



**4-Й МІЖНАРОДНИЙ КОНГРЕС
ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА. ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.
ЗБАЛАНСОВАНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**



21-23 вересня 2016 року

Міністерство освіти і науки України
Львівська обласна державна адміністрація
Національний університет «Львівська політехніка»
Західний науковий центр НАН України і МОН України
Всеукраїнська екологічна ліга



**4-Й МІЖНАРОДНИЙ КОНГРЕС
ЗАХИСТ НАВКОЛИЩНЬОГО СЕРЕ-
ДОВИЩА. ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИС-
ТУВАННЯ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Львів, 21 – 23 вересня 2016 року

Національний університет «Львівська політехніка»

- СТАЧАЛИНА м. КИРОВОГРАД»
22. І. МЕРЛУХ «СТРАТЕГІЯ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ НА СОЦІАЛЬНУ СКЛАДОВУ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УРБАНІЗОВАНОЇ ТЕРИТОРІЇ м. ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА»
23. О.І. МІТРИСОВА, В.Д. ПОГРЕБЕННИК, І.І. СОПІЛЬНЯК «КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ У МОНИТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ПОВЕРХНЕВИХ ПРИРОДНИХ ВОД»
24. В.І. МОКРИЦЬ, І.М. ПЕТРУШКА, Р.М. ГРЕЧАНІК, І.І. МЯХУШ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОНИТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РАМСАРСЬКИХ УГІДЬ РІВЕННИЦЬНИН»
25. К.Є. МУХІНА «ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЇ»
26. В.М. НАВІВАЧ, В.Д. МІТРИЯКОВ «ВАЗЖІ МЕТАЛИ В ҐРУНТАХ І ВОДОЯМКАХ ПРИДНІПРОВСЬКОГО РЕГІОНУ»
27. О.М. НАТОРНІК «НАУКОВЕ ОБґРУНТУВАННЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО-БЕЗПЕЧНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ АТМОСФЕРИ УКРАЇНИ»
28. С.М. ОРІЛ, О.В. ІВАЩЕНКО, М.С. МАЛІКОВАНІЙ «ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІМОВІРНІСТІ ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ ВПЛИВУ ЗАБРУДНОВАЧІВ НА ЕЛЕМЕНТИ ДОБРОДІДІ»
29. С.М. ОРІЛ, М.С. МАЛІКОВАНІЙ «ОЦІНКА РИЗИКУ ВПЛИВУ НАВКОЛИЦЬКОГО СЕРЕДОВИЩА НА ВІЙСЬКОВИЙ ПІРРОДІДІ В УМОВАХ ВОЙНОВОГО РОЗПОРТАННЯ ТА ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАДВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»
