

*Summary.* Investigation of environmental rents in agricultural activities and problems of your software.

*Keywords:* ecological rent, accounting, environmental income, agricultural activities.

УДК 631.172:631.37

Вороновський І.Б., к.т.н., доц.  
Таврійський державний агротехнологічний університет

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА В УКРАЇНІ

*Анотація.* Розглянуто питання розвитку виробництва біопалива у світі та Україні.

*Ключові слова:* біопаливо, біодизельне паливо, сировинна база для біоенергетики, дорадчі служби, кооперації.

**Постановка проблеми.** Сьогодні в сільському господарстві України використовується понад півмільйона тракторів і комбайнів, а сумарна потужність їх двигунів – близько десяти мільйонів кіловат. Для мобільної техніки використовується близько 14 млн тонн нафтопродуктів у рік, з яких лише 10-12 % добуваються із власних джерел. Тому на сьогоднішній день тема біопалива є однією із найбільш обговорюваних. Біопаливо - вагома альтернатива традиційному пальному. Вважається, що його виготовлення в найближчі роки буде максимально вигідним для української економіки.

**Аналіз останніх досліджень.** Європейські держави, як і наша, мають дефіцит ресурсів нафти. Проте у світі вже стало загальноприйнятим використовувати альтернативні види палива, зокрема біодизель. Основною сировиною для цього пального слугує ріпак, його насіння містить від 38 до 50% олії. Для вирощування ріпаку на площі 1га витрачається 170 кг дизпалива, а з одержаного врожаю можна виробляти 1,2-1,5 т. біопалива. Крім того, одержують ще й макуху - концентрований корм для годівлі тварин, а також соломку.

Україна має величезний потенціал для розвитку власного ринку біопалив, що набуває особливого значення в умовах нестабільності світової економіки,

зростання цін на традиційні енергоносії та енергозалежності країни від імпорту вуглеводнів. Вирішенню цієї проблеми приділяють увагу відомі дослідники: Колчин А.В., В.А. Дідур, В.О. Дубровін, В.Т. Надикто, І.В. Масло, В.Г. Семенов, Г.Г. Гелитуха та інші [5, 6].

**Мета дослідження.** Висвітлити сучасний стан розвитку виробництва біопалива у світі та в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** В Україні наявні всі економічні умови для виробництва та реалізації моторного біопалива: вільні площі під вирощування зернових, олійних і спеціальних "енергетичних" культур; науковий, технічний та кадровий потенціал для виробництва біопалив, зростаюча внутрішня потреба в моторному біопаливі. Все це дозволяє швидко нарощувати потужності з його виробництва.

За попередніми даними, Україна вийшла на перше місце в Європі за площею посівів ріпаку. В нашій державі цією культурою нині засіяно 1680-1700 тис. га. Для порівняння, площі під рапсом у Франції цього року становлять орієнтовно 1650 тис. га, в Німеччині - 1590 тис. га. [3].

Біопаливо характеризується високими мастильними властивостями. Сприяє цьому особливий хімічний склад та високий вміст кисню. Внаслідок змащення рухомих деталей двигуна, який працює на біопаливі, міжремонтний термін його експлуатації збільшується майже на 50 %. Але найважливішим є той факт, що переорієнтовуючись на біодизельне паливо, не потрібно додатково переобладнувати ні сам двигун, ні інші його системи.

Важливим чинником, що викликає підвищений інтерес до біодизельного палива, є його екологічність, тобто менші викиди шкідливих сполук у навколишнє середовище порівняно з нафтовим. У разі потрапляння у ґрунт або воду біодизельне паливо протягом 25-30 днів практично повністю розпадається й не завдає екологічної шкоди, тоді як один кілограм мінеральних нафтопродуктів може забруднити майже мільйон літрів питної води, знищуючи в ній всю флору й фауну [1, 2].

Разом із тим, проти впровадження біопалива виступають деякі скептики, які вважають, що для його вироблення, по-перше, потрібно багато коштів, по-друге, треба мати площі, на яких вирощували б сировину. Загалом ці проблеми можна вирішити і виробництво біодизелю має, безперечно, більше плюсів. Адже це паливо не завдає шкоди рослинам і тваринам. Також під час згорання біопалива виділяється стільки ж вуглекислого газу, скільки рослина вбирає його з атмосфери.

Україна має значні перспективи промислового виробництва паливного етанолу, оскільки є потужним виробником харчового спирту. Біоенергетика може активно використовувати як сировину продукти аграрного комплексу: ріпак, кукурудзу, сою, цукрові буряки та інші культури. За нормальних умов українські фермери щороку мають всі шанси додатково отримувати близько десяти мільйонів доларів, які могли б кардинально змінити ситуацію в селі. А ще можна припустити, що спираючись на сировинну базу для біоенергетики, Україна змогла б значною мірою задовольняти зростаючі потреби у біопаливі європейських країн.

За підрахунками, з 75 % урожаю ріпаку, зібраного на площі 2,5 млн га, можна виробити 2,25 млн тонн дизельного біопалива. А це 1,9 млн тонн звичайного дизпалива, на виробництво якого потрібно майже 6 млн тонн нафти. Також експерти зазначають, що ціна на біопаливо не повинна перевищувати 85 % вартості звичайного дизельного пального [5].

Відповідно до «Програми розвитку виробництва біодизельного палива на період до 2010 р.», Україна повинна була виробити і споживати в 2010 р. понад 520 тис. тонн біодизельного палива. Для цього треба забезпечити валовий збір насіння ріпаку на рівні 1,7-1,8 млн тонн. За врожайності ріпаку в середньому 20 ц/га потрібно засіяти 0,85-0,90 млн га ріллі, що становить близько 3 % загальної площі (33,8 млн га) орних земель України. На жаль так не сталося [1, 2].

