

Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки
Рада молодих вчених

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ
ПРИРОДНИЧИХ ТА ГУМАНІТАРНИХ НАУК**

*Збірник матеріалів міжнародної
науково-практичної конференції молодих учених,
студентів та аспірантів*

(м. Луцьк, 5 грудня 2019 року)

Луцьк
Вежа-Друк
2019

УДК 33
Т 33

*Рекомендовано до друку вченою радою
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 15 від 28 листопада 2019 року)*

Т 33 **Актуальні** проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук : зб. матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (5 груд. 2019 р.) / відп. ред. Зінченко М. О., Л. Л. Макарук. – Луцьк, 2019. – 544 с.

У збірнику подано тези доповідей та виступів учасників Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої удосконаленню та розвитку теоретичних, методичних та прикладних аспектів природничих та гуманітарних наук.

Матеріали друкуються в авторській редакції. Організаційний комітет не несе відповідальності за достовірність фактів, власних імен та іншої інформації поданої в публікаціях. Відповідальність за зміст та оригінальність матеріалів конференції несе автор та його науковий керівник.

УДК 33

© Зінченко М. О., Макарук Л. Л. (упорядкування), 2019

ЗМІСТ	
Секція 1. Економіка	
Демидович Віталія, Коленда Наталія Управління соціальною інфраструктурою підприємства	19
Дитина Ольга, Коленда Наталія Шляхи удосконалення управління транспортним господарством підприємства	20
Герасименко Анна Місце мотиваційного механізму у функціонуванні компанії	22
Пуенко А. В., Bilyavskiy O. O. State of trade unions in the modern economy of Ukraine	24
Пуенко А. В., Fomichev A. O. Features of labor intellectualization	26
Льсько А. В. Мінімальний розмір заробітної плати та зв'язок з цифровою економікою	27
Пуенко А. В., Zayika O. V. Problems of the living wage size in Ukraine	29
Пуенко А. В., Dudnik M. O. Ukrainian poverty subculture	31
Почерніна Наталія, Прокопеня Поліна Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в економіці України	32
Роговський Д. С., Брежнєва-Єрмоленко О. В. Джерела формування фінансових ресурсів ОТГ в контексті реформи децентралізації	34
Тоцька Олеся Індекс економіки знань: місце України в рейтингу Світового Банку	36
Юдіна Анна Формування іміджу «ідеального кандидата» для співбесіди	38
Жмай Александр Сравнительная характеристика привлекательности украинских городов для цифровых кочевников	39
Секція 2. Педагогіка, психологія і соціологія	
Андрійчук Софія, Десятник Катерина Метод проектів в освітньому процесі початкової школи: класифікація типів	41
Боровець Аліна, Буднік Світлана Основні аспекти дослідницької діяльності майбутніх учителів початкової школи	43
Borodenko Oleh, Elkateb Kameliia The understanding of happiness in classical and non-classical sociology: spencer and sorokin	45
Варійчук Віталій Взаємозв'язок релігії та політики в сучасних світських державах	47

Васькевич Софія, Федотова Тетяна Психологічні особливості вияву макіавеллізму в студентської молоді	49
Ващишина Софія, Десятник Катерина Інтегроване навчання в початковій школі –вимога часу	52
Вілора Юлія, Десятник Катерина Теоретичні засади розвитку педагогічної творчості вчителя початкової школи	54
Віннік Іванна, Буднік Світлана Сутність дослідницьких умінь майбутніх педагогів	56
Войцеховський Віталій Оздоровчі сили природи як засіб фізичного виховання козаків	58
Галик Степан Використання електронної книги як засобу навчання інформатики в 2 класі нової української школи	60
Гриженко Віктор Роль педагогічного проектування як способу розвитку фахових компетентностей викладачів зп(пг)о	62
Гриценко Андрій Особливості концепції формування професійної компетентності майбутніх учителів історії з використанням мультимедійних технологій	64
Заяць Олена, Федотова Тетяна Особливості вияву перфекціонізму в студентської молоді	66
Казарова Ганна Захисні функції «я-концепції» особистості	68
Клюйко Леся Суб'єктивне благополуччя людини, як один із складників її задоволеності життям	70
Коструба Наталія, Павлович Юлія Психологічні особливості комунікативної компетентності у студентів	72
Мерзлікін Сергій, Кучер Тетяна Досвід застосування програмних ресурсів при викладанні фармацевтичних дисципліни	74
Ордіна Л. Освітньо-синергетична функція культуротворчого середовища закладу вищої освіти	76
Пелипенко І. Взаємодія закладу дошкільної освіти та батьків у формуванні екологічних знань дітей дошкільного віку	78
Петрова Юлія, Зінченко Марія Підготовка майбутніх вчителів до еколого-краєзнавчої діяльності в Новій українській школі	81
Сумець В., Солдатова В. Використання сервісу Google classroom	82
	84

