

Бойко Н.

*магістрант II курсу спеціальності 101 Екологія
Науковий керівник - доц. Стецько Н.П.*

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В ТРАНСПОРТНІЙ ГАЛУЗІ

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.

Транспорт - це засіб переміщення, без якого ми не можемо обійтися й дня. Однак сучасні транспортні системи пов'язані з широким колом проблем, включаючи глобальне потепління, деградацію навколишнього середовища, наслідки для здоров'я (фізичний, емоційний, психічний, духовний) та викиди парникових газів. На транспортний сектор припадає 23% викидів парникових газів у світі, що є наслідком спалювання вичерпаного палива. Від загальної кількості викидів парникових газів автомобільний транспорт займає ліву частку, а точніше - 75%, і ця тенденція, може збільшитися у майбутньому. Все це робить великий тиск на національні уряди для розробки політики щодо скорочення викидів парникових газів, а також нових вимог до користування нафтою.[2]

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 паливо.

Приблизно 80% всієї механічної енергії, яка використовується людством, виробляється двигунами внутрішнього згорання, які є основними споживачами рідких палив нафтового походження (дизельне паливо). 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. [3]

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.

Отже рушійними факторами до збільшення виробництва біопалива, як одного з альтернативних джерел енергії в транспортній сфері, є перестогі, 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 речовин, що утворюються під час згорання органічного палива, в атмосферу;
- розвитку економіки.

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

Для України основним завданням є зменшити потік приватних автомобілів по вулицях міст, модернізувати громадський транспорт для зменшення шкідливого впливу на довкілля і збільшити його інтенсивність.

Створення належних умов для користувачів громадського транспорту потребує поетапного переходу усього громадського транспорту у комунальну власність, та розробки сучасної логістичної системи. Адаптація зупинок під сучасний лад, використання автоматів, які продають квитки, електронне табло, на якому буде розписано детальний графік громадського транспорту, допоможуть уникнути скупчення людей та хаосу під час посадки та висадки із транспорту. Але, перш за все, потрібна державна стратегія розвитку громадського транспорту міст.

Отже, можна зробити висновки, що транспорт є фактором який впливає на розвиток території, полегшує доступ до робочих місць, освіти, ринків, дозвілля та інших послуг, і відіграє ключову роль у економіці. Але, крім позитивних якостей, є й негативні, а саме: надмірні витрати, шум, забруднення та нещасні випадки (хвороби, травми, смертельні наслідки та пошкодження психічного здоров'я та соціальних відносин). Постійне розширення транспорту сьогодні піднімає ключові питання про ефективність і екологічні, медичні та соціальні наслідки політики щодо землекористування та транспорту. Завдання полягає в тому, щоб просувати новітні транспортні альтернативи для запобігання негативних наслідків транспортних систем для здоров'я людини. Вирішення цього завдання вимагає зобов'язань і дії як від урядовців, так і від людей.

Список використаних джерел

1. Запорожець О. І. Транспортна екологія. - Київ: 2017. - 508 с.
2. Conserve Energy Future [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.conserve-energy-future.com/modes-and-benefits-of-green-transportation.php>.
3. Касьяненко В.О. Актуальність використання альтернативних джерел енергії в транспортній сфері. За заг. ред. О.В. Прокопенко, М.М. Петрушенка. – Суми: СумДУ, 2015. – С. 105-106.

Буртак О.

*магістрант II курсу спеціальності 101 Екологія
Науковий керівник - проф. Царик Л.П.*

ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БАСЕЙНУ РІЧКИ НІЧЛАВА

Малі річки тісно пов'язані з господарством прилеглих територій і відіграють роль важливого та багатоаспектного ресурсу. Водночас всебічне використання ресурсів річок, їх зарегулювання, відбір вод на полив та господарсько-побутові потреби, а також перетворення річок на