За допомогою біопалива вдасться стримати зростання цін на енергоресурси. При цьому виникає ще одна суттєва проблема - зростання

попиту, а отже, і цін на сировину для біоенергетики, що потягне вгору ціновий вектор продуктів харчування: молока, м'яса, хліба.

Враховуючи природні фактори та значну залежність України від імпортованих первинних енергоносіїв, проект Закону України "Про сприяння використанню біологічних видів палива" спрямований на підвищення рівня енергетичної безпеки країни, розв'язання проблем стабільного постачання енергоресурсів аграрному сектору економіки з використанням власного відновлювального джерела, забезпечення збалансованого і невичерпного природокористування на значній частині територій України, підвищення рівня зайнятості населення.

Якщо аналізувати теперішній технічний стан сільського господарства, то витрати на паливні ресурси нині змушують сільськогосподарського товаровиробника максимально зменшувати навантаження на двигуни своїх машинно-тракторних парків. Це також відбивається на собівартості вирощеної продукції, ціні, за якою продають останню, а також на її попиті.

Можливим варіантом вирішення даної проблеми може бути перехід частини господарств на використання біопалива. Але тут виникає кілька проблем. Багато сільськогосподарських товаровиробників виступають консерваторами стосовно такого нововведення, відносяться з недовірою до екологічно чистого пального. Тому існує нагальна потреба в інформуванні населення, й особливо тих, хто веде сільськогосподарську діяльність, про плюси та переваги використання біодизелю. Цю роль можуть виконувати дорадчі служби [4].

Проблемою є й те, що населення не по всій території України може купувати біопаливо. Це можна вирішити через будівництво власних міні заводів з виробництва біопалива з ріпаку. Проте вартість будівництва такого заводу зразу відштовхує бажаючих. Для того, щоб зменшити фінансове навантаження, потрібно створити кооперативи з виробництва та переробки біопалива з ріпаку, учасниками якого стануть сільськогосподарські товаровиробники.

Основною задачею такого кооперативу буде переробка ріпаку та виробництво дизельного біопалива, яке потім зможуть використовувати члени кооперативу. Також кооператив зможе надавати послуги сільському населенню (оранка землі, перевезення тощо).

Завдяки створенню подібного кооперативу багато виробників сільськогосподарської продукції зможе забезпечити своє господарство біопаливом, тим самим зменшуючи власні витрати на паливе. Створення кооперативу надасть додаткові робочі місця, що вкрай потрібно населенню, особливо в умовах кризи.

**Висновки.** Україна має величезний потенціал для розвитку власного ринку біопалива, що набуває особливого значення в умовах нестабільності світової економіки, зростання цін на традиційні енергоносії та енергозалежності країни від імпорту вуглеводнів.

Для реалізації потенціалу виробництва біопалива в Україні необхідно:

1. Удосконалити державну політику у сфері енергозбереження та використання поновлюваних джерел енергії, що забезпечують скорочення частки викопних енергоносіїв у паливному балансі країни.
2. Сформувати законодавчу та нормативну базу.
3. Розвивати максимально широку співпрацю українських і зарубіжних працівників галузі, здійснювати постійний обмін знаннями та досвідом.
4. Ефективніше пропагувати використання біопалив та створити підґрунтя для позитивного ставлення до біопалива.

### **Література**

1. Про альтернативні види рідкого та газоподібного палива : Закон України № 1391-14 // Відомості Верховної Ради України. - 2000. - № 12.
2. Про альтернативні джерела енергії: Закон України №555-15 // Відомості Верховної Ради України. - 2003. - № 24.

3. Праці міжнародної конференції «Енергетична безпека Європи. Погляд у XXI століття» / А.Р. Щокін, Ю.В. Колесник, С.О. Кудря / - К. - 2001. -С. 221-225.

4. Зіновійчук В.В. Організаційні основи сільськогосподарського кооперативу /В.В. Зіновійчук - К. : Логос, 1999.-254 с.

5. Дідур В.А. Технологія безвихідної (глибокої) переробки насіння рицини / Праці Таврійської державної агротехнічної академії. – Вип. 15, Мелітополь: ТДАТА, 2003. – С. 3-10.

6. Чепурных Н.В. Экономика природопользования: эффективность, ущербы, риски / Н.В. Чепурных, А.Л. Новоселов – М.: Наука, 2008. – с. 466.

*Аннотация.* Рассмотрен вопрос развития производства биотоплива в мире и Украине.

*Ключевые слова:* Биотопливо, биодизельное топливо, сырьевая база, биоэнергетика, дорадчи служби, кооперативы.

*Summary.* The question of development of production of biopropellant is Considered in the world and to Ukraine..

*Keywords:* Biopropellant, biodiesel fuel, source of raw materials, for ioenergetiki,doradchi service, cooperative storesz.

УДК: 334.7.009.12:377(477.64)

Сухарева К.В., к. філос. н., доц.  
Запорізький національний університет

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

*Анотація.* У статті розглянуто сутність, значення та основні проблеми формування професійного розвитку на промислових підприємствах. Визначені шляхи підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств Запорізького регіону за рахунок їх забезпечення висококваліфікованими кадрами.

*Ключові слова:* персонал, робоча сила, професійна підготовка, професійний розвиток, освіта, кваліфіковані кадри.

**Постановка проблеми.** Запорізька область входить до числа промислових лідерів країни, посідаючи провідне місце серед регіонів за