

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



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
76 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

**Одеса 2016**

## Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії  
18 – 22 квітня 2016 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами  
За достовірність інформації відповідає автор публікації

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

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капрельянць Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянць Р. В., д-р техн. наук, професор  
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент  
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник  
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор  
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент  
Павлов О. І. д-р екон. наук, професор  
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент  
Савенко І. І. д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л. М. д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент  
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор  
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент  
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор  
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

НТБ ОНАХТ

# **КОНЦЕПЦІЯ І МОДЕЛЬ МЕЗОСКОПІЧНОЇ ПОРИСТОСТІ ТОНКИХ ПРОНИКНИХ СЕРЕДОВИЩ**

**Котюков Ю. Д., Левченко В. І., Роганков О. В., М. В. Швець М. В., аспірант,  
Роганков В. Б., д-р фіз.-мат. наук, професор  
Одеська національна академія харчових технологій**

Є дві основні перешкоди для об'єктивного порівняння властивостей і вибору найкращого варіанту з ряду підходящих текстильних матеріалів (ТМ), які відносяться до тонких проникних середовищ:

— відмінність експериментальних методологій і інструментів, які використовують різні автори при оцінюванні проникності тканин для вологої водяної пари;

— відмінність лабораторних умов, за яких проводять подібні експерименти, і різноманітність методик, запропонованих на цей час. Нещодавно ми детально вивчили перший з вказаних факторів і накреслили можливі шляхи подолання цієї перешкоди.

В цій роботі основну увагу приділено другому фактору. Сформульовано нову концепцію мезоскопічної внутрішньонитяної пористості для будь-яких тканин і нетканих ТМ. На її основі введено альтернативну базову (АБ) модель для теоретичного оцінювання ефективної пористості як гідрофільних, так і гідрофобних проникних середовищ. Як початкова інформація в ній використовуються лише стандартні (але залежні від умов їх вимірювання) дані за так званою квадратною масою і товщиною досліджуваного ряду різних зразків ТМ. На підставі розробленого нами методу аналізу, застосованого до масиву з 41 таких точок, взятих з п'яти різних експериментальних робіт, запропоновані прості, фізично-обґрунтовані і такі, що не містять підгінних коефіцієнтів, формули АБ-моделі. Вони дозволяють надійно і без додаткових вимірювань оцінити такі фундаментальні для будь-якого зіставлення різних ТМ параметри, як густота матриці (вологої і сухої), спостережувана ефективна пористість (при будь-якому рівні вологості) і максимальна гігроскопічність ТМ.

## **ЧАСТОТНИЙ ДАТЧИК ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДЕФОРМАЦІЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН У ШИРОКОМУ ІНТЕРВАЛІ ТЕМПЕРАТУР**

**Ніколенко І. М., канд. техн. наук, доцент  
Одеська національна академія харчових технологій**

При вимірюванні розтяжень, стиснень дільниць механічних деталей, що переміщаються, наприклад зубчатих колес, роторів турбін тощо, виникає задача знімання сигналу про їх деформації. Постійний вплив зовнішніх високих температур і вібрацій виключають використання для цієї мети контактних методів знімання сигналу.

Найбільш сприятливими для цих цілей є відомі перетворювачі аналогової величини в час-імпульсний або частотний вихідний сигнал, які володіють високою перекодостійкістю, але вони функціонують тільки в межах змінення зовнішніх температур від +10 °C до +20 °C. Останнє не дозволяє використовувати їх при вимірюванні деформацій деталей машин у широкому інтервалі температур [3].

Розроблена принципова схема частотного датчика являє собою замкнену систему автогенераторного типу та датчик забезпечує безперервний безконтактне знімання сигналу про деформації обертів деталей машин у інтервалі зовнішніх температур від -20 °C до +80 °C при відносній вологості повітря 80 %.

