

ЗВІТ

з науково-дослідної роботи

«ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ І ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА МОТОРНОГО БІОПАЛИВА ЯК СКЛАДОВОЇ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ»

Міждисциплінарний науковий проєкт «Науково-технічні та економіко-екологічні засади
низьковуглецевого розвитку України»

Керівник НДР
зав. відділом,
к.е.н., В. В. Шпілевський

Харків, 2021

Зміст дослідження:

Мета – обґрунтування теоретико-методичних положень формування виробничо-технологічної структури і розроблення концепції створення національного високотехнологічного виробництва моторного біопалива.

Об’єкт – структурні зміни в паливній сфері України в аспекті її низьковуглецевого розвитку

Предмет – теоретичні та методичні положення та науково-прикладний інструментарій обґрунтування економічної доцільності створення національного високотехнологічного виробництва моторного біопалива

Завдання:

ідентифікація високотехнологічних способів виробництва біомаси і моторного біопалива доцільних до застосування в Україні

розробка методичного підходу до обґрунтування техніко-економічних характеристик національного комплексу високотехнологічного виробництва моторного біопалива

розробка методичного підходу до структурно-параметричного моделювання енергетичного потоку моторного біопалива в країні

розробка концепції створення національного високотехнологічного виробництва моторного біопалива

обґрунтувати методичний підхід до оцінки соціально-економічної та екологічної ефективності створення національного комплексу з високотехнологічного виробництва моторного біопалива

Зміст:

- 1 ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА МОТОРНОГО БІОПАЛИВА В УКРАЇНІ
 - 1.1. Визначення видів і сфери використання моторного палива
 - 1.2. Оцінка сировинного потенціалу виробництва рідкого моторного палива в Україні
 - 1.3. Аналіз тенденцій енергозабезпечення країни моторним паливом
- 2 СТВОРЕННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА МОТОРНОГО БІОПАЛИВА В УКРАЇНІ
 - 2.1. Визначення високотехнологічних способів виробництва енергетичної біомаси і моторного біопалива доцільних до застосування в Україні
 - 2.2. Методичний підхід до обґрунтування техніко-економічних характеристик комплексу високотехнологічного виробництва моторного біопалива
 - 2.3. Структурно-параметрична модель енергетичного циклу виробництва моторного біопалива
- 3 СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА І ЕКОЛОГІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА МОТОРНОГО БІОПАЛИВА В УКРАЇНІ
 - 3.1. Концепція створення національного високотехнологічного виробництва моторного біопалива
 - 3.2. Обґрунтування складу і території розміщення національного комплексу з виробництва моторного біопалива
 - 3.3. Соціально-економічна та екологічна ефективність створення національного комплексу з високотехнологічного виробництва моторного біопалива

Результати:

методичний підхід до структурно-параметричного моделювання ресурсно-продуктового циклу моторного біопалива

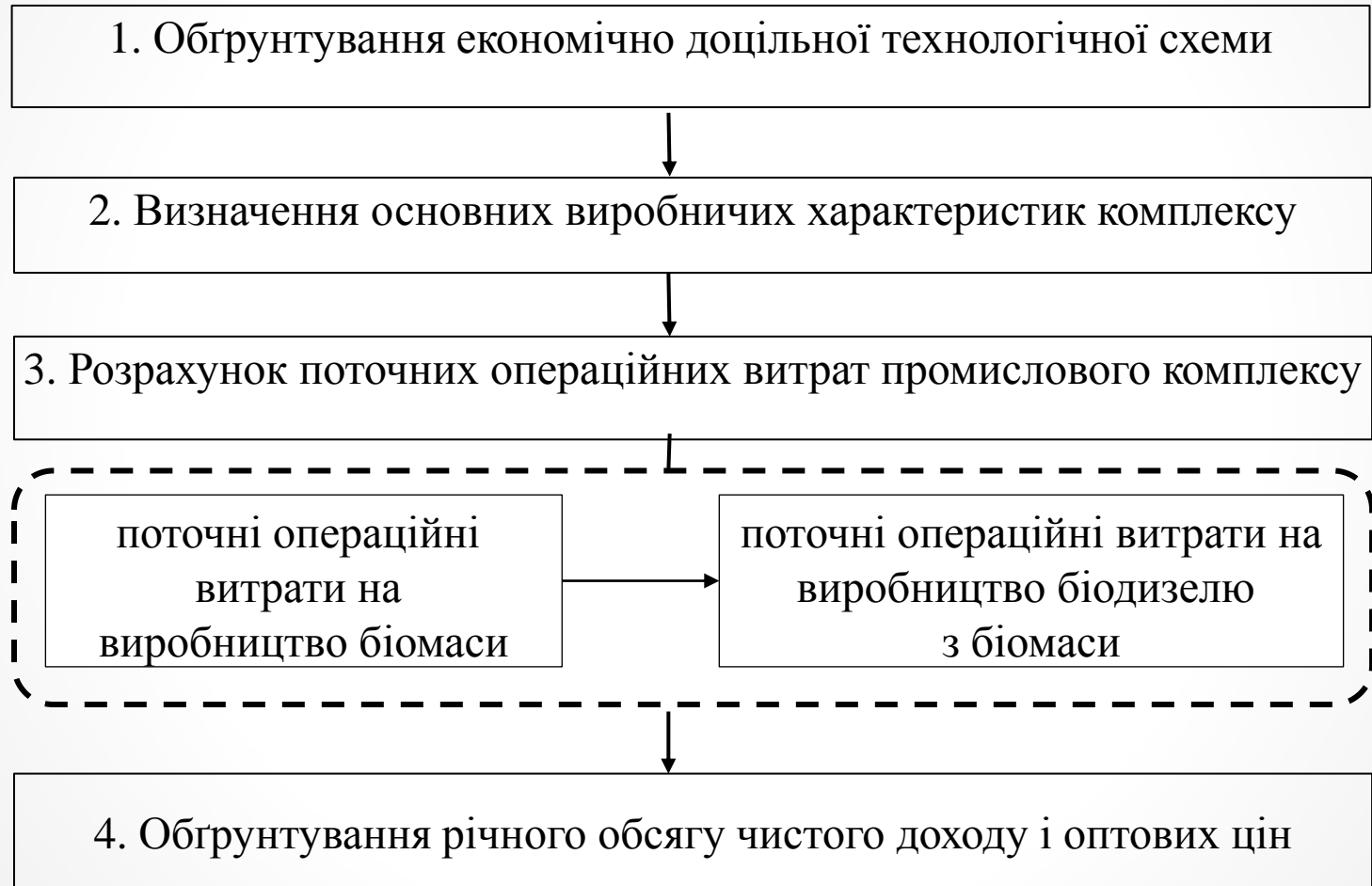
методичний підхід до обґрунтування техніко-економічних характеристик комплексу високотехнологічного виробництва моторного біопалива