Тріль П., Любчук В Роль сучасного спорту як фактору соціалізації особистості	
Тріль Павло «Русский мир» як «російська ідея»: релігійні та політичні аспекти	86
Циплюк Аліна, Емпатія – професійно важлива якість особистості педагога-вихователя	88
Якимчук Олексій Педагогічні основи організації раціонального харчування молодших школярів	90
Секція 3. Юридичні науки	
Андрусак Ганна Згвалтування, що супроводжується вбивством жертви	92
Волянюк Артем Військово-кримінальне право: поняття та місце в загальній системі кримінального права	94
Грицак Павло Права потерпілих членів сім'ї у результаті домашнього насильства	96
Довгодько Ольга Основні недоліки та проблеми першого року діяльності спецкомандатур в Україні	99
Ковальчук Дмитро Запобігання злочинам у сфері обігу наркотичних засобів	101
Колінський Мирослав Загальносоціальні заходи запобігання злочинності проти статевої недоторканості неповнолітніх	103
Ніколайчук Аліна Щодо дефініції «незаконне позбавлення волі»	105
Шевня Дмитро Зміст ознаки «стан сильного душевного хвилювання»	107
Секція 4. Фізика, математика, інформатика	
Zinkevich P. O. Active consumers at the center of the energy system	110
Островський М. М., Іщенко О. А. Оцінка точності вимірювань параметрів пакувального матеріалу сирів	112
Башук І. Ю., Рожкова О. П. Вивчення теплових явищ та процесів із застосуванням програмного забезпечення blender foundation	114
Бойко Н. А., Гришанович Т. О. Проектування та розробка ресурсу для прослуховування аудіозаписів	116
Чарук О. В. ОЖЕ-взаємодія локальних центрів у монокристалах CdI ₂	117

Коленда В., Пішова П. Теплопровідність твердих розчинів $\text{AgSbSe}_2\text{-PbSe}$	119
Колос О. Удосконалення лабораторних робіт з електромагнетизму при поглибленому вивченні фізики в 9-11 класах	121
Кот Ю. О., Мирончук Д. Б. Вплив розмірних ефектів на оптичні властивості нанокластерів	122
Ковальчук Ф., Трохимчук П. До питання створення універсальної теорії міри та вимірювань	124
Козюра А., Собчук О. Особливості створення персонального блогу вчителя засобами фреймворку Yii	126
Осипенко О. Ю. Розв'язування прикладних задач на прогресії	128
Палій А. Ю., Глинчук Л. Я. Проектування та розробка системи для адміністрування працівників багатопверхових офісних центрів	130
Поковба К. В. Особливості вивчення радикальних кіл на факультативних заняттях	132
Яцинюк Т. К., Мельничук Т. О. Атмосферний лідар	134
Секція 5. Сучасні інженерія, техніка та технології	
Dychko A. Factors of the effectiveness of wastewater biochemical treatment	136
Дяденчук Альона Фізико-технологічні засади отримання напівпровідникових гетероструктур із поруватим буферним шаром	138
Lubeshko Andriy Low-type cavitation mixer-homogenizers	140
Skuibida Y. Features of transients in the dynamics of machines	141
Terefenko Maksym, Galynska Olena Reconstruction of steam boilers at the central heating and power plant of a sugar plant by transferring solid fuel (sunflower husk pellets) to burning	143
Удовиченко Костянтин, Шквиря Володимир Застосування активованого вугілля при виготовленні електродів суперконденсаторів	144
Секція 6. Хімія, Фармація	
Sabadash N., Arlachova M., Bahmach V., Lukianets H. Formulation, development and evaluation of foot cream with benzoic acid	146
Козак Валентина, Івашенко Інна, Олексеюк Іван Скльоутворення у системі $\text{CuI} - \text{La}_{1,8}\text{Pr}_{0,2}\text{S}_3 - \text{Ga}_2\text{S}_3$	148
Остапок Олександр, Климович Олена, Івашенко Інна Політермічний переріз « $\text{Cu}_{30}\text{Ge}_{85}\text{Se}_{185}$ »– « $\text{Cu}_{30}\text{As}_{170}\text{Se}_{260}$ »	150

