

***6-Й МІЖНАРОДНИЙ
МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС***
**СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ЗАХИСТ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.
ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.
ЗБАЛАНСОВАНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**



09 – 10 лютого 2021 року

ЛЬВІВ-2021

**Національний університет «Львівська політехніка»
Львівська обласна організація Всеукраїнської Екологічної Ліги
Інститут сталого розвитку ім. В.Чорновола
Львівська обласна державна адміністрація
Обласне методичне об'єднання викладачів екології, біології і хімії ВНЗ
1-2 рівнів акредитації**



**6-Й МІЖНАРОДНИЙ
МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ЗАХИСТ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.
ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ.
ЗБАЛАНСОВАНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Збірник Матеріалів

Львів, 09 –10 лютого 2021 року

Національний університет «Львівська політехніка»

УДК 591.663

6-й Міжнародний молодіжний конгрес “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”: збірник матеріалів. – Львів: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2021. 314 с.

ISBN 978-617-655-206-2

DOI: 10.23939/book.ecocongress.2021

У збірнику подано матеріали 6-го Міжнародного молодіжного конгресу “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування” за тематикою:

- екологія
- технології захисту навколишнього середовища

Відповідальна за випуск **Л. О. Венгер**

Матеріали подано в авторській редакції

Науково-програмний комітет

Мальований Мирослав
Петрушка Ігор
Гумницький Ярослав
Волошкіна Олена
Внукова Наталія
Голік Юрій
Ковальська Беата

Ковальський Даріуш
Крусір Галина
Масікевич Юрій
Попович Василь
Тимочко Тетяна
Шмандій Володимир
Юзвяковскі Криштоф

ОРГКОМІТЕТ

Голова:

Мороз Олександр Іванович

Заступники голови:

Мальований Мирослав Степанович

Члени оргкомітету:

Вронська Наталія
Тимчук Іван
Попович Олена

Венгер Любов
Мараховська Анастасія

ISBN 978-617-655-206-2

© ТзОВ "ЗУКЦ", 2021

ЗМІСТ

стор.

СЕМІНАР 1 «ЕКОЛОГІЯ»

1.	RICHA RASHMI PAPER TITLE: CHALLENGES OF E-WASTE MANAGEMENT IN INDIA AND POLICY IMPLICATIONS.....	24
2.	АМШЕЙ А.Ю. БИОТЕСТИРОВАНИЕ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛИСТИРОЛБЕТОНА.....	25
3.	БОВСУНОВСЬКА К.С., ІВАНЧЕНКО А.С. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ РУХУ ТА КОНЦЕНТРАЦІЇ ДОМІШКІВ У ЦИКЛОННИХ ПРИСТРОЯХ.....	26
4.	БОНДАРЕНКО К.М., ТРУНОВА І.О. ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО СИСТЕМ ВОДООЧИЩЕННЯ МИЙОК САМООБСЛУГОВУВАННЯ.....	27
5.	БРАТУСЬ О., ПЕТРУШКА І. ОЦІНКА ВПЛИВУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ НА ДОВКІЛЛЯ.....	28
6.	ВАСЮХА О. В., МИШКІН К. К. ТЮТЮНОПАЛІННЯ, ЯК ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА ІСНУВАННЯ ЛЮДИНИ.....	29
7.	ВЕРБОВА А.С., САФРАНОВ Т.А. МІНЕРАЛІЗАЦІЯ ЯК ПОКАЗНИК ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	30
8.	ВОЗНЯК О.І., ДАЦКО Т.М. РОЛЬ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «ТУРКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ВІДТВОРЕННІ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ.....	31
9.	ВОРОНОВА Н.В., ГОРБАНЬ В.В., БОГАТКІНА В.А. АКАРИЦИДНІ ТА РЕПЕРЕНТНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ПРОТИ ІМАГО КЛІЩІВ IXODES RICINUS (ACARI: IXODIDAE) В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ.....	32
10.	БУЧКОВСЬКА В.І., ВУГЛЯР О.В. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНИХ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ.....	33
11.	ГАДАЄВА Ю.С, ТИХОМИРОВА Т.С., ЛЕБЕДЄВ В.В. ЕПОКСИ-ДЕРЕВ'ЯНІ ВИРОБИ ЯК ЕЛЕМЕНТ СВІДОМОГО СПОЖИВАННЯ.....	34
12.	ГАЇНА Є.В., БАБАДЖАНОВА О.Ф. НЕБЕЗПЕКА ОБ'ЄКТІВ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ.....	35
13.	БЕЗДЄНЄЖНИХ Л.А., ГЄНОВА А.В. ОЦІНКА ВПЛИВУ КАНЦЕРОГЕННИХ РЕЧОВИН НА БЕЗПЕЧНІСТЬ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....	36
14.	ГЕРУШ Н.І., МАСІКЕВИЧ А.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ САНИТАРНО-ГІГІЄНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ БАСЕЙНУ РІЧКИ СІРЕТ.....	37

