ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ЄВРОПЕЙСЬКА НАУКОВА ПЛАТФОРМА»

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ СЬОГОДЕННЯ В СФЕРІ ПРИРОДНИЧИХ, ГУМАНІТАРНИХ ТА ТОЧНИХ НАУК

17 жовтня 2017 рік | м. Івано-Франківськ

ТОМ 2

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ΛΌΓΟΣ

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ЄВРОПЕЙСЬКА НАУКОВА ПЛАТФОРМА»
ОО «ЕВРОПЕЙСКАЯ НАУЧНАЯ ПЛАТФОРМА» ◊ NGO «EUROPEAN SCIENTIFIC PLATFORM»

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(за підтримки представництва Торговельно-Промислової Палати України в Республіці Ірак та Iraqi-Ukrainian Business Council)

«ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ СЬОГОДЕННЯ В СФЕРІ ПРИРОДНИЧИХ, ГУМАНІТАРНИХ ТА ТОЧНИХ НАУК»

17 ЖОВТНЯ 2017 РІК

ТОМ 2

м. Івано-Франківськ

УДК 001(08)
ББК 72.4(4УКР)я 431
Н 34

Н 34 **Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук** [текст]: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 17 жовтня 2017 року у м. Івано-Франківськ / відп. за випуск Голденблат М.А. // ГО «Європейська наукова платформа». – Одеса: Друкарня «Друкарик»., 2017. – Т.2. – с. 72.

Викладено тези доповідей та статті учасників міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук», яка відбулася у місті Івано-Франківськ, 17 жовтня 2017 року.

Збірник присвячено для студентів, аспірантів, докторантів, здобувачів, молодих фахівців, викладачів, науковців та інших зацікавлених осіб, а також для широкого кола читачів.

Бібліографічний опис матеріалів конференції представлено у Науковій електронній бібліотеці «Elibrary.ru».

Зібрник включено до міжнародних наукометричних баз «РИНЦ» та «Google Академія».

УДК 001 (08)
ББК 72.4(4УКР)я 431

© Колектив авторів конференції, 2017
© Збірник наукових праць «ЛОГОС», 2017
© ГО «Європейська наукова платформа», 2017

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 2.
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОЛОГІЯ

СТАН ВОДНИХ РЕСУРСІВ У КАМІНЬ - КАШИРСЬКОМУ РАЙОНІ
Дунайчук Л. В. , Осип М. А. 6

ПРОСТОРОВІ ВИМІРИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ
Коцур С. І. 9

СЕКЦІЯ 3.
МЕДИЧНІ НАУКИ

СИСТЕМА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ПРАЦІ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УКРАЇНІ
Демченко Т. М. 14

СЕКЦІЯ 4.
ПОЛІТИЧНІ НАУКИ

ФЕНОМЕН РЕЖИМУ ОЛЕКСАНДРА ЛУКАШЕНКА
Швайцер А. А. 19

СЕКЦІЯ 5.
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНОСТІ ГРЕЧКИ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ І СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ
Ульянченко М. С. 22

РОЛЬ ОСОБИСТИХ СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ
Обтовка Д. О. 26

Контент розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons «Attribution».
Копіювання та розповсюдження матеріалів випуску без зазначення авторства та первинної публікації в даному збірнику заборонено!

СЕКЦІЯ 6.
СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

ЗМІ ЯК ЗАСІБ ВИРАЖЕННЯ ПОЛІТИЧНИХ ІНТЕРЕСІВ: ПЕРСПЕКТИВИ ПРЕЗИДЕНТСЬКИХ ТА ПАРЛАМЕНТСЬКИХ ВИБОРІВ
Шелест Т. С. 30

СЕКЦІЯ 7.
ТЕХНІЧНІ НАУКИ

IMORTANCE OF FIRE SAFETY MEASURES AT THE WORKPLACE
Nahorniuk Y. V., Pentsak K. Y. 33

TECHNOLOGIES OF OPERATIONAL MANAGEMENT OF CARGO TRANSPORTATION
Lopuh N. B. 35

АВТОМАТИЗОВАНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕССУ ВИПАЛУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ В ПЕЧІ
Черненко В. О., Ковтун А. В. 36

АНАЛІЗ СТАТИСТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЕЗУЛЬТАТІВ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ ОПЕРАЦІЙ ПЕРЕСТАНОВОК, КЕРОВАНИХ ІНФОРМАЦІЄЮ
Миронюк Т. В., Бабенко В. Г. 41

ВИКОРИСТАННЯ ОПЕРАЦІЙ ТА АЛГОРИТМІВ КРИПТОПЕРЕТВОРЕННЯ ДВОХ БЛОКІВ ЗМІННИХ В КРИПТОГРАФІЇ
Сисоєнко С. В., Мельник О. Г. 47

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК В УКРАЇНІ
Агапова А. І. 49

ЗАСОБИ КЛАСИФІКАЦІЇ ТЕКСТУ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ ТИПУ ЧАТ-БОТ
Маруняк С. Т. 51

Контент розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons «Attribution».
Копіювання та розповсюдження матеріалів випуску без зазначення авторства та первинної публікації в даному збірнику заборонено!

МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ЯК ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ДІЄТОТЕРАПІЇ ПРИ НЕРВОВІЙ АНОРЕКСІЇ
Наумов Г. О., Антонова-Рафі Ю. В. 55

ОСОБЛИВОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ СПОНТАННОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЇ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИХ РІДКИХ КРИСТАЛІВ ДОПОВАНИХ НАНОДОМІШКАМИ
Шевчук О. Ф. 58

РОЗРОБКА СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ МОРЕХІДНИХ ЯКОСТЕЙ СУДНА
Сторожук Ю. В. 60

ОТРИМАННЯ АЗОТОЛУ ЗЕЛЕНОГО З БЛАКИТНОГО ФТАЛОЦІАНІНУ МІДІ
Науково-дослідна група: Бородина А.В., Мороз О.В., Бєлкін Д.І. 62

Контент розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons «Attribution».
Копіювання та розповсюдження матеріалів випуску без зазначення авторства та первинної публікації в даному збірнику заборонено!

додатковим інструментом в руках лікаря, який може полегшити розрахунок дієтотерапії та моніторинг стану користувача.

Список використаних джерел:

1. Smink FR. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates [Електронний ресурс] / Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22644309.
2. Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes [Електронний ресурс] / Strober M1, Freeman R, Lampert C та ін.]. – 2000. – Режим доступу до ресурсу: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10698815
3. Monteleone. Serotonergic dysfunction across the eating disorders: relationship to eating behaviour, purging behaviour, nutritional status and general psychopathology [Електронний ресурс] / Monteleone, Bortolotti, Bortolotti. – 2000. – Режим доступу до ресурсу: https://goo.gl/y3hEea.
4. Cassels C. Anorexia: Key Mortality Risk Factor Revealed [Електронний ресурс] / Caroline Cassels. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: http://www.medscape.com/viewarticle/809407

ОСОБЛИВОСТІ ВИМІРЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ СПОНТАННОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЇ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИХ РІДКИХ КРИСТАЛІВ ДОПОВАНИХ НАНОДОМІШКАМИ

Шевчук Олександр Федорович
Вінницький національний аграрний університет, Україна

Аналіз останніх публікацій в області фізики рідких кристалів, показує що значний інтерес науковців спрямований на дослідження фізичних властивостей композитних матеріалів на основі рідкокристалічної матриці. Такі композити отримуються шляхом введення у рідкий кристал (РК) контрольованих домішок [1, 2] або наночастинок [3, 4] з особливими фізичними властивостями. Отримана в такому випадку суспензія, як показано в [3] може проявляти як властивості введеної домішки, так і власні унікальні властивості рідкого кристалу. Такі нові матеріали можуть значно розширити практичні сфери застосування рідких кристалів, як в різних галузях науки так і електротехніки.

Слід зазначити, що введення контрольованих домішок, у рідкий кристал, змінюючи (модифікуючи) його певні фізичні властивості впливає також і на вибір можливих методик вимірювання. Це пов’язано з тим, що введена домішка значно збільшує активну складову провідності РК, яка для чистого РК практично дорівнює нулеві. Така ситуація спостерігається, наприклад,

Контент розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons «Attribution».
Копіювання та розповсюдження матеріалів випуску без зазначення авторства та первинної публікації в даному збірнику заборонено!

при вимірюванні величини спонтанної поляризації P_s сегнетоелектричного рідкого кристалу (СЕРК). Як відомо [5] величина спонтанної поляризації P_s є тим основним параметром, який впливає на характеристики електрооптичного ефекту у СЕРК, і тому якісна методика контролю її значення є досить важливою, особливо при введення у РК сторонніх домішок.

В більшості випадків величина P_s визначається із аналізу петлі гістерезису. Одним із основних методів запису такої петлі є схема Сойєра-Тауера [6], яка наведена на рис. 1.

