Кукис В.С. О возможной аппроксимации рабочего цикла двигателя Стирлинга / В.С. Кукис, В.А. Романов, А.И. Рыбалко, Ю.А. Постол // Двигатели внутрен-

него сгорания. – 2010. – № 2. – С.18-22.

Предложена аппроксимация рабочего цикла, про-

текающего во внутреннем контуре двигателя Стирлинга,

восемью политропными процессами. На основе анализ

процессов во внутреннем конуре с учетом кинематики

механизма привода рабочего поршня и вытеснителя ли-

нию индикаторной диаграммы разделена на участки,

соответствующие каждому из четырех основных этапов

рабочего цикла (регенеративным нагреву и охлаждению,

подводу теплоты извне и ее отводу вовне) с их детализа-

цией. Обоснованы границы каждого из восьми полит-

ропных процессов. Приведены результаты оценки адек-

ватности предложенной модели, показавшие ее преиму-

щество перед другими, известными из литературы, тер-

модинамическими моделями. Табл. 1. Ил. 4. Библиогр. 6.