

Міністерство освіти і науки України

Одеська національна академія харчових технологій



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Збірник тез доповідей

ІХ Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених,
аспірантів і студентів

Одеса, 2018

УДК 628.1:664

ІХ Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів і студентів «Вода в харчовій промисловості»: Збірник тез доповідей ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Одеса: ОНАХТ, 2018. – 130 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 24.04.18 р., протокол № 12.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Єгорова Б.В.

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

СЕКЦІЯ 6

ТЕХНОЛОГІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

НТТБ ОНЛАЙН

РЕСУРСОЕФЕКТИВНІ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ

Савченко Н. С.

Науковий керівник – професор, д. мед. н. Стрікаленко Т. В.

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

За результатами вивчення техніко-технологічних показників діяльності підприємства по розливу мінеральних вод ТзОВ «Вівас-М» (с. Сойми Міжгірського району Закарпатської області) і аналізу джерел інформації виконана порівняльна характеристика сучасних методів очищення господарсько-побутових стоків на підприємствах харчової галузі. Це дозволило обґрунтувати перспективність використання установки глибокого біологічного очищення стічних вод «ВІОТАЛ-2Т стандарт» продуктивністю 2,0 м³/добу, та зробити техніко-економічне обґрунтування вибраної технології і аналіз її можливого впливу на виробничий процес та довкілля. Запропонована технологія має ряд переваг: установка моноблочна, підземна, ступінь очищення стічних вод (по БСК₅ та завислим речовинам) дозволяє здійснювати їх скид у річку Ріка та наближає до показників якості технічної води. Якість отримуваної очищеної /стічної/ води придатна для поливу садибних ділянок, а якість надлишкового мулу дозволяє використовувати його як міндобрива (згідно наданого дозволу МОЗ України). Нові технічні рішення, висока якість виготовлення установок ВІОТАЛ та використання якісних матеріалів провідних світових виробників, забезпечують надійну та економічну роботу, ефективну та стабільну очистку стічних вод в установках цього типу.

При розробці системи очищення стічних вод керувалися державними нормативами захисту навколишнього середовища, Водним кодексом України, санітарними нормами і правилами, Наказами і Постановами міністерств та відомств. Прийняті до уваги завдання на розробку розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище» (ОВНС), ДБН А.2.2-1:2003 (склад і зміст матеріалів ОВНС), ДСТУ НБ В.1.1-27:2010 (будівельна кліматологія і геофізика) та інші нормативні документи та матеріали. Спеціальна санітарно - захисна зона для підземних очисних споруд ВІОТАЛ продуктивністю 1-25 м³/добу становить 5 м (згідно Висновку МОЗ України №05.03.02.-04/73192). На підприємстві ТзОВ «Вівас-М» відстань від цеху до проєктованих споруд більше 20 м, тобто санітарно - захисна зона витримана.

Техніко-економічне обґрунтування вибраного рішення засвідчило, що впровадження на підприємстві по розливу мінеральних вод ТзОВ «Вівас-М» сучасної ресурсоефективної технології очищення стічних вод з використанням їх глибокого біологічного очищення («ВІОТАЛ-2Т стандарт») продуктивністю 2,0 м³/добу, є екологічно безпечним та економічно вигідним, внаслідок чого підприємство може отримати прибуток від запропонованих заходів (соціальний ефект).

ЗАСТОСУВАННЯ ЗВОРТНЬООСМОТИЧНИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ Кормош К.Ю., Шаповал Є.О.	102
ПОМ'ЯКШЕННЯ ЖИВИЛЬНОЇ ВОДИ КОТЛІВ НИЗЬКОГО ТИСКУ ЕЛЕКТРОМЕМБРАННИМ ШЛЯХОМ Антонов О.В., Михайленко В.Г.	105
ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ВАРТІСНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ НАПІРНИХ ФІЛЬТРІВ Білоус А.Р., Сівак В.М.	107
СЕКЦІЯ 6 ТЕХНОЛОГІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ	111
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Яструб К.В.	112
КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РОЗСОЛІВ ВІД ЗВОРТНЬООСМОТИЧНИХ УСТАНОВОК Куцолабська М.В., магістр, Василів О.Б., к.т.н., доцент, Коваленко О.О.	115
РЕСУРСОЕФЕКТИВНІ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ Савченко Н. С.	116
СИНТЕЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СУЛЬФОНАТОВ КАК ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ МЕТАЛОВ ДЛЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ВОДООБОРОТНЫХ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ Рудковская Е.В., Гомеля Н.Д.	117
АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ КІЛЬКОСТІ І ЯКОСТІ СТІЧНИХ ВОД ПИВОВАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА Лисенко Ю.О., Ємонакова О.О.	119
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ КОНДЕНСАТУ, ЩО УТВОРЮЄТЬСЯ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ Дубовик Н.І., Коваленко О.О.	120
ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД Мічуда А.В., бакалавр, Ємонакова О.О.	123

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
IX Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених, аспірантів і студентів**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

3 – 4 квітня 2018 року

Під ред. Б.В. Єгорова
Укладачі О.О. Коваленко, В.В. Новосельцева