30. І.А. ОХРЕМЕНЧУК «СОЦІАЛЬНІ ТА СОЦІАЛЬНО ПОЛІТИЧНІ СКЛАДОВІ МОДЕЛЮВАННЯ ПОЛІТИКИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ЗМІНИ КЛІМАТУ»
31. Д.Д. ПІДЛУК, Г.М. МЯКАСЕВА «ВПЛИВ ЗООГІВІВАЛА СУМСЬКОЇ ТЕДНА ПІДРОСФЕРУ»
32. В.Д. ПОГРЕБЕННИК, І.І. ПОДОЛЬЧАК «ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ БІЛІ ЛЬВІВСЬКОГО ПОЛІСОНУ ТІВ ПІСЛЯ ОБВАЛУ СМІТТЯ У ТРАВНІ 2016 Р.»
33. Р.В. ПОЛІТІЙО, С.А. КОЗІЙ «ОЦІНОВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЬВІВСЬКОГО МІСЬКОГО СМІТТЄЗВАДЛИЩА»
34. Р.В. ПОЛІТІЙО, Р.О. НЕУСТУПОВА «ОЦІНОВАННЯ СТАНУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ СІМТ. РУДНО-ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»
35. В.Ю. ПРИХОДЬКО «СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМПЛЕКСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПРИРОДНО-ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ»
36. В.Ю. ПРИХОДЬКО, Т.А. САФРАНОВ, Т.П. ШАНІНА «ЕМІСІЯ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ВІД МІСЬКІХ ВИДАЛЕНЬ ВІДХОДІВ»
37. Д.Я. САВЧУК, Я.М. СЕМЧУК, М.Р. ТЕРАСИМЧУК «МЕХАНІЗМ ВПЛИВУ ХЛОПУ ТА ЙОГО СТОПІВ НА ДИХАЛЬНІ СИСТЕМИ ДІТЕЙ»
38. А.В. САМАРСЬКА, Ю.В. ЗЕЛЕНЬКО «ЗАТРАВЛЕННЯ ҐРУНТІВ ГОРОДА КАМЕНСЬКОГО (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ) ТІЖЕЛЫМИ МЕТАЛАМИ»
39. Т.А. САФРАНОВ, А.Д. ПОЛІШУК, В.О. ЮРЧЕНКО, Л.О. ЯРІШКІНА «ПРОБЛЕМА ЗБАЛАНСОВАНІСТІ МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ ПІДЛІННИХ ВОД ОКРЕМИХ ПРОМИСЛОВО-МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ УКРАЇНИ»
40. Ю.П. СЕРЕДА, В.Д. СИДОРЕНКО «АНАЛІЗ ЗАПРОЗ ЛІСІВ УКРАЇНИ»
41. В.Г. СІНЧЕНКО, Ю.В. КАРАВАН, М.М. ТУРАШ «ОЦІНКА ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ РЕСУРСІВ ПРИРОДНОЇ ВОДИ НА ТЕРИТОРІЇ ПРИКОРОДНОЇ ЗОНИ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ОСНОВІ ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА БІОІНДИКАЦІЙ»
42. О.І. СКАКАЛЬСЬКА, В.В. КОНИШУК «ВАРІАЦІЙНІ ТЕЛОФІТНІ ВИДИ В КРЕМЕНЬСЬКОМУ ВОТАНІЧНОМУ САДІ»
43. Е.Е. СКИДА «РОЗОВКА ВОДОХОРОННИХ ЗАХОДІВ ПО ЗМЕНШЕННЮ