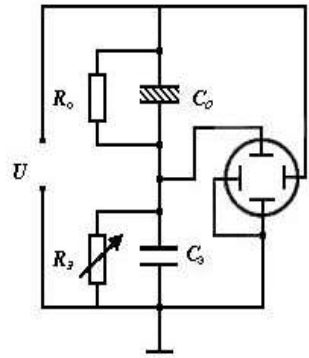

Рис. 1. Схема Сойєра-Тауера для вимірювання величини спонтанної поляризації СЕРК

C_0 – досліджуваний зразок, R_0 – опір зразка зумовлений наявністю струму провідності,
C_e – еталонний конденсатор, R_e – опір для компенсації струму провідності, або пристрій для обертання фази [6]

При зміні поля за синусоїдальним законом на екрані осцилографа виписується залежність поляризації P від напруженості електричного поля E. В цьому випадку величину спонтанної поляризації P_s можна отримати, вимірявши густину поверхневого зв'язаного заряду σ. При наявності активної складової провідності (внаслідок введення контрольованих домішок) петля гістерезису трансформується в іншу фігуру, що не дає можливості якісно визначити величину P_s.

Наші дослідження показали, що методи автоматичної компенсації струму провідності, запропоновані у роботах [7-9], та модифіковані методи вимірювання P_s [10-13], не дають бажаного результату у випадку коли активна складова провідності, що зумовлена наявністю домішок, є суттєвою.

У зв'язку з цим, нами був розроблений новий модифікований метод вимірювання величини P_S під напругою з трикутною формою сигналу [14]. Цей метод, дозволяє враховувати струм провідності, обумовлений неконтрольованими або цілеспрямовано введеними домішками в СЕРК. Його особливість полягає в тому, що в процесі вимірювання аналізується не заряд в

Контент розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons «Attribution».
Копіювання та розповсюдження матеріалів випуску без зазначення авторства та первинної публікації в даному збірнику заборонено!

околі піку струму викликаного ефектом переполяризації молекул СЕРК (поворотом диполей молекул навколо осі гелікоїда), а величина максимуму струму. На основі математичного аналізу умови цього максимуму у роботі [14] отримано співвідношення для визначення величини P_S. Показано яким чином можна «виключити» ефекти впливу на величину P_S активної складової провідності, зумовленої як власними так і цілеспрямовано введеними домішками для розширення функціональних можливостей СЕРК.

Список використаних джерел:

1. M. Yakemseva, I. Dierking, N. Kapernaum, N. Usoltseva, F. Gisselmann, Eur. Phys. J. E 37, 7 (2014).
2. M.N. Pivnenko A.V. Koval'chuk, A.F. Shevchuk, D.A. Naiko, Functional Materials 10, № 3, 1-7 (2003)
3. A.V. Koval’chuk, A.F. Shevchuk, J. Nano- Electron. Phys. 6, № 1, 01027 (2014).
4. A.F. Shevchuk, D.A. Naiko, A.V. Koval'chuk, E.V. Basiuk, Ukrayins' kij Fyizichnij Zhurnal 49, № 12A, 21-25 (2004)
5. G.S. Chilaya, V.G. Chigrinov, Phys. Usp. 36, 909 (1993).
6. C.B. Sawyer, C.P. Tower, Phys. Rev. 35, 269 (1930).
7. V.M. Vaksman, Yu.P. Paranin, Mol. Mats. 1, 147 (1992).
8. G. Spruge, R.D. Pringle, Liquid Crystals, 3, 507(1988).
9. Б.А. Логинов, Г.С. Чилая, ПТЕ 6, 206 (1987).
10. O.G. Martins, A.M.F Neto, Review of scientific instruments 71, 2161 (2000).
11. K. Miyasato, S. Abe, H. Takezoe, A. Fukuda, E. Kuze, Jap. J. Appl. Phys. 22, L661(1983).
12. A.K. George, C. Carboni, S.H. Al-Harthi, W.M. Zoghaib, D.M. Potukuchi, World Journal of Condensed Matter Physics, 2, 75 (2012).
13. K.Ch. Dey, P.K. Mandal, R. Dabrowski. Journal of Physics and Chemistry of Solids 88, 14 (2016).
14. A.V. Koval’chuk, A.F. Shevchuk, J. Nano- Electron. Phys. 9, № 4, 04015 (2017).

РОЗРОБКА СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ МОРЕХІДНИХ ЯКОСТЕЙ СУДНА

Сторожук Юлія Володимирівна
Науковий керівник: д.т.н., проф. Вичужанін В.В.
Одеський національний морський університет, Україна

Методи розрахунку завантаженості судна при отриманні вільної практики, є досить складним процесом, що включає безліч етапів. Виконання таких розрахунків залежить від сюрвеєра, який прибуває на борт

Контент розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons «Attribution».
Копіювання та розповсюдження матеріалів випуску без зазначення авторства та первинної публікації в даному збірнику заборонено!