

УДК 662.756.3

ЕНЕРГЕТИЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИЛОВОЇ УСТАНОВКИ, ПРАЦЮЮЧИХ НА АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПАЛИВАХ

Лебедєв А.Т., д.т.н., професор, Ярмак І.І., магістрант
(Державний біотехнологічний університет)

Екологічна політика у світі виходить на перший план. Прагнення розвинених країн поступово перевести автотранспорт на альтернативні моторні палива полягає як у вимозі зниження викидів токсичних речовин у відпрацьованих газах та зменшенні парникового ефекту, так і потреби раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів, забезпечення безпеки та економічності.

Так, у Європейському Союзі (ЄС) прийнято Програму ЄС з енергетики та зміни клімату до 2030 р., у США запроваджують Національний закон про використання природного газу. Міністерство транспорту та цифрової інфраструктури Німеччини вжило нових заходів стимулювання переведення вантажного транспорту використання природного газу. За даними Бельгійського Департаменту транспорту, загальний парк метанових машин у 2018 році становив понад 14 тис. одиниць, що на 16% більше, ніж електромобілів.

Важливо, що перехід на альтернативні палива, отримані з газу, має на увазі комплексний підхід. Адже при використанні альтернативних палив завжди важливо оцінити їх вплив на енергетичні, екологічні та економічні показники силових установок АТЗ не лише на стадії використання моторного палива, а й з урахуванням стадії його одержання та ін. у повному життєвому циклі (ПЖЦ). Для проведення оцінки даних показників на кожній стадії та в ПЖЦ в цілому потрібно створення комплексу математичних моделей та комплексної методики оцінки ефективності силових установок ПЖЦ.

Список використаних джерел

1. Терентьев Г. А. Моторні палива з альтернативних сировинних ресурсів / Г.А. Терентьев, В.М. Тюков, Ф.В. Смаль // Хімія. - 1989. - 272 с.