- ЗАБРУДНЕННЯ ПІДЗЕМНИХ ВОД В РАЙОНАХ РОЗРОВКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАФТОВИХ РОДОВИЩ»
44. M.S. SKUDARENKO, M. P. KONONENKO, A. M. DEMCHENKO «ENVIRONMENTAL ASPECTS OF DEVELOPING AND IMPLEMENTING OF HIGHLY EFFICIENT TECHNOLOGICAL PROCESSES IN THE PRODUCTION OF NITROGEN FERTILIZERS USING TOWER PROCESS»
45. НАСТРАЧУК «ЗЕЛЕНИЙ ОФІС ЯК ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА СТАДО РОЗВИТКУ»
46. Т.СТЕПАНОВА, В. ПІДЛИСНИК, М. ОВІРУС, А. КНАВАЛІКУВ «STATE OF THE ARTS ON USING SOIL NEMATODES AS ECOLOGICAL INDICATORS OF PHYTOECOLOGICAL AT MILITARY ABANDONED SITES»
47. В.В. ЛІВЧИН, І.Ю. ХОМКО «ОЦІНКА ВОДНИХ РЕСУРСІВ М. НОВОДІЛІНСЬКА»
48. С.П. ЛІВЧИН, В.Г. СТАРЧАК, К.М. ІВАНЕНКО, Н.П. БУДЬСЬКА, І.А. КОСТЕНКО, В.О. ВІТОК «ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЯМІ М. ЧЕРНІТОВА»
49. О.Г. ЧАЙКА «БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ ВІДХОДІВ РЕГЕНЕРАЦІЇ МОТОРНИХ ОЛІЙ»
50. А.В. ЧУГАЙ «ЗАБРУДНЕНІСТЬ ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»
51. Т.Ф. ЯКОВИЩІНА, Ю.С. УВАРОВА «ЕКОЛОГІЧНИЙ РИЗИК ЗАБРУДНЕННЯ НІ ҐРУНТІВ УРБЕКОСИСТЕМАМИ» ДНІПРО»
52. І.В. ЯМОШ, Ю.О. ОЛЬХОВИК «КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ ВНАСЛІДОК МІРОВАНИ РАЦІОНАЛІЗУВАННЯ У ҐРУНТІ ЗОНИ АЕРАЦІЇ ТА ВОДОНОСНОГО ГОРИЗОНТУ З ПЕРИПЕРІВНИХ СХОВИЩ ЗАХРОНЕННЯ РАЦІОНАЛІЗУВАННЯ ВІДХОДІВ»
53. А.КНАСЗУК, Р.КЛАРА «THE USE OF PHOTOGRAHMETRIC TOOLS TO INVENTORY OF AGRICULTURAL MACHINERY»
54. Т.С. РІГАСОВ, ХАРЛАМОВА, Д.В. ПОТЕНІНА, В.М. ШАНІНЦІЙ, М.С. МАЛІКОВАНІЙ «ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОГЕННОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ В КРЕМЕНЬСЬКОМУ ПРОМИСЛОВОМУ РЕГІОНІ»
55. С.О. ВАМБОВІД, В.В. ВАМБОВІД «МОДЕЛЮВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДІПНОДІПЕРСІСНИХ СТРУКТУР ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ»
- СЕМІНАР 2 «ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ТА НЕТРАДИЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ: ВИДОБУТОК, ЗАСТОСУВАННЯ, ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ»
56. В.С. АЛІМАШОВА, Д.С. БРЕУС «ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ»
57. Ю.О. БЕЗНОСКО, О.Ю. КУКУШКІНА, О.І. ВАСИЛЬКЕВИЧ, С.Г. ВОЙЦАК «АНАЛІЗ КІНЕТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕСУ ОТРИМАННЯ БІОДІЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА»
58. Л.Г. РОЖКОВА «ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК В АГРАРНОМУ ТА ХАРЧОВИМУ СЕКТОРАХ УКРАЇНИ»
59. Н.М. УЛАНОВ, М.Н. УЛАНОВ «НІЖКОТЕНЦІАЛЬНІ ІСТОЧНИКИ ЕНЕРГІЇ ПРЕПІРАЦІЙ УГОЛЬНОЇ ПРОМИШЛЕННОСТІ УКРАЇНИ І ЕНЕРГОБЕРЕГЛИВІ ТЕПЛОІЗОСУЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ»
60. О.С. ДАДЬКО, С.П. ШИВАЛ, А.С. РОМАНІВ, Н.М. ПАВЛАНЖ «ВІРОВА-

