

## БІОПАЛИВО, ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ

Нечипуренко А.В., студент; СумДУ, гр. ЕТ-31

Сьогодні існує проблема ефективного і раціонального використання енергоресурсів. Ще в 1912 році висловив свою думку Рудольф Дизель: «Використання рослинних масел як пального в наші дні незначне, проте в майбутньому вони стануть такими ж важливими джерелами моторного палива, якими зараз є продукти переробки нафти і кам'яного вугілля». На сьогодні саме ця теза науковця лягла в основу сучасних галузей енергетики, що пов'язані з використанням альтернативних джерел енергії.

Біопаливо-це відновлювальні органічні матеріали, які при певній обробці стають джерелами енергії: теплової чи електричної. Існує декілька поколінь біопалива в залежності від типу сировини:

- перше покоління: сільськогосподарські культури;
- друге покоління: залишки культивованих рослин, деревообробної промисловості;
- третє покоління: сировину аквакультур, зокрема біомаса мікроводоростей (*Chlorella*, *Spirulina* і *Haematococcus*).

В порівнянні з корисними копалинами біопаливо має ряд переваг основними з яких є:

сировина, що використовується для виготовлення біопалива є повністю відновлюваною, а також відходи промисловості, що є непридатними в подальшому;

виробництво і використання біопалива є більш економічно вигідне; ресурси для біопалива наявні в більшості регіонів світу, що в майбутньому може зменшити розрив між рівнями розвитку країн; впровадження біопалива є екологічно нешкідливим;

Існує ряд недоліків використання біопалива, такі як велика площа посівних земель, низький ККД сировини та інші.

Не дивлячись на недоліки, альтернативна енергетика є пріоритетною галуззю промисловості, що потребує впровадження в світовий енергетичний комплекс.

Керівник: Ромбовський М.Ю., ст. викладач