методичний підхід до обґрунтування високотехнологічних способів виробництва енергетичної біомаси і моторного біопалива доцільних до застосування в Україні

концепція створення національного високотехнологічного виробництва моторного біопалива

методичний підхід до обґрунтування соціально-економічної та екологічної ефективності створення національного комплексу з високотехнологічного виробництва моторного біопалива

Методичний підхід до обґрунтування основних техніко-економічних характеристик промислового комплексу з культивування і перероблення мікрводоростей у біодизель



Структурна модель енергетичного потоку моторного біопалива

Джерела постачання біосировини

Сфера перетворення первинної біосировини

Готова кінцева продукція (біопаливо)

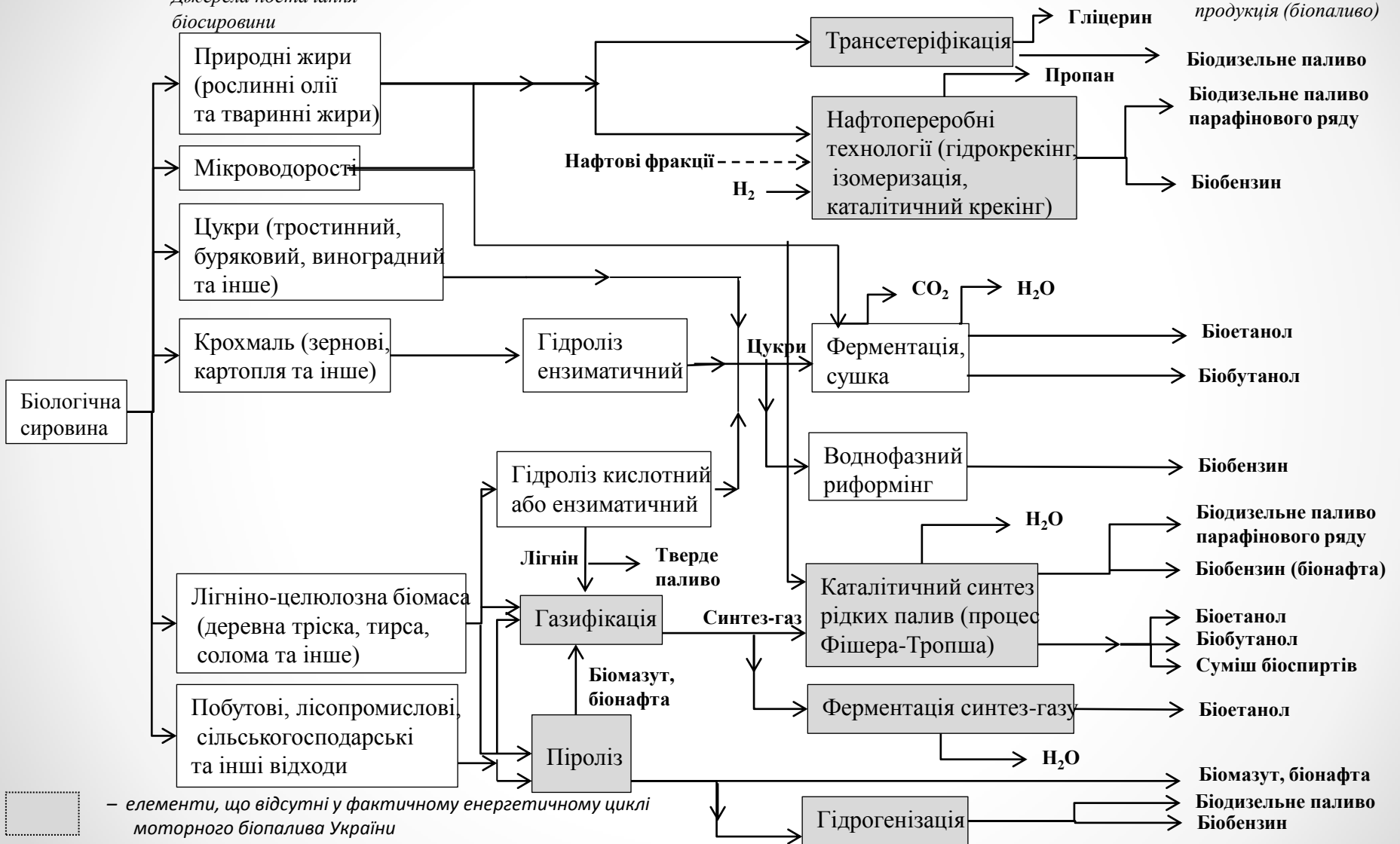


Схема реалізації концептуальних положень з розвитку виробництва і використання моторного біопалива в Україні



Методичний підхід до оцінки інвестиційної привабливості комплексу з високотехнологічного виробництва моторного біопалива



Основні результати теоретичного характеру:

- методичний підхід до обґрунтування високотехнологічних способів виробництва енергетичної біомаси і моторного біопалива доцільних до застосування в Україні;
- методичний підхід до обґрунтування техніко-економічних характеристик комплексу високотехнологічного виробництва моторного біопалива;
- концепція створення національного високотехнологічного виробництва моторного біопалива в Україні;
- методичний підхід до обґрунтування соціально-економічної та екологічної ефективності створення національного комплексу з високотехнологічного виробництва моторного біопалива.

Основні результати практичного характеру:

- Запропоновано конкретні практичні техніко-економічні заходи (проекти) щодо організації культивування біомаси та перероблення отриманої біомаси в моторне біопаливо та проведено оцінку економічно, соціальної та екологічної доцільності запровадження цих заходів.
