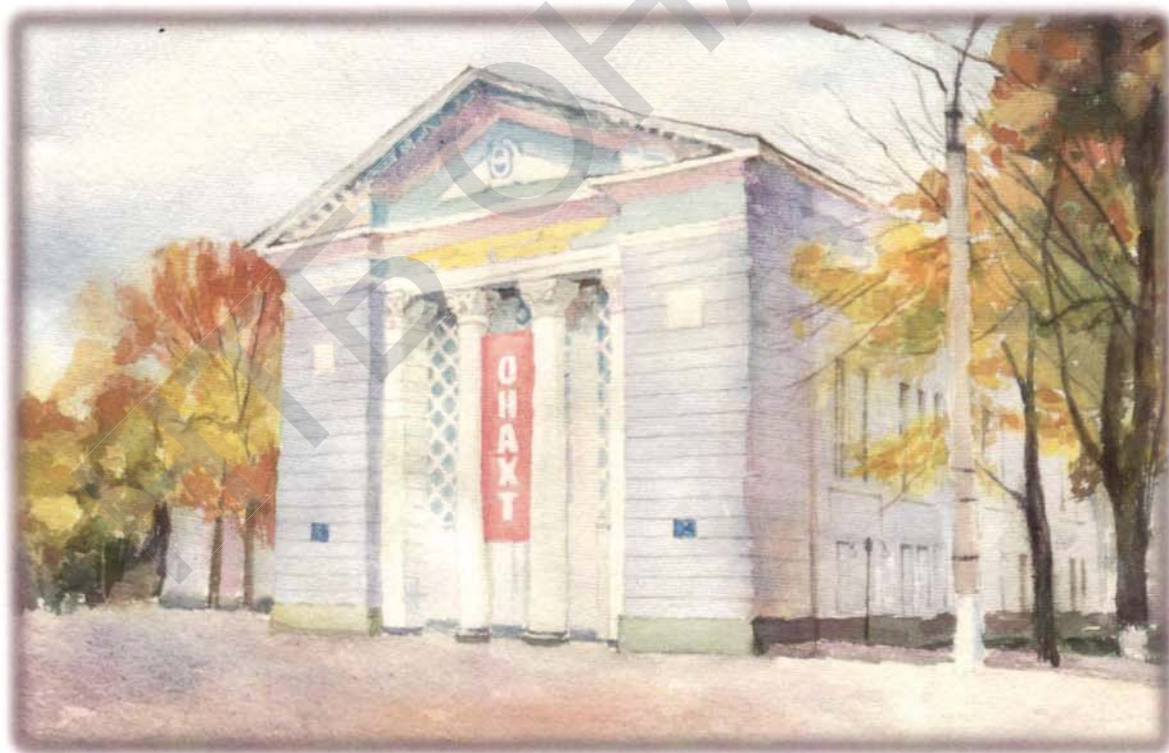


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**IX Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

30 вересня - 2 жовтня 2016 року

м. Одеса

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**IX Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

30 вересня - 2 жовтня 2016 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, канд. техн. наук, доц.
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна
Н.М. Поварова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,
О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. — 296 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 1 листопада 2016 р., протокол № 6

За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 5

ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ

хлорамфенікол). При випробуванні їх дії на різні мікроорганізми, виділені з зіпсованого м'яса, антибіотики придушували розвиток 70- 80% штамів.

Застосування антибіотиків дозволяє значно подовжити терміни зберігання свіжої риби (особливо при тривалому транспортуванні). Рибу занурюють у розчин антибіотика (концентрація 5-100 мг/л) на 1-5 хв або в охолоджену морську воду (1-1,5 °C), що містить 2 мг/л антибіотика. Збільшуються також терміни зберігання риби при утриманні її на дробленому льоду, що містить 1-2 мг/л хлортетрацикліна.

Подібні методи (занурення в розчин антибіотика або зберігання на льоду з антибіотиком) застосовують для подовження термінів зберігання птиці. В окремих випадках терміни зберігання вдається збільшити в 2-3 рази.

Застосування антибіотиків при зберіганні і транспортуванні молока без охолодження дозволяє подовжити терміни зберігання до чотирьох діб при 30 °C. Суміш паутіну з хлор тетрацикліном зберігає молоко від псування протягом 10 діб.

Різними шляхами антибіотики потрапляють у стічні води, а потім на очисні споруди. Очисні споруди елімінують органічні компоненти, які містять білки, вуглеводи і ліпіди. Проте дані споруди не здатні видаляти метаболіти лікарських препаратів. Антибіотики можуть бути стійкими у зовнішньому середовищі, і вони не завжди абсорбуються або руйнуються повністю в організмі. У даний час немає очисних споруд, які спрямовані на видалення метаболітів фармацевтичних препаратів або інших нерегульованих забруднювачів, таких як засоби особистої гігієни.

Хімічні реакції лікарських засобів та їх метаболітів у водній екосистемі досі не вивчені повністю. Потрібно враховувати, що медикаменти спочатку розробляються з високою біологічною активністю і, як правило, вони мають високу стійкість у навколишньому середовищі. І оскільки в багатьох випадках вони не піддаються біологічному розкладанню, навіть низька концентрація лікарських компонентів і їх метаболітів може акумулюватися в організмі. Крім цього, є велика ймовірність, що медикаменти можуть біоконцентруватись і акумулюватись в тканинах тварин.

Науковий керівник – д-р. техн. наук.,
ст. наук. співроб. Коваленко О.О.

