

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Представництво Польської академії наук в Києві
Польська академія наук Відділення в Любліні
Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів

Міністерство
освіти і науки
України



121 річниці НУБіП України присвячується

ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
XV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ В ТЕХНІЦІ»
з нагоди 88-ї річниці від дня народження
МОМОТЕНКА
Миколи Петровича
(1931-1981)

TechEnergy 2019



TECH 2018
ENERGY

19-22 травня 2019 року
м. Київ

УДК 662.6/.9:656.137

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПАЛИВА АВТОТРАНСПОРТОМ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

О. М. Загурський, д.е.н., доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Зважаючи на сучасні глобальні тенденції пов'язані із зростанням вартості нафтогазових ресурсів, зменшенням кількості запасів дешевої нафти, високими темпами зростання автомобільного парку та відповідно підвищеним забрудненням навколишнього середовища продуктами, що містяться в бензиновому вихлопі, все більшої актуальності набуває проблема переходу на альтернативні види моторного палива.

За даними Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), на виробництво бензину і дизельного палива в світі витрачається 1514,5 мли тонн нафти на рік [2]. Застосовуючи нові технології, що підвищують енергоефективність автомобіля, можливо добитися значної економії традиційного палива, вживаного автотранспортом.

Зі списку технологій, що розглядаються як можливі рішення цієї проблеми, таких як метанол, біогаз, синтетичний бензин, на сьогоднішній день можна говорити про два практично освоєні напрямки (зріджений нафтовий газ і зріджений природний газ) та один перспективний біопаливо (біодизель, біоетанол). Більш детально зупинимося на останньому напрямку особливо враховуючи його актуальність для аграрного сектору економіки країни.

Насамперед зазначимо, що використання біопалива вигідне як з економічної, так і з екологічної точок зору. Адже виробляється воно із сировини, яка щорічно відновлюється, неотруйна, легко біологічно розкладається, різко знижує викиди шкідливих вихлопних газів. В Україні для виробництва біодизелю використовується головним чином ріпак. За оцінками Мінагрополітики, потенційні можливості України у вирощуванні ріпаку становлять орієнтовно 3 млн га за середньої врожайності 15–30 ц/га. У даний час вирощений в Україні ріпак в основному переробляється на зерно і реалізується за межами країни, оскільки виробничих потужностей і технологій для його переробки в країні немає.

Якщо виробництво власного біодизелю – це перспективний напрям, що потребує суттєвих капіталовкладень, то виробництво біоетанолу (продукт біоконверсії вуглеводовмісної сировини з регламентованою кількістю супутніх та денатурувальних домішок) це сьогодення аграрного сектору. За незначних фінансових ресурсів можна переобладнати працюючі не на повну потужність цукрові і спиртові заводи для вироблення біоетанолу. Більше того, єдина реальна можливість реанімації вітчизняної спиртової галузі це розвиток виробництва біопалива. Адже на 2015 р. із 41 підприємства у складі «Укрспирту» працює всього п'ять спиртзаводів, які виробили в січні 300–400 тис. дал продукції. Обсяги експорту впали з 12 млн дал у 2006 р. до 200 тис. дал у 2014 р. Внутрішній ринок за останній рік скоротився на 25%. Якщо в 2013 р. в середині країни було продано 22 млн дал харчового спирту, то в 2014 р. обсяг продукції впав до 14,5 млн [3]. Разом з тим, за розрахунками О. Прутської та О. Теачук, «при повному завантаженні всіх існуючих потужностей спиртових заводів щорічно можна виготовляти до 500 тис. т біопалива на рік» [1, с. 4], що становить понад 10% високооктанових бензинів від загального споживання бензину в Україні.

Отже, зважаючи на те, що вартість біодизелю та біоетанолу порівняно з ринковою ціною звичайного дизельного палива робить останні не тільки екологічно, а й економічно вигідним (термін окупності заводів, за оцінками фахівців, становить близько трьох років), на наше переконання, кошти, які виділяються з бюджету на компенсацію здешевлення пального для сільськогосподарських товаровиробників, краще спрямувати на будівництво заводів з виробництва біопалива, забезпечивши тим самим у перспективі агровиробників дешевим та екологічно чистим паливом, бюджет – додатковими коштами, селян – робочими місцями, а сільські території – об'єктами виробничої та соціальної інфраструктури.

Список літератури

1. Прутська О. О., Теачук О. М. Досвід США у використанні альтернативної енергії в сільському господарстві. Збірник наукових праць ВНАУ. 2012. № 1 (56). С. 3–9.
2. Сайт Международного энергетического агентства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://webstore.iea.org/search?q=weo+2015+special>.

3. Сердюк, Є. Кому заважає біоетанол? [Електронний ресурс]. Дзеркало тижня. 2015. № 6. 22.02. Режим доступу: [http:// gazeta.dt.ua/business/komu-zavazhaye-bioetanol-html](http://gazeta.dt.ua/business/komu-zavazhaye-bioetanol-html).