96. А.М. ГИВІЛЮД «ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД МОЛОЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ» 113
97. М.Д. ОМЕДІ, І.М. ТРУС «РОЗРОБКА МЕТОДІВ КОНДИЦІОНУВАННЯ ВОДИ ДЛЯ РЕСУРСОЗБЕРІГЮЮЧИХ СИСТЕМ ОХОДОЖЕННЯ» 114
98. Я.М. ГИМІНІЦЬКИЙ, В.М. АТАМАНЮК, Д.М. СИМАК, Р.П. ПЕТРУС «ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИНЕННЯ ПОЛІДИСТИРЕНСЬКИХ ШМАХІВ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН У ПРИРОДООХОРОНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ» 115
99. В.П. ДИМІТРЬКОВ, В.М. НАЗІВАЧ «ОПТИМІЗАЦІЯ РЕСУРСОЗБЕРІГЮЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗДІЛЕННЯ ЗАМАСЛЕНИХ ШЛАМІВ» 116
100. В.В. ЕВІДІ, В.А. ПОТАПОВ «ПЕРЕРАБОТКА ПРИЦЕВОЇ КРОВИ В ДИСТИЛЯЦІЙНУ ДОБАВКУ В КАЧЕСТВІ ПРИМЕРУ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРИРОДООХОРОНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ» 117
101. А.Д. КАЛЬКО, А.В. МАТЮШОК, І.В. ГОРЧАК, Т.О. БАСЮК «ОЦІНКА ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ З ЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ВОДОПОСТАЧАННЯ У М. РІВНІ» 118
102. М.І. КАНДА, З.С. ОДНОРІТ «ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ПРОПОРЦІЇ СОРЕНТІВ ТА НАТИВНОГО КУРЧОЧОГО ПОСІДІДЬ» 119
103. ІЗ КОВАЛЬ «ПРОЦЕС ДЕЗАГРЕГАЦІЇ ЗА УМОВ КАВІТАЦІЇ» 120
104. М.П. КУЗЬК, Р.А. ЯЦЮК «ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПАЛЮВАННЯ ОРГАНІЧНОГО ПАЛИВА У КОМБІНОВАНИХ ПАРОГАЗОВИХ ЕЛЕМЕНТАХ УСТАНОВКАХ ЗМІННОЇ СТРУКТУРИ» 121
105. В.П. КУЦЬ С.М. БАЛАБАН «ДОЦІЛЬНІСТЬ ПОСІДАННЯ В СИСТЕМАХ ПІДГОТОВЛЕННЯ АПАРАТІВ ВИДІЛЮВАННЯ ТА МОКРОГО ВИВЛЮВАННЯ» 122
106. В.П. КУЦЬ Я.М. ГИМІНІЦЬКИЙ «РЕКОМЕНДАЦІЇ ПОДО РАЦІОНАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПІЛОВОЗІДОВАЧИХ КОМБІНОВАНОЇ ДІДЬ» 123
107. О.М. МАРИНЕНЦЬ, А.М. МОЗГОВИЙ, П.П. ГОРОВОЙ, О.А. КОМАРОВА «ШТУЧНІ ТЕРИТОРІЇ, КОМПЛЕКСИ СПОРУДІВ – НОВИЙ ЕЛЕМЕНТ МОРСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ» 124
108. В.П. МАГІНІ, М.Д. ГОМЕДІ «ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СІЛОВО-КИСЛОТНОГО КАТІОНІТУ ДОВЕЖ МАС-3 ПРИ ВИДІЛЕННІ ІОНІВ МІДІ» 125
109. О.С. МАЛІШЕВСЬКА, О.Д. МЕШНИК «ПОКАРЩЕННЯ ЗЧЕПЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ВИХОДІВ З ЦЕМЕНТИМ РОЗЧИНОМ ЗА ДОПОМОГОЮ ПАР» 126
110. О.В. МІЛІВНИК, О.М. ШКВІРКО, Я.М. ГИМІНІЦЬКИЙ «ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ» 127
111. В.Ф. МОИСЕЄВ, С.В. МАНОЙЛО, А.О. ТРУВАНІК «АНАЛІЗ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ ВИРОБНИЦТВА КАЛЬЦІНОВАНОЇ СОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ АМАКУ В АТМОСФЕРУ» 128
112. А.О. НАГАУРСЬКИЙ, О.Б. ГРИНИШИН, Ю.Я. ХИЛІШИН «УТИЛІЗАЦІЯ ЗНОШЕНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН» 129
113. О.А. НАГАУРСЬКИЙ, М.С. МАЛІШОВАНІЙ, С.Д. СИНЕЛЬНИКОВ «ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ ПЕРВОВИРНИХ КОМПІОЗИТІВ З ВИХОДІВ ПЕТ-ПЛАСТИКУ ДЛЯ КАПСУЛЮВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ» 130
114. А.Н. НЕКОС, М.З. РЕТО «ВИТВОРЕННЯ ЛІСІВ НА ЗАСАДАХ ЕКОЛОГІЧНО ОРИЄНТОВАНОГО ЛІСВИСНІТВА» 131
115. М.І. ОСЕЙКО, Т.П. РОМАНОВСЬКА «ВОДОЩАДНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ВОДИ» 132
116. А.П. ПЕТРИЧЕНКО, М.Д. ГОМЕДІ, В.В. ВЕНДЕР «ОЧИСТКА СТИЧНИХ ВОД ВІД АМОНІО МЕТОДОМ БІОЛОГІЧНОГО РОЗКЛАДУ» 133
117. І.М. ПЕТРУШКА, К.П. ПЕТРУШКА «СПОСОБИ ПРОТНОВАННЯ СОРБІЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ПРИРОДООХОРОНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ» 134
118. Ж.О. ПЕТРОВА, К.С. СЛОБОДЯНІК «ПРИРОДООХОРОННА ТЕПЛОТОВА» 135

