43
ФИТОКОКТЕЙЛИ В ДИЕТЕ СТУДЕНТОВ ОНАПТ Пенкова Л. С.	44