

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В ТРАНСПОРТНІЙ СФЕРІ

к.е.н., доц. **Касьяненко В.О.**,

аспірант **Товстуха І.О.**

Сумський державний університет (Україна)

Енергетична проблема дедалі гостріше постає перед людством. Вона виникла не сьогодні, але вирішувати її потрібно саме зараз. Розвиток сучасних технологій не дозволяє позбутися залежності від невідновлюваних джерел енергії, а навпаки, сприяє планомірному залученню до процесу суспільного виробництва значної частки даних ресурсів, що залишилися у розпорядженні людини.

Вирішення енергетичної проблеми полягає у переведенні існуючих технологій на альтернативні відновлювані види палива, а також створенні та впровадженні нових екологічно безпечних та енергоефективних технологій. У наукових колах ретельно розглядаються різні варіанти виготовлення біопалива з урахуванням природних, економічних та екологічних аспектів.

Особливо актуально постає питання використання альтернативних джерел енергії в транспортній сфері в умовах сучасної складної економічної ситуації в Україні, енергетичної залежності від інших країн та постійного зростання цін на паливе.

Приблизно 80% всієї механічної енергії, яка використовується людством, виробляється двигунами внутрішнього згорання, які є основними споживачами рідких палив нафтового походження (дизельне паливо).

Середня ціна дизельного палива станом на 01.04.2015 року складає 21,26 грн./л, в порівнянні з початком 2015 року зросла майже на 22%, а з початком 2014 року - майже на 56%.

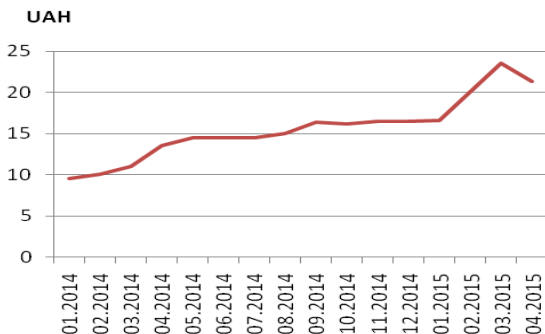


Рис. 1 Середньомісячні ціни на дизельне паливо в Україні

Важливо відмітити, що двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) є активним, постійно діючим фактором хімічного, механічного, теплового й іншого видів шкідливого впливу на навколишнє середовище. Максимальний збиток навколишньому середовищу під час роботи ДВЗ заподіюється хімічними факторами, пов'язаними із забрудненням атмосфери токсичними речовинами відпрацьованих газів. Найефективнішим ДВЗ із погляду виробітку енергії при мінімальній витраті палива й забрудненні навколишнього середовища токсичними викидами є дизель. Недоліком дизелів є збільшений викид у навколишнє середовище оксидів азоту й твердих часток.

У транспортній сфері поки що не спостерігається тенденція до значного збільшення обсягу використання енергоносіїв, отриманих з відновлюваних джерел

енергії. Нині в Україні виробництво біодизеля в промислових масштабах практично відсутнє, за винятком кількох заводів потужністю не більше 10 тис. т.

Розвиток індустрії альтернативних джерел енергії в транспортній сфері дасть змогу:

- підвищити рівень енергетичної незалежності України;
- оптимізувати структуру паливно-енергетичного балансу України;
- підвищити рівень конкурентоспроможності національної економіки;
- зменшити викиди забруднюючих речовин в атмосферу;
- створити робочі місця в енергетиці та інших галузях промисловості.

З огляду на викладене, можна зробити висновок, що рушійними факторами до збільшення виробництва біопалива, як одного з альтернативних джерел енергії в транспортній сфері, є погрози, пов'язані з енергетичною безпекою, забрудненням навколишнього середовища і економічним спадом. Таким чином, поширення виробництва біопалива в країні сприятиме досягненню кількох цілей:

- збільшенню частки споживання екологічно чистого палива, особливо на транспорті;
- зниженню залежності від імпортованої нафти;
- покращенню екологічної ситуації у державі шляхом зменшення обсягів викидів шкідливих матеріалів, що утворюються під час згорання органічного палива, в атмосферу;
- розвитку економіки.

У короткостроковій перспективі біопаливо є перевірною альтернативою традиційним видам палива, що одержуються з нафти.

У довгостроковій перспективі постійно зростаючий попит на біопаливо з боку наземного, повітряного та морського транспорту може сильно змінити сформовану ситуацію на світовому ринку енергоносіїв.