Хромишева Олена Олександрівна, Голуб Ольга Олегівна Розробка комбінованого адсорбенту на основі каолініту для очищення стічних вод від аніонних поверхнево-активних речовин	152
Онищук О. О., Цимбалюк І. Я. Оптимізація розрахунків фізико-хімічних властивостей молока	154
Дунець Л. Ю., Березнюк О. П., Олексєюк І. Д., Петрусь І. І., Строк О. М. Фазові рівноваги та область скло утворення в системі $Ag_2S-SnS_2-Sb_2S_3$	156
Секція 7. Екологія	
Aliashkevich I., Chyrykava M., Hlushen A. Application prospects of biotechnological processes for disposal of oil-laden sluppies	158
Волощинська Світлана Особливості біологічного поглинання важких металів сільськогосподарськими рослинами	159
Дібрівна Тетяна Інтерактивні методи формування екологічної компетентності студентів	161
Євтєєва Любов, Ковальчук Василь Електромагнітні поля та їх вплив на людину	164
Кучуро А., Алешкевич И., Глушень Е. Способность микроорганизмов к деструкции высоких концентраций толуола	166
Умерова А. Вплив фітоіндикаційних показників на організацію екологічної ніші <i>Vallonia pulchella</i> (Muller, 1774)	168
Chyrykava M., Hlushen A. Biological wastewater treatment of poultry farms	170
Секція 8. Біологія	
Викс Татьяна Влияние патогенного гриба <i>Bipolaris sorokiniana</i> на интенсивность дыхания и фотосинтеза в процессе зеленения проростков ярового ячменя (<i>Hordeum vulgare</i> L.)	172
Горбань Д., Власенко А. Зміни шкірного кровотоку при помірному фізичному навантаженні у студентів	174
Довганюк Ірина Початкові дослідження втрати лучно-степових оселиць і трансформації угруповань ґрунтово-підстилкових твердокрилих на території національного природного парку «Кременецькі гори»	176
Мельник Антоніна Аналіз турботи про потомство козулі європейської <i>Capreolus capreolus</i>	178

Подорожний С. М., Калініна В. Д. Флороценотична характеристика території національного історико-археологічного заповідника «Кам'яна могила»	180
Подорожний С. М., Ниженець А. П. Побічне лісове користування (лікарські рослини) на території державного підприємства «мелітопольське лісомисливське господарство»	182
Surdal I. S., Kastsianeovich A. A. Recovery of chitin-glucan complex from mycelial fungi <i>aspergillus niger</i> and <i>penicillium solitum</i>	184
Фіщук Оксана Історія вивчення родини <i>Amaryllidaceae</i> J.ST.-НПЛ.	185
Цеханович И. А., Доманская И. Н., Кабашникова Л. Ф. Анализ содержания фотосинтетических пигментов в проростках ячменя при сочетанном действии гипертермии и света, адресованного фитохрому	187
Тимошенко О. В., Чурсіна А. В. Рівень психоемоційного стану дітей 11-13 років	189
Секція 9. Історія і політологія	
Антонюк Олена Дисидентський рух в Україні у 1960-1980-х рр.	191
Байцим Оксана, Ткачук Анатолій Походи вікінгів: причини, наслідки, результати	192
Баран Катерина, Крамар Юрій Участь жінок в духовно-ліацрських орденах (на прикладі англійського ордену підв'язки)	194
Білик Вікторія, Сайфи Софія Експериментальна робота у Володимирецькому районному колегіумі	196
Бойко Оксана, Ткачук Анатолій Християнізація франкського суспільства за династії Меровінгів	198
Бондарчук Олена, Разиграєв Олег Фідель Кастро: становлення політичного діяча	200
Бондарчук Олена, Разиграєв Олег Радянсько-американські відносини щодо врегулювання Карибської кризи 1962 року	201
Бродосюк Мирослава, Крамар Юрій Леонардо Да Вінчі – науковець і вчений	203
Бродська Вікторія, Ткачук Анатолій Ліацрська культура середніх віків Західної Європи	205
Вараницька Галина Глобалізація та ідентичність національної культури	207
Василець Олесь, Крамар Юрій Катерина Де Медічі: портрет на тлі епохи	208
Веремчук Ольга Віленщина у планах литовців і поляків напередодні польсько-литовського конфлікту	210

Восвода Богдан, Білик Вікторія Релігія стародавньої Месопотамії	212
Даньо Володимир Ірландське республіканське братство	214
Демчук Аліна Корецький жіночий монастир	216
Дубчук Тетяна Діяльність служби у справах дітей в Україні	218
Глуцук Роман Сутність та напрямки державної інформаційної політики	220
Гулюк Катерина Традиції родинного життя волинської шляхти в першій половині XIX століття	222
Гайнацька Мирослава, Ткачук Анатолій Завойовницька політика Карла Великого та «виникнення» нової імперії	223
Гайнацька Мирослава, Білик Вікторія Обряд укладання шлюбу в пізньому середньовіччі	225
Герасимчук Богдана, Білик Вікторія Французькі міста кінця XVIII століття у спогадах Артура Юнга	227
Герасимчук Богдана, Ткачук Анатолій Особливості шкільного виховання у середньовіччі	229
Гончаревич Ігор Роль НБУ у сталому економічному розвитку сучасної України	231
Жак Вальдемар Российская геополитика как инструмент информационной войны (в интерпретации польского политолога Лешека Сиккульского)	233
Желінський Микола Василь Стус у боротьбі за незалежність	235
Євчук Оксана Універсали центральної ради – шлях до незалежності України	236
Карабін Юлія, Панишко Галина До питання про роль Франкліна Делано Рузвельта у розвитку «нового курсу» американської політики	238
Карпів Уляна Феодора – співправителька Юстиніана I Великого	239
Кінд-Войтюк Наталія Методичні рекомендації щодо підготовки й проведення кейс-уроків із історії та суспільствознавства	241
Копитко Ольга, Панишко Галина Роль жінки у політичній сфері сучасної України	243
Ковалець Діана, Ткачук Анатолій Місце жінки в середньовічному суспільстві	245
Ковтунович Вікторія, Ткачук Анатолій Особливості регламентації середньовічних цехів	247
Козей Ростислав Соціальний захист військовослужбовців	249

