

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**

## **ВОДА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРАКТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ**

**Дворецька А. О., магістр**

**Одеська національна академія харчових технологій м. Одеса**

Екстракти на основі лікарської рослинної сировини широко використовуються людиною. Вони лікують і оздоровлюють організм людини, а також поліпшують споживчі якості харчових продуктів. В останні роки інтерес до біологічно активних речовин, що знаходяться в лікарських рослинах, значно виріс за рахунок використання їх не тільки для виготовлення лікарських препаратів, а і різних харчових продуктів, в тому числі і напоїв. Також розробляються принципово нові засоби профілактичної фармакології, що займають проміжне місце між продуктами харчування й лікарськими препаратами.

У процесі екстракції особливо важливу роль відіграє екстрагент. Він має здатність проникати крізь стінки клітини, вибірково розчиняти біологічно активні речовини і виходити за межі рослинного матеріалу. Тому до екстрагентів висувають низку вимог, що обумовлені специфічними особливостями виробництва. Зокрема екстрагент повинен: максимально розчиняти лікарські речовини і мінімально — баластні речовини; проникати у пори матеріалу і крізь стінки клітин, забезпечувати високу змочувальну здатність; перешкоджати розвитку мікрофлори у витяжці; мати низьку температуру кипіння, легко регенеруватися; бути мінімально токсичним і вогнебезпечним; бути доступним за вартістю.

Різноманіття лікарської рослинної сировини потребує використання різних екстрагентів в залежності від того, які біологічно-активні речовини необхідно вилучити із сировини. До найбільш розповсюджених екстрагентів відноситься вода та водно-спиртові розчини. При екстрагуванні водою чи слабким водно-спиртовим розчином в екстракт переходять речовини, що формують смакову та ароматичну основу екстрактів – моно- і дисахариди, барвники, пектинові, дубильні і мінеральні речовини, органічні кислоти, водорозчинні вітаміни. А при використанні в якості екстрагенту міцних водно-спиртових розчинів в екстракти переходить частина вище зазначених речовин, а також смоли, воски, масла, терпени, феноли, ароматичні речовини та інші.

Перевагами води як екстрагента є те, що вона добре проникає крізь клітинні оболонки, непроникна для гідрофобних речовин; розчиняє і вилучає речовини; фармакологічно індиферентна; дуже розповсюджена; негорюча і вибухобезпечна; доступна за вартістю. Разом з тим вода як екстрагент має низку недоліків, а саме: не розчиняє і не вилучає гідрофобні речовини; не має антисептичних властивостей, внаслідок чого у водних витяжках можуть

розвитися мікроорганізми; за рахунок води відбувається гідролітичне розщеплення багатьох речовин, особливо при високій температурі; у водному середовищі ферменти можуть розщеплювати лікарські речовини. Тому все ж більше застосування знаходять водно-спиртові розчини різної міцності.

В сучасному виробництві водних екстрактів на основі рослинної сировини недостатньо уваги приділяється технології підготовки води. Ще має місце застосування застарілих технологічних процесів обробки води або повна їх відсутність. Недостатньо вивчена ця проблема і в наукових працях з питань технології виготовлення екстрактів. Тому вдосконалення технології підготовки води у виробництві водно-спиртових екстрактів на основі лікарської сировини є актуальним завданням. Особливо якщо врахувати, що вода, маючи складний макрокомпонентний склад, взаємодіє з лікарською сировиною, і суттєво впливає на якість як екстракту, так і харчового продукту.

<b>Дудник Ю.В., асп., Шалыгин А.В., асс. КОНЦЕНТРАЦИЯ ЖЕЛЕЗА В ВОДОИСТОЧНИКАХ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ</b> ( <i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i> )	23
<b>Бомба М.Я., проф., д.с.н., Івашків Л.Я., доц., к. б. н., Лотоцька-Дудик У.Б., доц., к. мед. Н., Вівчарук О. М., ст. вик., к. екон. н. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЦІЛЮЩИХ ДЖЕРЕЛ ЛЬВІЩИНИ</b> ( <i>Львівський інститут економіки і туризму, м. Львів</i> )	25
<b>Малинка Е.В., к.х.н., доц. ПЭТ – УПАКОВКА ДЛЯ ВОДЫ</b> ( <i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса</i> )	27
<b>Коваленко Н.О., к.т.н., Пасічник Т.В., магістр ПІДГОТОВКА ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОГО ЛЬОДУ</b> ( <i>Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса</i> )	28
<b>Донцова Є.І., студ. ІV курсу ТЕРМАЛЬНІ ВОДИ ТА ПЕЛОЇДИ У КОСМЕТИЦІ</b> ( <i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i> )	29
<b>Дворецька А.О., магістр ВОДА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРАКТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ</b> ( <i>Одеська національна академія харчових технологій м.Одеса</i> )	30
<b>Кормош К.Ю., маг. ВИКОРИСТАННЯ ЯКІСНОЇ І БЕЗПЕЧНОЇ ВОДИ В РЕСТОРАННІЙ СПРАВІ – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО БІЗНЕСУ</b> ( <i>Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса</i> )	32
<b>Верхивкер Я.Г. д.т.н. проф., Ефремов В.В. асп. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДЫ И ДЕЗИНФЕЦИРУЮЩЕГО КОМПЛЕКСНОГО РЕАГЕНТА НЕОКИСЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ГУАНИДИНОВЫХ ПОЛИМЕРОВ</b> ( <i>Одесская национальная академия пищевых технологий, г.Одесса</i> )	33
<b>Баль-Прилипко Л.В., д.т.н., проф., Леонова Б.І, Старкова Е.Р асп., Олійник О.М., Кулакова Л.В. маг. ВЛАСТИВОСТІ ВОДИ, В АСПЕКТІ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ</b> ( <i>Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ</i> )	36
<b>Шутюк В.В., к.т.н., доцент, Василенко С.М., д.т.н., професор, Бессараб О. С., к.т.н., професор ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУШІННЯ ЖОМУ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ГАРЯЧИМ ПОВІТР'ЯМ І ПЕРЕГРІТОЮ ПАРОЮ</b> ( <i>Національний університет харчових технологій, м. Київ</i> )	38
<b>Михайлова К.А., асп., Штепа Є.П., к.т. н., доц. ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПРЕСНОЇ ОЦІНКИ РОЗВЕДЕННЯ СОКІВ ВОДОЮ</b> ( <i>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса</i> )	40
<b>Котюк О.В. маг., Мельник В.М. маг. РОЛЬ АКТИВНОСТІ ВОДИ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ</b> ( <i>Національний університет біоресурсів і природокористування України</i> )	42
<b>Кравець В.Р.,маг., Дубровіна О.В., маг. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КАТОЛІТУ В М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ</b> ( <i>Національний університет біоресурсів та природокористування України, м. Київ</i> )	44
<b>Осипова Л.А., д.т.н., Лозовская Т.С., асс. ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ФРУКТОВО-ЯГОДНЫХ СИРОПОВ ОСМОТИЧЕСКИ ДЕЯТЕЛЬНЫМИ ПИЩЕВЫМИ ИНГРЕДИ-</b>	46

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