

ХІММОТОЛОГІЯ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА РОЗВИТОК

Грищук М.Є., Випирайлов С.П., Толкачов М.Б.

Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

У роботі проведено аналіз сучасного стану та проблем розвитку хіммотології, а також розроблено теоретичні основи системного підходу до вирішення енергетичних, економічних та екологічних проблем застосування палива та пального на техніці..

Робота складається з двох розділів. В першому розділі наводиться аналіз сучасного стану деяких питань хіммотології. Другий розділ містить результати теоретичних досліджень.

Відомо, що отримання і використання будь-яких енергетичних ресурсів включає ряд загальносистемних процесів, як здобич (отримання), переробка, перетворення, транспортування, зберігання і застосування. У свою чергу кожен системний процес можна підрозділити на основні процеси хіммотології, а саме: гідромеханічні, теплові, масообмінні, трибологічні, хімічні і біохімічні.

Предметною областю хіммотології є вивчення процесів отримання, переробки, перетворення, транспортування, зберігання і застосування палив і пальних.

Виходячи з предметної області, хіммотологію можна визначити як «науку, що вивчає методи раціонального отримання, переробки, перетворення, транспортування, зберігання і застосування палив і пальних».

Відповідно до вище сказаного можна визначити мету і основні завдання хіммотології.

Метою хіммотології; є вивчення і пояснення закономірностей отримання, переробки, перетворення, транспортування, зберігання, розподілу і застосування палив і пальних.

Висновок. Основними завданнями хіммотології є:

- оцінка і прогнозування енергетичних ресурсів для транспорту;
- розробка і впровадження нових видів палив і пальних;
- розробка фізико-хімічних методів дослідження структури і властивостей палив і пальних, оцінки їх якості, методів кваліфікаційних випробувань;
- вивчення властивостей палив і пальних;
- вивчення закономірностей основних процесів, що протікають при виробництві, експлуатації і застосуванні палив і пальних;
- дослідження взаємного впливу палив, пальних, двигунів і пристроїв і розробка вимог як до палив і пальних, так і до матеріалів, конструкції і режимів експлуатації;
- дослідження і аналіз впливу наслідків експлуатації і застосування палив і пальних на довкілля.