155.	СЕЛІХОВА Я.В. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПОСЕЛЕННЯ – ШЛЯХ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ ТА ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	179
156.	СЕРДЮК В.О., БОЛЬШАНИНА С.Б., СКЛАБІНСЬКИЙ В.І. ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРИ НА ЕЛЕКТРОХІМІЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ВАНН ХРОМАТУВАННЯ КАДМІЄВИХ ТА ЦИНКОВИХ ГАЛЬВАНІЧНИХ ПОКРИТТІВ.....	180
157.	СИДОРЯК Д.П. ЗНИЖЕННЯ ЕМІСІЇ ДІОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ.....	181
158.	БУЧКОВСЬКА В.І, СМЕРТЮК В.О. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА СВИНАРСТВА.....	182
159.	СТАРОСІЛЕЦЬ М.М., КУЗИК Н.А., ПАТРІЙ М.І., МОКРИЙ В.І. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОНІТОРИНГУ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «РОЗТОЧЧЯ».....	183
160.	СТАСЕВИЧ С.П., ГОЛОДОВСЬКА О.Я., БРАТКОВСЬКИЙ В.Р. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ КОМФОРТНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.....	184
161.	СТАСЕВИЧ С.П., ГОЛОДОВСЬКА О.Я., ГОМЗЯК О.І. ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ ФІАЛА ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.....	185
162.	СТОГНІЙ Д.С., ТИХОМИРОВА Т.С. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНО СВІДОМОГО ПОВОДЖЕННЯ З КАВОВИМИ ВІДХОДАМИ У МЕГАПОЛІСІ.....	186
163.	ТАРАНЕЦЬ В.І., ШЕВЧЕНКО Р.І. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД М. БОЛГРАД».....	187
164.	ТАРАСЮК О.М., ПЕТРУШКА І.М. «ВПЛИВ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕНЕРГЕТИКИ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ»..	188
165.	ГАВРИШКО М.І., ПОПОВИЧ О.Р. ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВОД ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	189
166.	СКВОРЦОВА П.О., ЧЕРНИШ Є.Ю., БОХМАН Г. ПОТЕНЦІАЛ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОБНИЦТВА БІОДОБРІВ ДЛЯ РЕМЕДІАЦІЇ ҐРУНТІВ.....	190
167.	ТҀМШУШУН М.А., DUDAR T.V. REMOTE MAPPING OF THE BLACK SANDS.....	191
168.	ТОКАРЧУК D.M. PREREQUISITES FOR BIOFUEL USE IN AGRO-INDUSTRIAL PRODUCTION.....	192
169.	ТРУБЕКО Т.В. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	193
170.	ТЯГНІЙ Л.М., СТЕПОВА О.В. АНАЛІЗ ВПЛИВУ БІОГЕННИХ РЕЧОВИН НА ПРОЦЕС ЕВТРОФІКАЦІЇ В ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	194
171.	УВАЄВА О.І., ХОМ'ЯК М.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАРАЖЕННЯ МОЛЮСКІВ ПІДРОДИНИ PLANORBINAE ТРЕМАТОДАМИ РОДИНИ PARAMPHISTOMATIDAE У ВОДОЙМАХ ЖИТОМИРСЬКОГО РАЙОНУ.....	195