Кубіцька Оксана «Демократичний султанат» Реджепа Таїпа Ердогана	251
Кулачинська Софія, Кінд-Войтюк Наталія Іван Огієнко – український церковний, державний, громадський та культурний діяч	253
Кирильчук Вікторія, Ткачук Анатолій Формування особистості Жанни Д'Арк	255
Літвінов Владислав Нацистська міжнародна політика німеччини у 1933-1939 рр.	257
Лобода Дмитро Авторство та достовірність спогадів про війну 1812 р.: аналіз впливу	258
Ляховський Віталій, Крамар Юрій Мода доби відродження: нові тенденції на рубежі епох	261
Макарук Дмитро, Білик Вікторія Археологічні культури додинастичного Єгипту	263
Мажар Роман Релігійні аспекти життя Андрея Шептицького	265
Мазур Вікторія, Білик Вікторія Уявлення стародавніх єгиптян про потойбічне життя та особливості поховальних обрядів	267
Мельничук Оксана Створення центру туристичної інформації в Олиці як інструмент розвитку туризму	269
Мельник Богдан, Ткачук Анатолій Еволюція обладунку лицаря до початку столітньої війни	271
Мельник Богдан, Білик Вікторія Кат в середньовічному місті: хто він?	273
Мельник Іванна Національні та міжнародні стандарти: порівняльний аспект	275
Мельник Мирослава, Ткачук Анатолій Судовий процес над Жанною Д'Арк: причини та наслідки	276
Мельник Оксана Сутність та етапи формування іміджу керівника органів державної влади	278
Мельник Володимир Траян і сенаторський стан	280
Мищанюк Аліна, Ткачук Анатолій Заснування ордену тамплієрів та особливості його внутрішнього устрою	282
Мокриденко Володимир Українські січові стрільці: громадянсько-політична та культурно-просвітницька діяльність (1914–1917)	284
М'якота Максим Україна за часів Петра I	286
Назарук Ольга Інноваційні форми громадської участі у місцевому самоврядуванні	288

Нікітіна Тетяна Марія Кантакузен та її участь в політичному житті Другого Болгарського Царства	290
Новосад Роман Вибори до Європарламенту у Німеччині	292
Оліфер Владислав, Пачев Сергій Оборона мелітопольщини у вересні – на початку жовтня 1941 року	294
Омельчук Аліна Феномен «втраченого покоління» у європейській культури 20-х – 30-х років ХХ ст.	296
Оніщук Тетяна Аналіз інституційного розвитку місцевого самоврядування в Україні та Австрії	297
Пахолок Василь Політична топоніміка у стратегії формування політичних цінностей	299
Панасюк Анна Степан Бандера – герой України	301
Пасик Ярослава, Ткачук Анатолій Паризький університет	303
Павлюк Катерина, Ткачук Анатолій Особливості тактики ведення бою на морі вікінгами	305
Павлович Валентина, Панишко Галина Формування Маргарет Тетчер як політика та державного діяча	307
Петрик Мирослава Проблема ветеранів АТО в Україні у 2014-2019 рр.	309
Подмокла Юлія, Білик Вікторія Професійна майстерність екскурсвода як запорука успішної екскурсії	310
Поліщук Інна, Крамар Юрій Хедерна Освіта на Волині у міжвоєнний період	312
Прокопчук Вікторія, Ткачук Анатолій Держава і церква в період реформ Петра I	314
Прибиш Марія Вплив масонських ідей на формування російської архітектури та садово-паркового будівництва кінця XVIII – початку XIX ст.	316
Прибиш Марія Перші масонські ложі на території Волині	218
Приходько Анна Сутність та завдання міграційної політики	319
Пушка Денис Вплив ЗМІ на становлення і формування української національної свідомості	321
Ревенко Уляна, Крамар Юрій Костюм епохи Відродження: стилеві особливості	323
Рибачок Тетяна, Карліна Оксана Поняття часу у сприйнятті середньовічної людини	325

