

*Світлана БЕБКО,*

*доктор економічних наук, доцент,*

*професор кафедри маркетингу*

*та комунікаційного дизайну*

*Київський національний університет технологій та дизайну,*

*Svitlana BEBKO,*

*Doctor of Economics, Associate Professor,*

*Professor of Department of Marketing*

*and Communication Design*

*Kyiv National University of Technologies and Design*

*ORCID ID: 0000-0002-0687-3801*

## **БІЗНЕС-АНАЛІЗ РИНКУ БІОПАЛИВА УКРАЇНИ**

### **BUSINESS ANALYSIS OF BIOFUEL MARKET OF UKRAINE**

Сьогодні світовий ринок біопалива стрімко розвивається, що зумовлено проблемами екології та зростанням цін на традиційні види палива. У доповіді ООН «Future Possibilities Report 2020» серед шести перспективних напрямів майбутнього є вуглецево-нейтральна економіка [1]. Світ рухається у напрямку сталого розвитку і постійно відкриває нові можливості, серед яких розвиток «зелених» та екологічно чистих альтернатив нафтопродуктам.

Біоенергетика є важливою складовою «зеленої» енергетики за рахунок прогнозованості та здатності балансувати енергосистему. У зв'язку з військовою агресією російської федерації, існують вагомі причини розвитку біоенергетики в Україні, а саме: енергозалежність та стабільність, розвиток місцевої економіки та нові робочі місця,

додатковий дохід для фермерів, виконання міжнародних зобов'язань України щодо скорочення викидів вуглекислого газу [2].

Документом, що окреслює стратегічні орієнтири розвитку енергетичного комплексу держави, є Енергетична Стратегія України на період до 2035 року [3].

Біопаливо — альтернатива звичайного палива, яка створюється шляхом переробки біологічно чистих відходів або сировини. Виробляти біопаливо можна з найрізноманітніших природних продуктів: кукурудзи, соломи, гною тощо. Розрізняють три основних видів біологічно чистого палива: газоподібне; рідке; тверде. Газоподібне представляє собою метан, біогаз та біоводень. Ці різновиди можна отримати шляхом бродіння певної біомаси під впливом спеціальних бактерій – метаногенів, які викликають розкладання. При чому, використовуватися може практично будь-яка біомаса, яка містить в собі вуглекислий газ та метан [4].

Тверде біопаливо виготовляється у вигляді гранульованих пелет, які використовуються для приготування їжі, обігріву приміщення будь-якої площі, деяких спеціальних транспортних засобів тощо. Основна перевага пелет полягає в тому, що їх можна виготовити буквально з будь-якої природної речовини (деревної кори, соломи, деревної тирси, дерев'яних трісок, соняшникового лушпиння, гною, горіхової шкаралупи тощо) [2, 4].

Рідке паливо найчастіше застосовується для автотранспорту. До цього різновиду відносяться біоетанол (виготовляється з рослинних масел) та біодизель (виробляється шляхом бродіння цукру в крохмалі зернових культур, таких як кукурудза, сорго та ячмінь, а також цукру в цукровій тростині та цукрових буряках). Біоетанол поступається бензину по енергощільності, але вважається його кращою альтернативою [4].

Світовий ринок біоетанолу успішно розвивається вже протягом кількох десятиріч, і загальні обсяги виробництва

вимірюються мільярдами літрів. За оцінками Міжнародного енергетичного агентства, у 2022 році було вироблено більше 114 млрд л. Лідерами цього напрямку є США (50% світового обсягу виробництва, головним чином із зерна кукурудзи) і Бразилія (31%, сировина — цукрова тростина) [5].

У Європі щорічно виробляється понад 5 млрд л біоетанолу, хоча встановлені потужності дозволяють отримувати майже 10 млрд л. Лідерами на європейському ринку біоетанолу є Франція, Німеччина та Угорщина. В ЄС 55 заводів виробляють біоетанол першого покоління і 4 заводи — біоетанол другого покоління (передовий) з лігноцелюлозної сировини. Ці заводи у 2022-му були завантажені на 83% та 52%, відповідно [5].

В Україні внутрішнє споживання біоетанолу, за оцінками «Української асоціації виробників біоетанолу», складало : 74 тис. т у 2019 році, 49 тис. т у 2020 році та 50 тис.т у 2021 році [6]. Варто зазначити, що експорт українського біоетанолу здійснюється переважно до країн Європейського Союзу. В Україні існують 22 невеликих біоетанолових заводи, які загалом можуть виробляти близько 500 млн л/рік. З них сім — це нові приватні виробництва, інші — реконструйовані старі державні заводи. Наразі стабільно функціонують на повну потужність менше половини з усіх підприємств [7].

Блокада українських портів і проблеми з експортом аграрної продукції змінили ситуацію у напрямку дій щодо переробки цієї продукції всередині країни. У 2023 році планується початок проектування ще трьох заводів з глибокої переробки агросировини з отриманням біопалива в різних регіонах України [2, 3].

Україна має значний потенціал біомаси, доступний для виробництва рідких та газоподібних моторних біопалив. У зв'язку з війною змінюється роль і місце біоетанолу та біодизелю в системі національної енергобезпеки. Наразі багато експертів вбачають

**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ КРУГЛИЙ СТИЛ  
«ПРОСУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ НАВИЧОК ТА ПІДХОДІВ ДО СТАЛОЇ  
БІОЕКОНОМІКИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ В УКРАЇНІ»**

---

варіант використання потенціалу аграрного сектору для виробництва альтернативних видів енергетики. В уряді вважають, що ефективне використання галузі переробки дозволить частково замінити традиційні види енергії як на місцевому, так і на національному рівнях.

Паливні компанії й агрохолдинги ведуть інтенсивне вивчення можливостей створення власних заводів комплексної переробки агросировини, одним з елементів яких є біоетанол.

Отже, виробництво біодизелю та біоетанолу може стати для України вікном можливостей, збільшить валовий внутрішній продукт і створить додаткові робочі місця.

**Список використаних джерел**

1. United Nations Digital Library. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/3898825>
2. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://saee.gov.ua/uk/ae/bioenergy>
3. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року “Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-p#Text>
4. Розвиток та застосування різних видів біоенергетики: [Монографія] / Талавири М.П., Барановська О.Д., Добрівська М.В. та ін. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 180 с.
5. Світовий ринок біодизелю в 2022 році. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/topic/1528162>
6. Укрбіоетанол. Українська асоціація виробників біоетанолу. URL: <https://ukrfuel.org>
7. Лукашевич Е.А. Біоетанол – практика та застосування. URL: [https://uabio.org/wp-content/uploads/2020/10/bioethanol\\_utc\\_experience-1.pdf](https://uabio.org/wp-content/uploads/2020/10/bioethanol_utc_experience-1.pdf)