TOKARCHUK D.M. (UKRAINE, VINNYTSIA)
**PREREQUISITES FOR BIOFUEL USE IN AGRO-INDUSTRIAL
 PRODUCTION**

*Vinnytsia National Agrarian University
 3, Soniachna str., Vinnytsia, Ukraine; tokarchyk_dina@ukr.net*

Abstract. Renewable energy will make a significant contribution to the world's energy balance in the future. Today, phenomena that pose challenges to civilization continue to develop, i.e. traditional sources of energy are exhausted, their output costs are increasing, huge amount of organic waste of industrial, agricultural and household origin is being formed, the environment is polluted by carbon dioxide and sulfur oxide, dust particles from combustion, radioactive and thermal pollution etc. The fact that global renewable energy production will develop and develop in the future is beyond doubt.

There is a real boom in biofuels production in many countries all over the world. Nowadays, a so-called green quota is introduced in European countries, it requires the mandatory use of alternative energy at 20% of the total energy consumed for renewable energy, and in particular at 10% for biofuels. In Ukraine, there is also increasing interest in the use of non-traditional energy sources utilization by government, business and academia, as well as by agricultural producers.

The research of possibilities of non-traditional and alternative sources of energy utilization in agriculture is especially relevant nowadays. There are such energy sources in Ukraine but their use is still minimal: biofuel and waste – 3,8-4,2% in the final energy consumption in 2018-2019 (Table 1). Biomass occupies a special place in the structure of possible alternative sources of energy production, its potential in Ukraine is quite large.

Table 1

The structure of final energy consumption in Ukraine

Year	Final energy consumption, thousand tons o. e.	To the volume of final consumption, %					
		natural gas	coal and peat	crude oil and petroleum products	electricity	heat energy	biofuels and waste
2019	49359	27,3	12,1	21,5	20,3	14,6	4,2
2018	51458	29,0	12,5	20,3	19,8	14,6	3,8
2017	49911	30,0	10,6	19,8	20,2	15,7	3,7
2015	50831	31,5	12,4	18,6	20,1	14,8	2,5
2010	74004	38,4	11,3	16,5	15,6	16,9	1,3

Considering the environmental protection we should note that bioproduction in the agro-industrial complex will reduce greenhouse gas emissions, increase soil fertility, improve water quality, and promote the gradual recovery of biodiversity. However, it is always necessary to compare the economic efficiency of energy and consumption of agricultural products for food. It is clear that biofuel production is not always an effective way of its use, especially for countries that have food security problems. Increasing prices for energy resources and growing demand for agricultural products from the food, feed and energy industries will determine the price level for such energy products as grain, oilseeds, sugar beet roots and related products of their processing – bard, meal, etc.

This problem is quite complex, because on the one hand, providing food to the population is a priority for each government, and on the other, energy independence of the state is the basis of its sovereignty. Therefore, an analysis of bioenergy production opportunities for biofuels should be made taking into account the real situation with both existing food sector needs and existing sources of traditional energy supply.

It is expected that the energy use of all types of biomass is capable of providing an annual replacement of 9.2 million tons of fuel equivalent of fossil fuels at the level of 2030, including energy utilization of crop residues i.e., straw – 2.9 million tons of fuel equivalent; wood and wood waste – 1.6 million tons of fuel equivalent, peat – 0.6 million tons of fuel equivalent, solid household waste – 1.1 million tons of fuel equivalent, production and use of biogas – 1.3 million tons of fuel equivalent, production of fuel ethanol and biodiesel – 1.8 million tons of fuel equivalent. The biofuel production by agricultural enterprises will significantly reduce their energy dependency and improve economic efficiency.

НАУКОВЕ ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

**6-й МІЖНАРОДНИЙ МОЛОДІЖНИЙ КОНГРЕС
СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ЗАХИСТ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.
ЕНЕРГООЩАДНІСТЬ. ЗБАЛАНСОВАНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Збірник матеріалів

Електронний файл.
Об'єм даних у мегабайтах 7,25 Мб.
Зам. 140993.

Видавець: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 408 від 09.04.2001 р.
25/10, вул. Вітовського, Львів, Україна, 79011
тел. +380 67 6728503 факс +380 32 2970676
roman@zukc.com.ua
www.vdpanorama.com