- Побудовано структурну модель енергетичного потоку моторного біопалива України, яка дозволила визначити відповідні до національних потреб обсяги виробництва енергетичної біомаси і виробництва на її основі моторного біопалива.

Публікації:

Усього - 5, з них 3 статті у фахових періодичних виданнях,
2 тез доповідей конференцій

Статті у фахових періодичних виданнях:

1. В. В. Шпілевський, Д. М. Костенко, О. В. Шпілевський. Методичний аспект вибору інноваційних технологій з виробництва альтернативних видів моторного палива. *БІЗНЕС ІНФОРМ*. Науковий журнал, № 10, 2021. С. 176–187
2. В. В. Шпілевський, Д. М. Костенко, О. В. Шпілевський, Т. А. Філатова. Методичний підхід до обґрунтування оптимальних техніко-економічних характеристик виробництва біодизелю з мікроводоростей. *БІЗНЕС ІНФОРМ*. Науковий журнал, № 11, 2021. в друці
3. Губарева І. О., Крячко Є. М. Оцінка сировинного потенціалу деревообробної промисловості України та країн світу. *БІЗНЕС ІНФОРМ*. Науковий журнал, № 9, 2021. С. 89–95.

Публікації апробаційного характеру:

1. Шпілевський В. В., Костенко Д. М., Шпілевський О. В. Аналіз та перспективи розвитку ринку моторного біопалива в Україні. Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики» присвяченої видатному вченому-економісту О.Г. Лібермана (м. Харків), 19 листопада 2021 р. – Х.: ФОП Лібуркіна Л. М., 2021. С. 391–395.
2. Шпілевський В. В. Методичні засади побудови енергетичної моделі розвитку національної економіки. Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики» присвяченої видатному вченому-економісту О.Г. Лібермана (м. Харків), 19 листопада 2021 р. – Х.: ФОП Лібуркіна Л.М., 2021. С. 432–436.

Впровадження:

- Одержані результати наукових досліджень використовуються Державним підприємством "Державний інститут по проектуванню підприємств коксохімічної промисловості" (ДП "ГИПРОКОКС"), до якого було подано положення «Концептуальні засади та обґрунтування доцільності створення національного високотехнологічного виробництва моторного біопалива», що буде сприяти вирішенню проблем забезпечення населення моторним біопаливом (довідка № 148 від 26.10.2021).