

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ**  
**ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОСТРОЕНИЯ ИМ. А. Н. ПОДГОРНОГО**  
**ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ** **4**

Том 14

2011

Международный научно-технический журнал

Основан в 1997 г.  
Выходит 6 раз в год

**СОДЕРЖАНИЕ**

Жизненный и творческий путь В. Л. Рвачева (к 85-летию со дня рождения).....3

*Энергетическое машиностроение*

**Ковальский А. Э.** Метод расчета мощности торможения рабочего колеса последней ступени мощной паровой турбины вторичной капельной влагой .....5

**Скляр В. П.** Влияние способа увлажнения пара при экспериментальных исследованиях на термодинамические и газодинамические процессы в двухфазной области.....12

*Аэро- и гидромеханика в энергетических машинах*

**Русанов А. В., Городецкий Ю. В., Косьянов Д. Ю., Сухоробрий П. Н., Хорев О. Н.** Расчетное исследование пространственного вязкого течения жидкости в отсасывающей трубе осевой гидротурбины .....16

**Дедков В. Н.** Применение серийных насосов в качестве гидротурбин для малой энергетики .....24

*Теплопередача в машиностроительных конструкциях*

**Мацевитый Ю. М., Ценципер А. И., Голощапов В. Н., Костиков А. О., Приходько А. И.** Выбор режимных и конструктивных параметров устройства отбора тепловой энергии из отработавших нефтяных и газовых скважин .....31

**Хавин Г. Л.** Расчет пластинчатого теплообменника с каналами разных типов в одном аппарате.....40

*Динамика и прочность машин*

**Божко А. Е.** Погрешности динамических систем .....46

**Шульженко М. Г., Гонтаровський П. П., Гонтаровський В. П., Лихвар М. В., Гармаш Н. Г.** Визначення теплового та термонапруженого станів ротора турбіни в лічильнику ресурсу .....52

**Аврамов К. В., Пирог В. А., Тонконоженко А. М., Пересадько Т. М., Ширяева Н. В.** Нестационарные изгибно-изгибно-продольные колебания ракетносителя с космическим аппаратом .....60

**Кантор Б. Я., Шупиков А. Н., Мисюра С. Ю.** Численный анализ напряженно-деформированного состояния и оптимизация модели крышки поворотно-лопастной гидротурбины .....65

*Нетрадиционная энергетика*

**Канило П. М., Шубенко А. Л.** Минимизация канцерогенной опасности энергоустановок.....73

*Abstracts* .....81