119. ХИЛІШИН Ю.Я. «ОБЪЕДИНЕНИЕ ФЛОТСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ» 136
120. П.А. ЧИВІ АТАРЬОВ, Ю.В. ПІЛІПЕНКО, Ю.І. КОВАЛЬОВ «ДОБІВ РЕАКТИВІВ ДІАГНОСТИКИ ІХТОФАУНИ» 137
121. В.М. НАЗІВАЧ, А.М. ШИВАКОВА, Р.В. ПОДІЛІЛО, О.П. МІТРАСОВА, М.П. ЦИПІГАР, А. КОХАНЕК «ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА ЗАТ «ЕНІЗ»» 138
122. М.С. ПОДІЛІЛЕНКО, О.М. МАНДРИК, І.В. ЗАСЮДКО «ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УТИЛІЗАЦІЇ ОСАДІВ СТИЧНИХ ВОД» 139
123. ПОДІЛІЛЕНКО, О.Ю. ТРИПІЛЕНКО «ЕНЕРГОЩАДНА ТЕХНОЛОГІЯ СУШІННЯ ПІД ТИСКОМ У ЗАМКНЕНОМУ ЦИКЛІ» 140
124. О.В. РАДІВУК «ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ НА ПЕРЕВОЗНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ» 141
125. І.В. СКАВІЛОВА «ОЧИЩЕННЯ БАГ АТОКОМПОНЕНТНИХ ПРОМИСЛОВИХ СТИЧНИХ ВОД» 142
126. М.Ю. СВАРЕНКО-ПЕРЕВІВА, «ПОВІДНІЛЬНА ХАРАКТЕРІСТИКА ВИЗНАЧЕННЯ АПАРАТІВ» 143
127. І.В. СКАВІЛОВА, М.С. МАЛІШОВАНІЙ, А.О. БРАТАШУК «ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД ІОНІВ ЦИНКУ ВІНТОНІТОМ» 144
128. І.В. СКАВІЛОВА, Т.П. ШАНІНА «ЕКОЛОГІЧНО-ІНЖЕНЕРНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ПОВІДНІВ З ТВЕРДИМИ МУНІЦИПАЛЬНИМИ ВИХОДАМИ В МІСТОХ УКРАЇНИ» 145
129. Д.М. СИМАК «ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЧИЩЕННЯ ВИКИДНИХ ГАЗІВ ВІД ОКСИДУ СУЛЬФУРУ ХЕМОСОРБЦІЄЮ» 146
130. Ю.Ф. СІМЕЖИК, Д.М. ЧАЛІВ, Р.О. ШАПІРА, Н.О. ДАБКА, Н.М. СОРОКОВА, О.В. ГУСАРОВА «ДОСКОНАЛЕННЯ ТЕПЛОТОВОЇ ЕНЕРГІЇ СИСТЕМИ СУШІЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» 147
131. Ю.Ф. СІМЕЖИК, Р.О. ШАПІРА, О.В. ГУСАРОВА «ВЛИВ ПОПЕРЕДЬКОЇ ПОВІДНІВ ОБРОБКИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ НА КІНЕТИКУ СУШІННЯ» 148
132. О.П. ТІТЕНЬОВА «ОЦІНКА КОРОЗИЙНИХ ВПРАТ ПЛОЩ ПЕРЕЗВУ ПОВЕРХНІ ПРОВОДІВ ПРИ РОБОТІ ГАЛЬВАНІТАРИ В ПРУТОВИХ УМОВАХ» 149
133. М.О. ТОКАРЕВА, Т.О. ОГАР, С.В. ТОКАРЕВ «ВИКОРИСТАННЯ ПОПЕРЕДЬКОЇ НАНОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДИ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМІСЛОВОСТІ» 150
134. Ю.Ю. ТУЛІДІАН, М.С. МАЛІШОВАНІЙ «ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ОДИНОВАНОГО ВИДІЛЕННЯ АЗОТУ ТА ФОСФОРУ З УТВОРЕННЯМ СУПРІТНІВ НА ЕТАПІ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ МІСЬКИХ СТОКІВ» 151
135. О.Ю. УХОЛІНІЦЬКИЙ, А.С. СКАВЕНКОВ, П.П. МАКАРЧЕНКО «РОЗРОБКА ПРИРОДООХОРОНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗООЛО-ШЛАКОВИХ ВУХОДІВ ПАЛІВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ» 152
136. Ф.П. ЦІПІГАР, І.П. ПОЛЮЖИК, М.М. ДІВІДОВ, Д.П. ПОЛЮЖИК, П.П. ЯЦЮК «ТЕХНОЛОГІЇ УТИЛІЗАЦІЇ ЛІГНОВИХ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ» 153
137. П.Д. ЧИВІ АТАРЬОВ, М.Ю. ГОСІОМІВЦЬ, Д.П. ЧИВІ АТАРЬОВ «РАЦІОНАЛЬНА ПЕРІОДИКА НАФТОШЛАМІВ – ЗАПОРУКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ФІТОПЕРИОДНОГО ОБ'ЄКТА» 154
138. О.П. ПІЛІПЕНКО, О.Ю. ТРИПІЛЕНКО «ЕНЕРГОЩАДНА ТЕХНОЛОГІЯ СУШІННЯ ПІД ТИСКОМ У ЗАМКНЕНОМУ ЦИКЛІ» 155
139. І.М. ПЕТРУШКА, К.П. ПЕТРУШКА «СПОСОБИ ПРОТНОВАННЯ СОРБІЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ПРИРОДООХОРОНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ» 156
140. І.М. ПЕТРУШКА, К.П. ПЕТРУШКА «СПОСОБИ ПРОТНОВАННЯ СОРБІЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ПРИРОДООХОРОНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ» 156