Сапіга Оксана, Ярош Ярослав Моделі соціальної роботи у багатонаціональному середовищі	327
Смолярчук Юлія, Качковська Леся Внесок С. Г. Кулешова в розвиток сучасної документознавчої науки	329
Суліма Наталія Волинь у концепціях і практиках польських націонал-демократів (1919–1926 рр.)	331
Сусь Антоніна Культура та верстви суспільства через костюм у добу козацтва	333
Свиридюк Микола Шведська альтернатива у зовнішній політиці війська запорозького	335
Терепа Назар Проблеми патріотичного виховання в Україні	337
Тригубець Дарина Христина Алчевська – засновниця харківської жіночої недільної школи	338
Титаренко Олександр, Ткачук Анатолій Внесок бенедиктинців в соціально-культурне життя середньовічної Європи	341
Ушарук Іванна Філософія історії: сучасне розуміння та актуальні питання	343
Філобоср Владислав Історія села Велимче Ратнівського району	245
Хлипало Діана, Ткачук Анатолій Вплив хрестових походів на виникнення духовно-лицарських орденів	346
Хмель Анастасія, Ткачук Анатолій Повстання Уота Тайлера: причини та наслідки	348
Хоміч Анастасія, Ткачук Анатолій Роль каролінзького відродження у культурі Середньовіччя	350
Хоміч Анастасія, Білик Вікторія Майнові права середньовічної вдови	352
Цюприк Катерина Настанови для «ідеальної особистості» флорентійського купця Паоло Да Чертальдо	354
Шишко Михайло Події Другої світової війни на території Північного Приазов'я	356
Ярощук Катерина Бій під Крутами – приклад мужності для сучасної молоді	258
Яцюк Дарина, Качковська Леся Термінологічна грамотність в інформаційній сфері: порівняльний аналіз	359
Яцюк Іра Базові основи електронного урядування	351
Яворська Юліана, Білик Вікторія Організація шкільного навчання в середньовіччі	363

Яворська Юліана, Ткачук Анатолій «Велика Хартія Вольностей», як перша «неписана» конституція Англії	365
Секція 10. Національна та кібернетична безпека	
Антіпова Марія, Сачук Юрій IP-камери в комплексних системах відеоспостереження	367
Байрак Сергій Сутність діагностичного методу кризових ситуацій в умовах забезпечення національної безпеки держави	369
Гірич Олександр Методи автентифікації у веб-ресурсах	371
Годік Юлія Міжмережеві екрани	372
Денисюк Василь Асиметричні загрози у сфері інформаційної безпеки держави	374
Кабанова Ірина Роль соціальних мереж в інформаційній війні	376
Крижук Владислав Відмивання «брудних» грошей як загроза фінансовій безпеці України	378
Малюта Дмитро Аналіз хакерських атак вірусами Petya та Wannacry	380
Марчук Артем Інвестиційна політика Китаю як економічна загроза для України	382
Мілінчук Аліна, Цвид Катерина Аналіз кейлоггерів	384
Молочій Катерина, Сачук Юрій Програмні засоби для резервного копіювання	385
Петрук Діана Інформаційна війна між Україною та Росією	387
Савинець Богдан Програми-шпигуни (Spyware)	288
Смолярчук Лілія Електронний документообіг як запорука ефективності діяльності установ та організацій України	290
Фуга Роман Передача даних із використанням VPN мереж	392
Цесар Владислав Програмні засоби для відновлення втрачених даних	394
Яковчук Вікторія Брутфорс – атака	395
Секція 11. Філологія	
Альтгауз Олександр Імена українських діячів у назвах вулиць Херсона	397

Антипок Ольга Зображення та їхні функції в рекламі	399
Антипок Ольга Комп'ютерні освітні програми для дорослих із вадами слуху	401
Antyruik Olha, Karpina Olena Speech-to-speech machine translation as a breakthrough in modern ways of communication	403
Ахмедова Юлія Словозміна українських власних чоловічих імен її відміни мішаної групи	405
Базалій І. В. Способи реалізації імпліцитності на синтаксичному рівні (на матеріалі п'єси М. Макдонаха "Hangmen")	406
Будник С., Молодча Н. Стратегія перекладу академічних номенклатурних одиниць	408
Васильєв Олексій Перекладацькі рішення щодо економічної лексики (на матеріалі промов конференції TED)	410
Ведмеденко Анастасія Гендерна нейтралізація французької мови	412
Веретюк Тетяна, Бокієва Вікторія Проблема симульованого божевілля в літературі	414
Веретюк Тетяна, Сергієнко Людмила Жіночі образи в романі О. Черногуза «Дари пігмеїв»	416
Гладун Дарина «Безкінечна подорож, або Енеїда»: літературний перформанс, вистава чи мультимедійний колаж?	418
Гойса Анастасія, Паламарчук Ольга Відтворення чеських реалій в українському перекладі	420
Грицевич Юрій Діалектні елементи в текстах українських народних казок	422
Гурсьва Катерина, Пікалова Анна Фольклорно-мовна картина світу в текстах англійських дитячих віршів Nursery Rhymes	424
Данівська В. Перекладацькі трансформації в українських варіантах французьких трейлерів до кінофільмів	426
Yemelianova Mariana Czas i przestrzeń w powieści Włodzimierza Odojewskiego «Oksana»	429
Змінчак Наталія Естетичні функції символів та симулякрів у романі «Матріополь» Валентина Гарнавського	432
Ібрагімова Юлія, Пікалова Анна Неологізми в сучасній англомовній молодіжній пресі	434
Калужська Лілія, Гарбуз Володіра Конвергенція стилістичних прийомів в слоганах англомовної реклами парфумів	436

