УДК 621.43.068.4
Неяченко І.І., Ямолов Ю.І. Моделювання індивідуального по циліндрах управління подачею палива в бензиновому двигуні при холодному пуску
// Двигуни внутрішнього згоряння. – 2006. – №1 – С. 133-138.

У основі моделі управління подачею палива, що представляється, лежить відома феноменологічна Х-модель процесу транспортування палива у впускній системі бензинового двигуна. У даній роботі була використана комп'ютерна модель утворення суміші, розроблена в програмній оболонці Matlab- Simulink і адаптована до режиму пуску двигуна з розподіленим уприскуванням палива у впускний канал. Метою розробленого алгоритму управління є забезпечення заданого складу суміші в циліндрах двигуна, для чого здійснюється індивідуальний по циліндрах розрахунок подачі палива з урахуванням змінної маси паливної плівки в кожному з циліндрів і поточних параметрів стану двигуна - частота обертання колінчастого вала, циклове наповнення циліндрів, температура двигуна.
Параметри моделі визначалися при виконанні експериментальних випробувальних процедур на моторному стенді в холодильній камері при відповідних сталих режимах роботи двигуна. Динамічний відгук двигуна по складу суміші визначався по сигналу планарного кисневого датчика (-зонда), що розташовується у випускному трубопроводі. . Іл. 3. Бібліогр. 9 назв.