

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А. М. ПІДГОРНОГО  
**ПРОБЛЕМИ МАШИНОБУДУВАННЯ**

**3**

Том 20

2017

Міжнародний науково-технічний журнал

Заснований у 1997 р.  
Виходить 4 рази на рік

**ЗМІСТ**

*Аерогідродинаміка та тепломасообмін*

**Гнесин В. И., Колодяжная Л. В., Кравченко И. Ф., Меркулов В. М., Шереметьев А. В., Петров А. В.** Численный анализ аэроупругого поведения лопаточного венца вентилятора авиационного двигателя .....3

**Rusanov R., Szymaniak M., Rusanov A., Lampart P.** Development of the 500 kW and 1 MW ORC turbine flow parts .....12

**Овсянникова Е. А.** К вопросу математического моделирования теплового состояния ротора турбогенератора мощностью 550 МВт, охлаждаемого водородом .....19

*Динаміка та міцність машин*

**Мальшев С. Е., Аврамов К. В., Конкин В. Н.** Периодические, почти периодические и хаотические вынужденные колебания пологой консольной оболочки при геометрически нелинейном деформировании .....25

**Ободан Н. И., Гук Н. А., Козакова Н. Л.** Нелинейное деформирование двухслойной плоской криволинейной системы .....32

*Прикладна математика*

**Литвин О. М., Ярмош О. В., Чорна Т. І.** Метод сплайн-інтерфлетції при знаходженні найбільшого (найменшого) значення функції трьох змінних в багатоекстремальних задачах .....40

*Нетрадиційні енерготехнології*

**Solovey V. V., Fylenkov V. V., Tinti F., Shevchenko A., Zipunnikov M.** Smart PV-H<sub>2</sub> grid energy complex .....49

*Екологічні аспекти експлуатації енергетичного обладнання*

**Левтеров А. М., Савицький В. Д., Гладкова Н. Ю.** Розробка методів адаптації дизелів до біонафтових паливних композицій .....54

*Високі технології в машинобудуванні*

**Фридман М. М.** Оптимальное проектирование конструкций при комбинированном подходе к учету коррозии и защитных свойств антикоррозионных покрытий .....64

*Abstracts and References* .....69