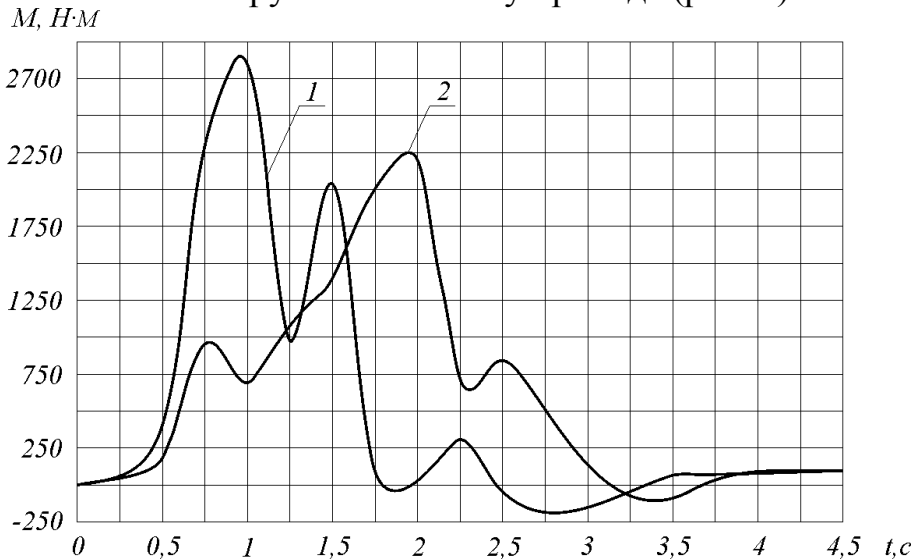


УДК 629.114.2.01

ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПРИВОДУ АКТИВНИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО АГРЕГАТУ

Шевченко І.О., к.т.н., доцент, Говорушенко А.В., магістрант
(Державний біотехнологічний університет)

Експериментально визначено, що максимальне значення крутного моменту на веденому валу редуктора ВВП трактора, найбільш навантаженого елемента привода активних робочих органів сільгоспмашини, досягається через 1,0...1,1 с після включення гідромфти ВВП трактора серії ХТЗ-170, зворотна закрутка валів внаслідок негативного моменту відбувається часом 0,5...0,6 с до досягнення номінального крутного моменту привода (рис. 1).



1 – при прискореному включенні; 2 – при плавному включенні

Рисунок 1 – Динаміка зміни крутного моменту на вихідному валу редуктора ВВП трактора типу ХТЗ-170 при пуску робочих органів кормозбирального комбайна

Аналіз даного графіка показує, що при включенні робочих органів комбайна по другому режиму, максимальне значення крутного моменту зменшується на 22 %. В порівнянні з першим варіантом досягнуто воно було за час в два рази більший, що свідчить про менше динамічне навантаження деталей привода активних робочих органів шляхом зміни інтенсивності їх включення в роботу. Динамічні навантаження приводів активних робочих органів сільгоспмашин істотно залежать від моментів інерції робочих органів з масою технологічного матеріалу.

Список використаних джерел

1. Шевченко І.О., Лебедєв А.Т., Аналіз працездатності валу відбору потужності трактора: Вісник ХНТУСГ, Вип. 80, - Х.: ХНТУСГ, 2009. С. 251-255.