

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



SINCE **Ξ** 1822
ШАВО

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. Віннікова,
К.Г. Іоргачова, 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. Дишкантюк, 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-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

Сущность дистилляции заключается в том, что воду нагревают до кипения, а выходящий пар собирают и конденсируют. Образуется пресная вода, называемая дистиллятом. Выпаривать воду можно как при кипении, так и без кипения.

Стоит учитывать, что недостаток дистилляции заключается в том, что этот процесс довольно продолжительный и весьма дорогостоящий, а очищенная им вода имеет низкую минерализацию – 10 мг/л.

Вода, очищенная путем обратного осмоса, имеет большую минерализацию, которая составляет 3 – 100 мг/л. Такая очистка не требует дополнительного нагревания воды при фильтрации, а, следовательно, является более экономной.

Фильтры установок обратного осмоса не пропускают большую часть химических загрязнений и включений биологического происхождения.

Для опреснения воды в Одесской области целесообразно использовать способ обратного осмоса.

Научный руководитель – д-р техн. наук, ст. науч. сотр. Коваленко Е.А.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕАГЕНТА «АКВАТОН-10» В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ

**Скубий Н.В., Ефремов В.В., аспиранты,
Скубий М.В., студент III курса факультета ТВКПиТ
Одесская национальная академия пищевых технологий**

В современном мире вопросам экологии и безопасности уделяется очень большое внимание, что обусловлено усиливающейся техногенной нагрузкой на окружающую среду и сокращением природных запасов чистой воды и других ресурсов, что требует особого внимания к качеству и безопасности как воды, так и готовой пищевой продукции. К наиболее распространённым методам водоподготовки относится обработка ее химическими реагентами, в т.ч. хлорсодержащими дезинфектантами, главным недостатком которых является инициирование образования побочных токсичных галогеносодержащих соединений. Кроме того, хлор вызывает коррозию технологического оборудования и снижает пищевую ценность готовых пищевых продуктов, а также требует повышенных мер безопасности при хранении, перевозке и использовании. Микробиологическая стабильность консервной продукции достигается традиционно тепловой обработкой в виде пастеризации и стерилизации, так как для сырья и дополнительных ингредиентов присущи высокая минеральная и микробиологическая контаминация.

Выполненный анализ научной литературы позволил предложить и апробировать для обработки воды, используемой на предприятиях пищевой промышленности, в частности – для производства консервов, полимерный азотсодержащий биоцидный реагент комплексного неокислительного действия «Акватон-10» (действующее вещество – полигексаметиленгуанидина гидрохлорид, ПГМГ-гх; 4-й класс опасности).

Результаты проведенных исследований показали, что использование водных растворов реагента «Акватон-10» для мытья и ополаскивания растительного сырья и посуды (тары) позволяет существенно сократить количество используемой воды, а применение этих растворов для приготовления заливы и сиропов при производстве консе-

рвов приводит также к снижению микробиологической обсеменённости консервов перед итоговой тепловой обработкой. Последнее позволило апробировать возможность снижения интенсивности режима тепловой обработки консервов («Компот из яблок») для максимального сохранения потребительских качеств растительного сырья при консервировании и обеспечения эпидемической безопасности консервированного продукта. Также установлено, что при добавлении в воду реагента «Акватон-10» тормозится анодный процесс растворения поверхности металла (Ст 08КП); то есть может быть реализована возможность защиты металлических поверхностей оборудования и трубопроводов технологической воды с различным рН.

Таким образом, при использовании реагента «Акватон-10» на предприятиях пищевой промышленности, в частности, для производства консервов, возможно следующее: снижение потребления водных и энергетических ресурсов, сокращение нагрузки на окружающую среду и инженерные коммуникации и, что представляется наиболее важным, повышение качества готовой продукции и снижение ее себестоимости.

Научные руководители – д-р мед. наук, профессор Стрикаленко Т.В.
ассистент Шалыгин А.В.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ Г. ОДЕССЫ

Степаненко А.Ю., студентка III курса факультета ТВКПиТ
Одеськая национальна академія пищевых технологий

Многих жителей г. Одессы интересует вопрос о водоснабжении города и качестве воды из водопровода. Поиску ответа на этот актуальный вопрос было посвящено наше научное исследование. Анализ информационных источников показал, что система водоснабжения г. Одессы обеспечивает питьевой водой население и предприятия городов: Одесса, Ильичевск, Беляевка, Южный и 45 населенных пунктов Беляевского, Овидиопольского и Коминтерновского районов в радиусе 50 км от областного центра. Поверхностным источником водоснабжения региона является р. Днестр, которая протекает по территориям Львовской, Ивано-Франковской, Тернопольской, Черновицкой и Винницкой областей Украины и республики Молдова.

Предприятием, обеспечивающим водоснабжение и водоотведение в городе Одессе и прилегающих населенных пунктах Одесской области, является «Филиал «Инфоксводоканал» ООО «Инфокс». «Инфоксводоканал» очищает воду р. Днестр и осуществляет её подачу на расстояние в 40 км, собирает и очищает сточные воды, используя инфраструктуру, включающую станцию очистки воды, насосные станции, сеть подачи и распределения питьевой воды, канализационные коллекторы и станции биологической очистки. На сегодняшний день предприятие ВОС «Днестр» очищает и подает потребителям в среднем 350–450 тыс. м³ воды в сутки.

Качество очищенной воды контролируется по показателям, определенным в ГСанПиН 2.2.4-171-10 «Гигиенические требования к воде питьевой, предназначенной для потребления человеком». Контроль качества водопроводной воды осуществляет центральная химико-бактериологическая лаборатория филиала «Инфоксводоканал». Безопасность питьевой воды в микробиологическом отношении определяется показателями, которые с достаточно высокой вероятностью характеризуют отсутст-

ВПЛИВ ВОДИ, В ЯКІЙ НЕДОТРИМАНИ ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ, НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Куницький М.О.....	232
СТАН ДЖЕРЕЛ ВОДОПОСТАЧАННЯ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ Куцолабська М.В.....	233
ИСТИНА В ВИНЕ, ЗДОРОВЬЕ В ВОДЕ Манова Ю.А.....	235
ЗАДАЧИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ Новосельцева В.В.....	236
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕКТИНСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ ВОДЫ Новосельцева В.В.....	237
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ПОТРЕБ МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ Попов І., Солтанова О.....	238
РОЛЬ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ Пронькіна К.В.....	239
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПІСНОЇ ВОДИ Рабович О.М.....	240
СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ Склифос Г.В.....	241
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕАГЕНТА «АКВАТОН-10» В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ Скубий Н.В., Ефремов В.В., Скубий М.В.....	242
ВОДОСНАБЖЕНИЕ Г. ОДЕССЫ Степаненко А.Ю.....	243
ВОДА И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ ВОДЫ Степанюк О.В.....	244
ЗВОРОТНІЙ ОСМОС ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ СПОСІБ ОПІСНЕННЯ ВОДИ Холкіна В.В.....	245
ОПРЕСНЕНИЕ ВОДЫ В ПРАКТИКЕ ВОДОПОДГОТОВКИ РЕШЕНИИ АКТУАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ Холкіна В.В.....	246
ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОПОРИСТИХ МІНЕРАЛІВУ ВОДОГОТУВАННІ ДЛЯ НАПОЇВ Чуприна Н.В.....	247
КАЧЕСТВЕННАЯ ПИТЬЕВАЯ ВОДА – ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ Г. ОДЕССЫ Шевченко Н.П.....	248