Калин Богдана, Венгринюк Мирослава Лексико-стилістичні засоби впливу на аудиторію в англомовному політичному дискурсі	438
Капланська Дарія, Калиновська Ірина Методи активізації лексики сучасної англійської мови у старшій школі	440
Кардаш Владислав Особливості створення вдалих заголовків у сучасних медіа	442
Карпіна Олена Сімейна хроніка як жанр історичної прози	443
Кашук Аліна Поетика та метафізика у нотатках «Випадок», «Мене гнітить», «Павутиння», «Вага щастя», «Біло», «Нам завжди здається» Михайла Коцюбинського	445
Лазука Анастасія Видавничі особливості артбуків	446
Литвинова Тетяна Лінгвопрагматичні особливості повідомлень французької та української соціальної реклами	448
Літвінова Евеліна, Пікалова Анна Концепт «бідність-багатство» в англо-американській лінгвокультурі	451
Локайчук Світлана, Бубало Юлія Мовні параметри автоетностереотипу <i>чоловік</i> в українських народних піснях	453
Мальцева Ганна Структурно-семантична варіативність предметних біблійних фразеологічних одиниць	454
Меленко Ганна Лексичні трансформації денотативного плану в українському перекладі роману Д. Кіза «Квіти для Елджернона»	456
Мигул О. Відтворення порівнянь в українському перекладі циклу романів «Диско світ» Террі Пратчетта	458
Монова Аліна, Соляненко Олена Асоціативне поле мовленнєвої одиниці «Life» у студентів закладів вищої освіти медичного напрямку	463
Нікіфорова Тетяна Переклад етнопсихологічних маркерів у книзі Кейт Фокс «Спостерігаючи за англійцями»	464
Ніщименко М. Семантичні коди віртуального простору	466
Олифіренко Валерія Синтаксичні відношення в словосполученні у французькій і українській мовах на прикладі біохімічної термінології	468
Плахотня Ілона Бджолярська лексика в говірках центральної України	470

Позднякова Сніжана Фраземи молодіжного сленгу в романах С. Жадана	472
Причина Єлизавета Морфологічні особливості французьких законодавчих текстів	474
Радченко Аліна, Пікалова Анна Концептуальна метафора «кохання» в поетичних творах британських поетів XVIII–XIX століть	476
Римар Наталія Семантико-стилістичні особливості домінантних лексем в епістолярії Лесі Українки	478
Скуповська Катерина Лексичні особливості франкомовного дипломатичного дискурсу	479
Смольницька Ольга Пташина символіка у вибраній поезії Емілі Дікінсон: оригінал і український переклад	481
Сургай Дмитро, Пікалова Анна Семантичне поле gentleness/nobleness в англійській мові та його актуалізація в художньому тексті	483
Таган Денис Ритуальна основа сюжетної моделі роману Ю. Андруховича «Московіада»	485
Тарасюк В. Лінгвостилістичні засоби творення абсурдного в німецькій драматургії кінця XX – поч. XXI ст.»	487
Трибухівська Олеся, Венгринюк Мирослава Функціональне навантаження тропів як засобів експресивності в художньому тексті	489
Тюлькова Аліна Особливості функціонування інтертекstem у романі Д. Тартт «The secret history»	491
Хома Володимир Словотворення як основа лексичного наповнення концепту self-alienation	493
Цалай Любов Читання як засіб формування англомовної лексичної компетентності учнів середньої школи	495
Черкас Олександр Класифікації художньої деталі: парадигма аналізу	497
Шульська Наталія Ефект клікбейбу у волинських інтернет-змі (на прикладі заголовкового комплексу)	499
Секція 12. Культура та мистецтво	
Гарасимець Тетяна Джузеппе Арчімбольдо: внесок у формування колекції Габсбургів	500

