

Даний винахід відноситься до двигуна, що має два режими роботи, повітряно-реактивний і реактивний, які можуть бути використані в таких варіантах застосування, як літальний апарат, літак або повітряно-космічний літак. Ефективність двигуна може бути доведена до максимуму завдяки використанню пристрою попереднього охолодження для охолодження всмоктуваного повітря в повітряно-реактивному режимі з використанням систем подачі холодного палива, використовуваного для ракетного режиму. Завдяки впровадженню пристрою попереднього охолодження і деяких інших компонентів циклу двигуна, і їх розташуванню і роботі відповідно до опису, можуть бути частково усунуті проблеми, пов'язані з підвищеними вимогами до палива і ваги і з наростанням інею.