

## ГИБРИДНАЯ СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

Вяч.С.Киринский

Научный руководитель – доцент Б.П.Семенов

Самарский государственный аэрокосмический университет

Описывается гибридная установка братьев Марс, преобразующая энергию топлива в электроэнергию, которую фирмой "Мерседес-Бенц" предполагается применить на экологически чистом автомобиле.

## ПАТЕНТНЫЙ АНАЛИЗ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Вит.С.Киринский

Научный руководитель – доцент Б.П.Семенов

Самарский государственный аэрокосмический университет

Большинство отечественных и зарубежных патентов связано с эволюционным развитием и совершенствованием конструкций поршневых двигателей традиционных схем. Основными объектами модернизации являются системы смесеобразования, организации процесса сгорания топлива, отвода и нейтрализации выхлопных газов. Большое внимание уделяется использованию альтернативных видов топлива, включая газообразное, твердое и воду, как сырье для получения водорода и кислорода.

Предлагаются не только усовершенствования известных роторных двигателей с эпитрохoidalными рабочими поверхностями корпуса, но и оригинальные механизмы машин объемного расширения.

Отмечается определенное сокращение патентов по свободнопоршневым двигателям.