Секція 13. Міжнародні відносини		
Адамська Єлизавета, Матвій-Лозинська Юлія Ecoactivists as new international relations actors		503
Секція 14. Журналістика, видавнича справа та редагування		
Андрійчук Антоніна Гіперлокальні ЗМІ у світовому контексті		504
Наханець Єлизавета Аналіз військового видання «Офіцер України»		506
Наханець Єлизавета Аналіз військового видання «Народна армія»		507
Секція 15. Фізична терапія, ерготерапія		
Бецик Ю. Жіноча стать як немодифікований фактор ризику виникнення коксартрозу		509
Хлібовська О. Сучасний погляд на недиференційовану дисплазію сполучної тканини. Лікуємо не захворювання, а хворого		511
Секція 16. Географія, землеустрій		
Буряк К. Д., Сухомлін Л. В. Дослідження сучасних умов формування об'єктів збереження зерна		511
Левчук Марина, Панасюк Софія Оцінка завантаженості бульвару Дружби народів у місті Луцьку автотранспортом		515
Панасюк Софія, Потапова Алла Особливості формування середнього класу в Україні: регіональні відмінності		517
Первишева Є. А., Сухомлін Л. В. Планування використання та охорона лісових ресурсів як чинник збереження Харківської області		519
Пінчук Дарина Оцінка завантаженості вулиці Конякіна автотранспортом у місті Луцьку та визначення викидів вихлопних газів		520
Погребський Тарас, Глушко Світлана Вплив міграційного чинника на формування ринку праці Волинської області		522
Шевчук Тетяна, Сосницька Ярослава Сертифікація органічного сільського господарства в Україні		524
Секція 17. Туризм і готельно-ресторанна справа		
Гавриленко Ілона Компетентнісний підхід до підготовки майбутніх екскурсоводів		526
Дем'яненко Анастасія Сучасні інноваційні тенденції розвитку готельного бізнесу		528

Дробецька Влада Зелений туризм Рівненщини	530
Ковган Аріна, Настіч Анастасія Фестивальний туризм як ефективний інструмент формування туристичного іміджу регіону	532
Курочка О. Г., Єрко І. В. Гіпоалергенні засоби розміщення як інструмент до створення нового виду послуг	534
Попович С. В., Назарова О. П. Когнітивна модель факторів системи – туризм	537
Слащук Андрій, Бернадська Галина Чинники формування туристичної інфраструктури Рівненської області	539
Spodyniuk Olena, Nikolenko Nadiia Non-verbal communication as a part of improving the process of communication with the guest in the hotel and restaurant business	541

The capacity of biomass boilers is typically 1.5-2 times higher than that of coal counterparts, which is designed for similar steam output due to increased furnaces and more developed heating surfaces. The main reason for the physical and technical differences in the combustion process is the excessively high moisture content of biomass (more than 50%) compared to coal.

Analyzing the experience of neighboring countries on the development of biofuels, we find the opportunity to apply solutions for reducing the humidity of solid biofuels by granulating it. In this case, the moisture content of the pellets is 10-11%, which corresponds to the humidity of the coal and creates the preconditions for the development of appropriate technical solutions for the conversion of existing boilers from coal to solid biofuels.

The grate allows to use solid biofuel or coal, otherwise, to use co-firing in different proportions.

Due to pressing and drying, biofuels are transformed into a user-friendly format that makes it possible to burn it in a fixed bed on mechanized grates.

As a result, for the burning of solid biofuels and coal in the steam boilers with a capacity of up to 50 tons of steam per hour, according to the design standards we provide the technology of burning in a fixed bed on the power-driven moving grate of direct travel. As mechanical grate is the main combustion engine of the boiler, its design is determined as based on the types of fuel offered for combustion in these types of boilers.

1. Семчук М. П. Швидкість горіння твердого палива в топкових процесях опалювальних котлів. – С. 194–202. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/34743/1/29_194-202.pdf
2. Топкове обладнання. Режим доступу : <https://helpiks.org/1-84327.html>

ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ ПРИ ВИГОТОВЛЕНІ ЕЛЕКТРОДІВ СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ

Удовиченко Костянтин, Шквиря Володимир

*Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного, м. Мелітополь*

Вичерпуваність енергетичних ресурсів, зростаючі екологічні проблеми штовхають науковців до пошуку альтернативних технологій зберігання енергії. У зв'язку з цим актуальним стає виготовлення так званих іоністорів (які в зарубіжній літературі мають назву суперконденсатор), що привертають до себе значну увагу.

Проаналізувавши ряд наукових робіт очевидні переваги іоністора в порівнянні зі звичайним акумулятором: висока щільність накопичення енергії, більша кількість робочих циклів заряд-розряд, покращені механічні та експлуатаційні характеристики та ін. [1].

При включенні в ланцюг живлення під дією електричного струму на електродах суперконденсатора (СК) відбувається накопичення заряду. Даний заряд має певну величину і залежить від площі поверхні електродів, а також товщини і діелектричної проникності діелектричного

шару. При відключенні джерела живлення і підключенні навантаження відбувається зворотний перерозподіл заряду або розряд СК.

Властивості СК сильно залежать від вибору матеріалу електрода. Як електроди можуть застосовуватися вуглецеві нанотрубки [2], поруваті напівпровідники [3], нанокерамічні матеріали [4], тощо. Однак найбільш поширеним матеріалом для виготовлення електродів є активоване вугілля. Оскільки електродами іоністорів є сукупність великої кількості частинок активованого вугілля, він має дуже велику розвинену площу поверхні, що дозволяє отримати ємність до декількох десятків фарад.

Мета роботи – дослідження технології створення електродів суперконденсаторів на основі активованого вугілля.