Така побудова схеми дозволяє забезпечити високу точність вимірювання деформації деталей машин на відміну від відомих систем прямого перетворення сигналу тензодатчика у

**СЕКЦІЯ**  
**ФІЗИКА І МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО**

ВПЛИВ УМОВ ОСАДЖЕННЯ НА ЕЛЕКТРОФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОЛІМЕРНИХ ПОКРИТТІВ ОТРИМАНИХ У ВАКУУМІ	231
<b>Задорожний В. Г., Кейбал О. О.</b> .....	231
АДГЕЗІЯ ТОНКИХ ВАКУУМНИХ ПОЛІМЕРНИХ ПЛІВОК ДО МЕТАЛУ	
<b>Задорожний В. Г., Кейбал О. О.</b> .....	233
КОНЦЕПЦІЯ І МОДЕЛЬ МЕЗОСКОПІЧНОЇ ПОРІСТОСТІ ТОНКИХ ПРОНИКНИХ СЕРЕДОВИЩ	
<b>Котюков Ю. Д., Левченко В. І., Роганков О. В., М. В. Швець М. В., Роганков В. Б.</b> .....	234
ЧАСТОТНИЙ ДАТЧИК ДЛЯ ВИМІрювання деформацій деталей машин у широкому інтервалі температур	
<b>Ніколенко І. М.</b> .....	234
ДІЕЛЕКТРИЧНА РЕЛАКСАЦІЯ У ЛЕГОВАНОМУ ПОЛІСТИРОЛІ	
<b>Ревенюк Т. А.</b> .....	235
СТРУМИ ТЕРМОСТИМУЛЮЮЧОЇ ДЕПОЛЯРИЗАЦІЇ ПЛІВОК СПІВПОЛІМЕРУ П(ВДФ-ТФЕ)	
<b>Сергєєва О. Є.</b> .....	236
П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ КОЕФІЦІЄНТ $d_{33}$ ТРЬОХШАРОВИХ СЕГНЕТОЕЛЕКТРЕТІВ	
<b>Федосов С. Н.</b> .....	238
ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИБОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИСПЕРСНО-АРМОВАНИХ ПОКРИТТІВ	
<b>Соколов О. Д., Маннапова О. В.</b> .....	239
ПРО КОРЕЛЯЦІЮ ШВИДКОСТІ ПЕРКОЛЯЦІЇ ВОЛОГИ КРІЗЬ НАПІВПРОНИКНІ МЕМБРАНИ І СТАНДАРТНИХ ВИМІрювань ПРОНИКНОСТІ АБО ОПОРУ ВИПАРЮВАННЮ	
<b>Роганков О. В., Швець М. В., Роганков В. Б.</b> .....	241
ЕКСЕРГЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПЛІВКОВИХ ТЕПЛОМАСООБМІННИХ АПАРАТІВ	
<b>Киріллов В. Х., Худенко Н. П., Вітюк А. В.</b> .....	242

**СЕКЦІЯ**  
**ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РИНКОВИХ ВІДНОСИН НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ТА ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

АДАПТИВНІСТЬ ЕКОНОМІКИ — її властивість як поведінкової навчальної дисципліни	
<b>Павлов О. І.</b> .....	244
РОЛЬ ДІЯЛЬНОСТІ ІНСТИТУТІВ СПІЛЬНОГО ІНВЕСТУВАННЯ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ	
<b>Лобоцька Л. Л.</b> .....	245
ПОТЕНЦІАЛ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	
<b>Самофатова В.А.</b> .....	247
ІМПОРТОЗАМІЩЕННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ АПК УКРАЇНИ	
<b>Косва Ж. В.</b> .....	248
ВИНОРОБНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	
<b>Яблонська Н. В.</b> .....	250
АКТУАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ КРИЗИ	
<b>Дідух С. М.</b> .....	251
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ	
<b>Магденко С. О.</b> .....	253
КОНЦЕПЦІЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУлювання збалансованого та стійкого розвитку АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ РИНКІВ	
<b>Кулаковська Т. А.</b> .....	255
ФАКТОРИ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНТРОЛІНГОВИХ СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
<b>Волкова С. Ф., Фрум О. Л.</b> .....	257
ПРОБЛЕМА СТАНУ БЕЗПЕКИ НА М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	
<b>Берегова Т. А.</b> .....	259
ІНДЕКС УКРАЇНСЬКОГО БОРЩУ як показник інфляції та рівня життя населення	
<b>Басюркіна Н. Й.</b> .....	260
ЕКОНОМІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	
<b>Свистун Т.В.</b> .....	262

Наукове видання

**Збірник тез доповідей  
76 наукової конференції  
викладачів академії**

Головний редактор аcad. Б. В. Єгоров  
Заст. головного редактора аcad. Л. В. Капрельянц  
Відповідальний редактор аcad. Г. М. Станкевич  
Укладач Л. В. Агунова