The analysis of existing models of the process of bioliquid production was carried out. Research with different types of initial components and reactions that provided under different conditions was examined. The mathematical model of kinetics of the transesterification process of the vegetable oils was chosen.

Неравновага на те, що величність бізнесу як альтернативного шляху зросту проти інших форм зросту, зокрема, бізнесу, який не є альтернативним шляхом зросту, залишається незмінною. Це означає, що бізнес, який не є альтернативним шляхом зросту, залишається бізнесом, який не є альтернативним шляхом зросту. Таким чином, бізнес, який не є альтернативним шляхом зросту, залишається бізнесом, який не є альтернативним шляхом зросту.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Seminar 2

The important role and the rapid development of wind power in today's global energy supply is based on the appropriateness of the use in Ukraine of wind turbines as stand-alone sources of energy suitable for rural and farm households and mini-st for processing of food products. Recommended vertical-axis wind turbines a new type of medium specific speed, which have a high efficiency in capturing of the wind wheel and the ability to operate at low wind speeds.

Найінтереснішим з її сучасних досліджень виявився ємкий сформований напрямок, присвячений за період 2010-2015 років згаданої обсяг вітрової енергетики в ЄС досяг 142 ГВт, що становить 11,4 мільярдів кВт в енергії. До десятирічного часу більша частина вітроустановок встановлювалися для виробництва електроенергії – як у власній енергосистемі, так і в атомних і газових мережах. Найбільш розвинутою країною в Європі за кількістю вітрових установок є Данія. Інтересний рівень централізації виробництва електроенергії обумовлює витрати при її використанні, особливо в Україні. Наприклад, за інформацією Євроенергетика за енергетичним балансом країни за 2014 рік, в Україні витрати на виробництво електроенергії становлять 48 коп. кВт·год. Витрати на електроенергію в Україні становлять 48 коп. кВт·год. Також досліджено застосування автономних вітроустановок.

[illegible][illegible]

На припиненню відростання гігантизм можуть бути багатояйцевими, тобто застосовувати для одержання величезної та теплої енергії. Наприклад, відомо, що найпростіші організми, в якій використовувати енергію вітру є вітролюбні. В цьому випадку в струмі вітру енергія відростання повинна перевищувати величину обертального моменту. Таким чином, при відростанні повинна перевищувати прискорення.

Крім того, мають значення такі якості як здатність до самозалужу виробника, робота без шуму, малі витрати електроенергії, малі шуми при роботі і невисоке навантаження на оператора. Крім того, мають значення такі якості як здатність до самозалужу виробника, робота без шуму, малі витрати електроенергії, малі шуми при роботі і невисоке навантаження на оператора.

[illegible]

Інтенсифікація автономних вирубкозаставок в аграрному і харчовому секторах є гарантією збереження цих важливих галузей енергії, особливо в існуючих умовах енергозбереження.

Seminar 2

Наукове видання

4-й міжнародний конгрес захисту навколишнього середовища.
Енергоощадність. Збалансоване природокористування.
Збірник матеріалів

Формат 60x84/16. Ум. др. арк. 14,18.
Замовлення №103895. Наклад 210 прим.

ТзОВ «Західно-український консалтинг центр»,
79011, м.Львів, вул. Вітовського, 25/10
Свідцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 408 від 09.04.2001
Тел.: (032) 297-06-76
e-mail: vd_ranogama@zuke.com.ua

Друк ТзОВ «ЗУКЦ»,
79011, м.Львів, вул. Вітовського, 25/10
Свідцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 408 від 09.04.2001