ВПЛИВ ФІЗИКО – ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ВОДИ НА ПРОЦЕС ЗАМОЧУВАННЯ ЗЕРНА

Новосельцева В.В., аспірант

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Замочування зерна - процес, що призводить до пробудження зерна. Процес пророщування зерен і насіння починається з їх мийки і замочування. У результаті збільшення вологості при замочуванні резервні речовини зерна переходять у розчинний стан і прискорюються процеси, які пов'язані з життєдіяльністю зародка.

Замочене зерно пробуджується і починає посилено дихати. Волога і кисень разом активізують біологічні та фізико-хімічні процеси, що призводять до докорінних змін у зерні. Запускається так званий синергетичний ефект (зростання ефективності ді-

яльності в результаті інтеграції), який виражається у взаємодії корисних речовин, тобто їх сила зростає.

У зернах злакових і бобових міститься достатньо корисних речовин і вітамінів: кальцій, калій, хром, мідь, кремній, селен, цинк, залізо, йод, вітаміни B₅, E, C, D, P, фолієва кислота. У момент же проростання вони переходять у більш активну форму, щоб забезпечити паросток життєвими силами.

Пророщуванню підлягають всі види злакових і бобових. Кормову цінність мають пророщені: кукурудза, овес, ячмінь, пшениця, жито, сочевиця, квасоля, соя, гречка, насіння соняшнику, горох і т. д.

На замочування вибирають зерна 1-го і 2-го класу, вирівняні за розмірами, для рівномірного замочування і проростання. Вологість зерна в середньому становить 12-15%. Замочування ведеться до досягнення зерном 40-46% вологості. У процесі замочування зерно набухає, і внаслідок цього приблизно на 45% збільшується в об'ємі. Оптимальною вважається температура води в межах 12-16°C.

Мийка і замочування зерна - штучне зволоження зерна водою - здійснюється з такою метою: попереднє зволоження зерна до вологості 40-46%; видалення забруднень з поверхні зерна; активізації ферментних систем, які сприяють пророщуванню; видалення легких зернових і не зернових домішок бруду, пилу, густина яких менше густини води; зниження діяльності мікроорганізмів; дезінфекції зерна.

Метою роботи є вивчення впливу фізико – хімічного складу води, що взята з різних джерел, на зміну властивостей зерна при замочуванні.

Для проведення даної роботи необхідно вирішити такі завдання:

- дослідити особливості хімічного складу води з різних джерел водопостачання, обраних для дослідження;
- обґрунтувати вибір зернової сировини для дослідження процесу замочування;
- обґрунтувати вибір для дослідження показників якості вихідної води і обробленої водою сировини;
- виконати експериментальні дослідження впливу різних технологічних умов замочування сировини, а також різного хімічного складу води на якість обробленого водою продукту;
- узагальнити результати експерименту і розробити рекомендації щодо якості води, необхідної для замочування зернових.

Науковий керівник – д-р. техн. наук.,
ст. наук. співроб. Коваленко О.О.

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИРОДНИХ ВОД УКРАЇНИ

Римарева А.Є., магістр 1 курсу факультету ТВіНБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Питання забезпечення екологічної безпеки, яка є складовою частиною національної безпеки держави, набувають в Україні, як і в усьому світі, все більш гострий характер. Стратегічними цілями є збереження навколишнього природного середовища та забезпечення його захисту, а також ліквідація екологічних наслідків господарської дія-

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ ДЛЯ ПИВОВАРЕНИЯ Дегтярь М.В.....	200
ТИПИ СТІЧНИХ ВОД ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ Дубовик Н.І	201
КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ВОДИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ВОДОПОСТАЧАННЯ Ємонакова О.О	202
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИЛУЧЕННЯ НІТРОГЕНВМІСНИХ СПОЛУК ІЗ ВОДИ, ОТРИМАНОЇ З ПОВІТРЯ, НА БІОФІЛЬТРАХ Кормош К.Ю.....	203
ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ПИТНИХ ВОД ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ Куцоласька М.В.....	204
ВПЛИВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА СТАН ПІДЗЕМНИХ ВОД В УКРАЇНІ Манова Ю.О	205
ВОДА И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ ВОДЫ Мусич Е.А	206
АНТИБИОТИКИ В ВОДНІЙ ЕКОСИСТЕМІ Новосельцева В.В	207
ВПЛИВ ФІЗИКО – ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ВОДИ НА ПРОЦЕС ЗАМОЧУВАННЯ ЗЕРНА Новосельцева В.В	208
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИРОДНИХ ВОД УКРАЇНИ Римарева А.Є	209
ФІЛЬТРАЦІЯ ВОДИ ПРИРОДНИМИ МІНЕРАЛАМИ ДЛЯ НАПОЇВ Самченко І., Тарасюк Л., Сівер Т.....	210
ВОДА І ЕКОЛОГІЯ Скліфос Г.В.....	212
ВОДА ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ Слепцова В.В	213
ВПЛИВ ЯКОСТІ ВОДИ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Слепцова В.В	214
ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ Степаненко А.Ю	215
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ВОД РАДИОАКТИВНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ Трандасир С.И	216
ВОДА ДЛЯ ПОХУДЕНИЯ Шморгун Е.Г., Янковая А.Г	217

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
IX Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
30 вересня - 2 жовтня 2016 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров

Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.

О.М. Кананихіна

канд. техн. наук, доц.

Н.М. Поварова

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 4. 11. 2016 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 34,41 Наклад 100 прим. Замовлення 3958

Збірник матеріалів IX Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» 30 вересня -2 жовтня 2016 р 295

Віддруковано в друкарні видавництва «ВМВ»

м. Одеса, пр. Добровольського, 82-а тел.: 751-14-87