

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 2

**ПРЕСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ОБЛАДНАННЯ
І РЕАГЕНТИ ДЛЯ ВОДОПІДГОТОВКИ ТА ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД**

СПОСОБ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОВ ОТ КОРРОЗИИ

Скубий Н.В. асп., Шалыгин А.В. асс

Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

Проблемы борьбы с коррозией систем водоснабжения, водоотведения, водоподготовки не теряют своей актуальности и в настоящее время. Причины, которые ведут к коррозии металлических поверхностей, разнообразны: от неравномерного потребления воды и нерационального соединения фрагментов трубопроводов до качества и количества применяемых ингибиторов, теоретически предназначенных для предотвращения коррозии. Одной из важных причин увеличения скорости коррозионных разрушений металлов является химический состав воды, которая контактирует с ними.

Механизм действия ингибиторов коррозии предусматривает образование защитного слоя, который необходимо регенерировать после определенного срока эксплуатации. Актуальной задачей является использование в качестве ингибиторов коррозии новых дезинфицирующих реагентов неокислительного действия, которые могут обладать антикоррозионным действием по отношению к металлам, контактирующим с водой.

Нами предложен способ защиты от коррозии металлов, предусматривающий их обработку ингибитором, в качестве которого апробирован реагент «Акватон - 10». Это функционально активный полиэлектролит отечественного производства (ЗАО «Научно - технологический центр «УКРВОД-БЕЗПЕКА», г. Киев, Украина – полигексаметиленгуанидин солянокислый), Обработку металлов осуществляли в течение 30-90 мин. водным раствором, содержащим реагент «Акватон - 10» (10 -20 мг/л действующего вещества), Установлено, что при добавлении в воду реагента «Акватон -10» тормозится анодный процесс растворения поверхности металла (табл.).

Таблица

Зависимость коэффициента Тафеля анодного процесса от pH и концентрации исследованного ингибитора

№	Концентрация реагента «Акватон-10», мг/л	pH		
		1,7	6,5	10,1
Контроль	0	0,035	0,058	0,083
1	10	0,092	0,093	0,083
2	20	0,112	0,099	0,085

Предложенный способ позволяет установить оптимальное количество реагента «Акватон - 10», необходимое и достаточное для защиты от коррозии оборудования и трубопроводов технологической воды в среде с различным pH, а также прогнозировать возможность защиты от коррозии металлических поверхностей оборудования и трубопроводов. Разработанный способ защиты металлов от коррозии запатентован.

- ТЬЕВОЙ ВОДЫ И ПЕРЕРАБОТКИ ФРУКТОВО-ОВОЩНОГО СЫРЬЯ
(Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса)
- Черкашина Н.О. асп, Ярышкина Л.О. к.х.н, доц.** ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯ- 117
НИЯ СТЕПЕНИ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ, ТЕМПЕРАТУРЫ И УСЛОВИЙ
АЭРАЦИИ ВОДЫ НА СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ ОБОРОТНЫХ СИСТЕМ
(Днепропетровский национальный университет железнодорожного транс-
порта имени академика В.Лазаряна, г.Днепропетровск)
- Кузнецова І.О., к.т.н., доц., Янченко К.А., ас.** УМОВИ ФОРМУВАННЯ 120
КАРБОНАТНОЇ ПЛІВКИ ДЛЯ ЗАХИСТУ СТАЛІ ВІД КОРОЗІЇ (Одеська
національна академія харчових технологій, м. Одеса)
- Скубий Н.В. асп., Шалыгин А.В. ас** СПОСОБ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОВ 121
ОТ КОРРОЗИИ (Одесская национальная академия пищевых технологий, г.
Одесса)
- Скубий Н.В. асп., Скубий М.В. студ.** ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ВОДОС- 122
НАБЖЕНИЯ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ (Одесская национальная академия
пищевых технологий, г.Одесса)
- Берегова О.М., к.т.н., доц., Мудрик В.Є., Богатирьова Н.О., Шепеленко 123
Д.С., студ.** ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ПОБУТОВИМИ ФІЛЬТРАМИ: ПОРІВНЯ-
ЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ (Одеська національна академія хар-
чових технологій, м. Одеса)
- Смилянец Д.Л.** ПОКРОВНИЙ СЛОЙ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРЕД- 124
ПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ЕвроТерм™ ООО Адиа-
бата г. Киев)
- Стрикаленко Т.В., д. мед. н., проф., Зайцева Л.С., ас., Полуева К.А., 126
асп.** ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГАЗИРОВАННЫХ ВОД И
НАПИТКОВ (Одесская национальная академия пищевых технологий, г.
Одесса)
- Крусір Г.В., д. т. н., проф., Дерюгіна К.І., ст. лаб.** ДОСЛІДЖЕННЯ ПРО- 127
ЦЕСУ МЕТАНОГЕНЕЗУ СТІЧНИХ ВОД М'ЯСОПЕРЕРОБНОГО ВИРО-
БНИЦТВА
(Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса)
- Дімітрова М.К., маг.** ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ ВОДНОТРАНСПОРТНИХ 129
МЕРЕЖ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ (Одеська національна
академія харчових технологій, м. Одеса)
- Знак З.О., проф., д.т.н., Сухацький Ю.В., асп., Мних Р.В., інж.** РОЗРОБ- 130
ЛЕННЯ ПРОЦЕСУ КАВІТАЦІЙНО-ФЛОТАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІ-
ЧНИХ ВОД (Національний університет «Львівська політехніка, м. Львів)
- Братина М. В., студ., Борщишин І.Д., к.т.н., доц.** ВИКОРИСТАННЯ 131
ДВОСТУПЕНЕВОЇ ПІННОЇ ФЛОТАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ
СТІЧНИХ ВОД ТЕКСТИЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ (Львівський державний
університет безпеки життєдіяльності, м. Львів)
- Косогіна І.В., к.т.н., Верещук Н.В., Зборовська Б.О.** ВИДАЛЕННЯ ХАР- 133
ЧОВИХ БАРВНИКІВ ПОРОШКОПОДІБНИМ РЕАГЕНТОМ (Національ-
ний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»,
м. Київ)

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