

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
LVIV NATIONAL ENVIRONMENTAL UNIVERSITY**



**"INFORMATION TECHNOLOGIES IN ENERGY
AND AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX"**

CONFERENCE PROGRAM

XIth International Scientific Conference

**October 4-6, 2022
LVIV 2022**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ ТА
АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ**

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ
ХІ-тої міжнародної наукової конференції

4-6 жовтня 2022 р.

ЛЬВІВ 2022

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ ТА АПК»

Корпус факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій, ауд.55м

Голова: Сиротюк С., к. т. н.

Секретар: Пташник В., к. т. н.

OPTIMIZATION OF THE ENERGY FLOW MANAGEMENT SYSTEM OF THE HYBRID ENERGY SUPPLY INSTALLATION OF CIVIL BUILDING OBJECTS

V. Boyarchuk, PhD, S. Syrotyuk, PhD, V. Ptashnyk, PhD, S. Korobka, PhD

Lviv National Environmental University

J. Aleksiejuk-Gawron, PhD, A. Chochowski, DSc, M. Awtoniuk, PhD, P. Obstawski, DSc

Warsaw University of Life Sciences (SGGW), Poland

ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТІВ ЗАГОТІВЛІ СИРОВИНИ

A. Тригуба¹, д.т.н., професор, Н. Коваль², ад'юнкт,

A. Татомир, к.т.н., I. Тригуба¹, к.с-г.н.

¹*Львівський національний університет природокористування*

²*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

OPTIMIZATION OF THE STRUCTURE OF BIOENERGY SYSTEMS USING ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING

H. Syrotyuk, PhD, S. Syrotyuk, PhD

Lviv National Environmental University

R. Konieczny, DSc, A. Radomska-Zalas, PhD

The Jacob of Paradies University, Poland

УДОСКОНАЛЕНИЙ АЛГОРИТМ ФОРМУВАННЯ МАРШРУТІВ ЗАГОТІВЛІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ ПІД ЧАС НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

A. Тригуба¹, д.т.н., професор, Н. Коваль², ад'юнкт, Б. Тригуба, студент

¹*Львівський національний університет природокористування*

²*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

РЕЖИМНА ДЕКОМПОЗИЦІЯ СИСТЕМИ ЕНЕРГОФОРМУЮЧОГО КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ НА ОСНОВІ ДВОНАПРЯМЛЕНОГО ZETA-SERIS ПЕРЕТВОРЮВАЧА ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

I. Щур, д. т. н., Р.-І.Кузик

Національний університет «Львівська політехніка»

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЄКТІВ РІЛЬНИЦТВА

П. Луб, Р. Падюка, В. Станько

Львівський національний університет природокористування

АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ВІДДАЛЕНОГО МОНІТОРИНГУ РОБІТ У ПРОЕКТАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

П. Луб, В. Косарчин, В. Спічак, Р. Онейда
Львівський національний університет природокористування

**A VIRTUAL TOOL FOR THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH
OBLITERATING ATHEROSCLEROSIS OF THE VESSELS OF THE LIMBS BASED ON
THE SOFTWARE AND HARDWARE PLATFORM LABVIEW**

A.-V. Midyk, O. Lysa, PhD
Львівський національний університет природокористування

**ПАРАМЕТРИ ТА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО
КЕРУВАННЯ ГІДРОМОТОРОМ**

М. Михалюк, к. т. н.
Львівський національний університет природокористування

**ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ РЕСУРСУ
ТРАКТОРА ПРИ РОБОТІ НА БІОДИЗЕЛІ**

Д. Журавель, д. т. н.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

**A SOLAR TIMBER DRYING SYSTEM: EXPERIMENTAL PERFORMANCE AND
SYSTEM MODELING**

S. Korobka, PhD, M. Babych, PhD, R. Krygul, PhD, S. Syrotyuk, PhD, I. Stukalets, PhD
Lviv National Environmental University

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПАЛИВО-
МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ З БІОСИРОВИНИ**

Д. Журавель, д. т. н., А. Бондар, к. т. н.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

STEROWANIE FOTOWOLTAIKĄ Z MAGAZYNEM ENERGII

J. Gielżecki, PhD, B. Brzychczyk, PhD, T. Jakubowski, DSc
University of Agriculture in Krakow, Poland

**STEROWANIE PARAMETRAMI OŚWIETLENIA BIOREAKTORA HODOWLI
FITOTROFICZNYCH**

B. Brzychczyk, PhD, J. Gielżecki, PhD, T. Jakubowski, DSc
University of Agriculture in Krakow, Poland

**ENHANCING A MEASURING METHOD OF OUTPUT SIGNALS AND ITS IMPACT ON
POSSIBILITIES OF MODELING THE DYNAMICS OF PHOTOVOLTAIC MODULES**

J. Aleksiejuk-Gawron, PhD, M. Awtoniuk, PhD
Warsaw University of Life Sciences (SGGW), Poland

**HIGH-EFFICIENCY HEAT PUMP POWERED BY THE ECOLOGICAL REFRIGERANT
R290**

P. Obstawski, DSc
Warsaw University of Life Sciences (SGGW), Poland

**ENERGY CLUSTERS - TECHNICAL, LEGAL AND ECONOMIC CONDITIONS IN
POLAND**

T. Bakoń, PhD

Warsaw University of Life Sciences (SGGW), Poland

SUBSTANTIATION OF PARAMETERS OF WHEAT SEED MODEL

*R. Kuzminskyj, DSc, R. Sheremeta, PhD, S. Korobka, PhD
Lviv National Environmental University*

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ОПТИМАЛЬНИХ НЕПРЯМИХ ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТІЙКИХ СИСТЕМИ ДЛЯ КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИМ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ ЛІТАКОВОГО ТИПУ

В. Чумакевич¹, к. т. н., І. Пулеко², к. т. н., В. Пташник³, к. т. н., А. Місін⁴,

¹Національний університет «Львівська політехніка»

²Державний університет «Житомирська політехніка»

³Львівський національний університет природокористування

⁴Національна академія сухопутних військ імені Гетьмана Петра Сагайдачного

MODELING OF THE MOTION OF FREE CONVECTIVE DRYING AGENT IN PLASTIC HELIO DRYER

*S. Korobka, PhD, M. Babych, PhD, R. Krygul, PhD, S. Syrotyuk, PhD, I. Stukalets, PhD
Lviv National Environmental University*

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТРИБОТЕХНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПОВЕРХНЕВОЇ СТРУКТУРИ МАТЕРІАЛІВ ВУЗЛІВ І АГРЕГАТІВ МОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ В СЕРЕДОВИЩІ БІОДИЗЕЛЯ

Д. Журавель, д. т. н., О. В'юнник, інженер

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК СОНЯЧНИХ ПОВІТРЯНИХ КОЛЕКТОРІВ

С. Коробка, к. т. н., М. Бабич, к. т. н., Р. Кригуль, к. т. н., С. Сиротюк, к. т. н., І. Стукалець, к. т. н.,

Львівський національний університет природокористування

Р. Мусій, к. хім. н., Відділення фізико-хімії горючих копалин Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України