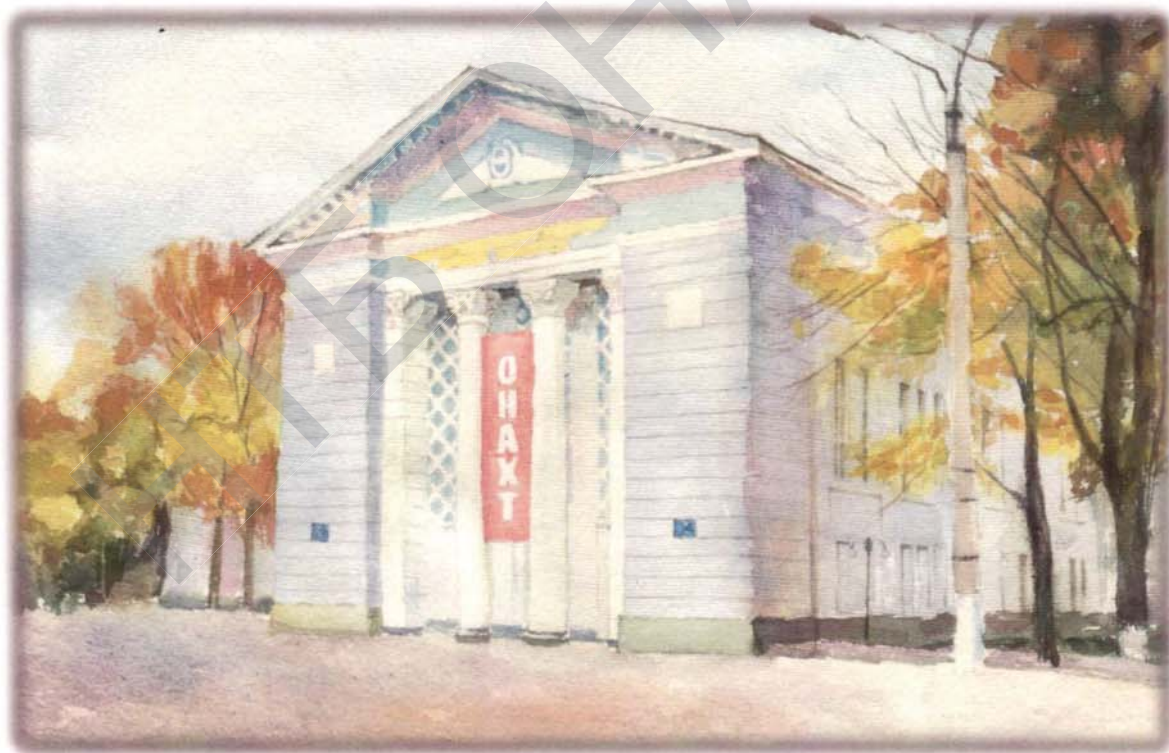


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

**ІХ 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

развитых странах. К несчастью, развивающиеся страны в целом сильно отстают в контроле своих основных источников загрязнения. Как одно из последствий, состояние окружающей среды в развивающихся странах постоянно ухудшается.

Украинский эколог В. Борейко отмечает, что на сегодняшний день Украина из 120 стран мира занимает 105-е место по загрязнению воды. Ниже Украины в рейтинге стоят такие страны, как Казахстан, Узбекистан, Пакистан, которые вообще не обращают внимание на экологические проблемы. Среди главных причин ухудшения качества воды в местных, государственных и глобальных масштабах - промышленное развитие, появление интенсивных технологий сельского хозяйства, экспоненциальный рост населения, а также производство и использование десятков тысяч синтетических химических веществ. Болезни, возникающие от попадания в пищеварительный тракт патогенов из зараженной воды, оказывают огромное воздействие на здоровье везде в мире. По оценкам, 80% всех заболеваний и более трети смертельных случаев в развивающихся странах вызваны употреблением зараженной воды.

Поддержанию качества воды на должном уровне препятствуют два фактора: провал попыток ввести принудительные меры по борьбе с основными источниками загрязнения, особенно производственными, и несоответствие санитарных систем и уборки и удаления мусора современным стандартам.

Большинство населенных пунктов либо вообще не имеют очистных сооружений, либо проводят лишь частичную очистку своих сбросов. Решить проблему можно лишь ужесточением природоохранного законодательства, что вынудит создать здесь полноценные очистные сооружения, шире использовать биотуалеты.

Научный руководитель – ст. преп. Сахарова З.Н.

АНТИБІОТИКИ В ВОДНІЙ ЕКОСИСТЕМІ

Новосельцева В.В., аспірант

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Одним з найважливіших заходів, який використовують для гарного збереження харчових продуктів, є боротьба з розвитком мікроорганізмів. З цієї метою застосовують консервування, квашення, кип'ятіння, заморожування продуктів, що змінює їх властивості та значно знижує харчову цінність.

Антибіотики використовують для консервації м'яса, риби, птиці, молока, плодів, овочів та ін. Збереження свіжого м'яса, риби та птиці ускладнено тим, що ці продукти є ідеальним середовищем для розвитку мікроорганізмів.

Антибіотик згодують тваринам безпосередньо перед забоєм. Це дозволяє збільшити термін зберігання свіжого м'яса до 2-3 діб і поліпшити його зовнішній вигляд, запах, забарвлення. Ефективно також оприскування розібраних і охолоджених яловичих туш розчином антибіотика.

Застосування антибіотиків, що мають потужну антибактеріальну дію, дозволяє зберігати харчові продукти без втрати їх поживної цінності. Найбільш ефективні для цього - антибіотики з широким спектром дії (хлортетрациклін, окситетрациклін,

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 патуліну 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-

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