Двоелектродна комірка була виготовлена з герметичного корпусу (поліетилен), вугільних електродів та сепаратора.

Лабораторний технологічний маршрут виготовлення електродів СК включав кілька етапів.

Перший етап включав у себе формування активної маси шляхом змішування активованого вугілля з полімерним сполучником і розчинником до пластиліноподібної маси. Отриману суміш витримували в ультразвуковій ванні протягом 15 хвилин.

На другому етапі відбувалася підготовка алюмінієвої фольги (обробка хімічним методом). Далі вуглецеву суміш рівномірним шаром наносили на поверхню алюмінієвих пластин.

Дану операцію повторювали кілька разів. Виготовлені електроди розділяли між собою сепаратором з поліпропілену і просочували 1М розчином Na_2SO_4 та поміщали в поліетиленову комірку.

Оскільки в іоністорі відсутній діелектричний шар, то ємність конденсаторів оцінювали теоретично по формулі:

$$C = \frac{S}{d}$$

де d – товщина подвійного електричного шару ($d=5 \cdot 10^{-10}$ м), S – загальна площа поверхні електрода з активованого вугілля. Площа поверхні електродів визначалася в експерименті по сорбції газу за допомогою рівняння Брунауера, Еммета і Теллера.

Теоретично розрахована ємність становила 0,075 Ф.

На практиці ємність конденсаторів перевіряли за допомогою цифрового приладу для дослідження ємності типу CM9601, яка становила $\approx 0,04$ Ф.

Ємність виготовленого конденсатора визначено за допомогою вольтамперометричних методів на потенціостаті ПІ-50 М, яка становила $\approx 0,05$ Ф.

Кількість енергії, яка запасється у виготовленому СК, розраховано за формулою:

$$W = \frac{CU^2}{2},$$

де C – практично вимірне значення ємності, U - напруга на пластинках. Відповідно до розрахунків $W=0.02$ Дж.

Висновки. Розроблено лабораторний технологічний маршрут виготовлення електродів суперконденсаторів, що включає опис

технологічних операцій і об'єднує всі основні операції, необхідні для формування електроду.

Наразі нами проводяться дослідження зі збільшення параметрів іоністорів шляхом заміни сепаратору, активованого вугілля діоксидом кремнію, рідкого електроліту твердотільним тощо).

1. Гриц В. И. Ионисторы / В. И. Гриц, Т. В. Дубовой // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2015. – Т. 1. – С. 240–241.

2. Галперин В. А. Суперконденсатор на основе УНТ с использованием псевдоемкости тонких слоев оксидов металлов / В. А. Галперин, Д. Г. Громов, Е. П. Кицок, А. М. Маркеев, Е. А. Лебедев, А. Г. Черникова, С. В. Дубков // Нано- и микросистемная техника. – 2014. – № 6 (167). – С. 33–36.

3. Дяденчук А. Ф. Использование пористых соединений АЗВ5 для обкладок суперконденсатора / А. Ф. Дяденчук, В. В. Кідалов // Ж. нано- и электрон. физ. – 2015. – Т. 7, № 1. – С. 01021.

4. Шилова О. А. Керамические наноккомпозиты на основе оксидов переходных металлов для ионисторов / О. А. Шилова, В. Н. Антипов, П. А. Тихонов, И. Ю. Кручинина, М. Ю. Арсентьев, Т. И. Панова, Л. В. Морозова, В. В. Московская, М. В. Калиника, И. Н. Цветкова // Физика и химия стекла. – 2013. – Т. 39, № 5. – С. 803–815.

Секція 6. Хімія, фармація

FORMULATION, DEVELOPMENT AND EVALUATION OF FOOT CREAM WITH BENZOIC ACID

Sabadash N., Arlachova M., Bahmach V., Lukianets H.

National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine

Introduction. Dryness, cracking and roughness of the skin of the feet are considered to be one of the most common cosmetic and medical problems. The reasons may be different: negative environmental factors, certain diseases, lack of vitamins A and E, etc. But in any case, the skin in this condition has weakened protective functions. In particular it is vulnerable to the activity and reproduction of various microorganisms, including fungi. Therefore this problem may be due to fungal activity itself, which can provoke the occurrence of mycosis [1]. Benzoic acid can serve as a characteristic active ingredient in the foot cream that can solve this problem. In cosmetic industry it is used not only as a preservative of the fatty foundations of the cream, but also as a fungicide, keratolytic, transdermal and antimicrobial agent. At a certain concentration benzoic acid exerts a prophylactic antifungal effect successfully, causes exfoliation of dead cells, enhances the action of components that are aimed at nourishing dry skin and regenerating cracks [2, 3]. Consequently formulation and evaluation of foot cream with benzoic acid as a multifunctional agent felt to be the burning issue.

Objects, materials and methods. According to the formulation developed, five samples of foot cream with a benzoic acid content of 0.05%; 0.1%; 0.3%; 0.5