УДК 629.113

Подзноев Г.П. Оптимизация параметрических харак-теристик термодинамического регенеративного цикла Н-дизеля с использованием энергоносителя на основе гидрида алюминия / Г.П. Подзноев, У.А. Абдулгазис // Двигатели внутреннего сгорания. – 2009. – № 2. – С.7-12.

Путем математического моделирования термодина-мических процессов идеального цикла Н-Дизеля с алюмо-гидридным энергоносителем определены наиболее опти-мальные диапазоны изменения параметрических характе-ристик в зависимости от степени сжатия, количества пода-ваемой на гидролиз AlH3 воды, и регенерируемой теплоты. Установлено существенное увеличение значений термиче-ского КПД и совершаемой полезной работы цикла на фоне пониженных термических нагрузок в рабочем цилиндре при близких уровнях давления относительно традиционно-го углеводородного Дизеля. Показана принципиальная возможность использования алюмогидридного энергоно-сителя в существующих конструкциях дизельных двигате-лей без их кардинальной реконструкции. Табл. 2. Библи-огр. 3 назв.