



ВЕСТНИК

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П.О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г.

3-4' 2002

Главный редактор
С.Б. САРЕЛО

Заместитель
главного редактора
В.М. КЕНЬКО

Редакционная коллегия:

В.А. Балакин, М.Н. Верещагин, Р.И. Громыко,
Е.М. Карпенко, В.В. Кириенко, В.И. Луковников,
М.И. Михайлов, А.А. Панков, Г.П. Тариков,
С.И. Тимошин, Л.Г. Чубриков, О.Н. Шабловский,
Т.Г. Янущенко (отв. секретарь)

Адрес редакции:

Республика Беларусь, 246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.
Телефон: (0232) 48-15-62. Факс: (0232) 47-91-65

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Машиностроение и машиноведение	
<i>Михневич А.В., Андреевец Ю.А. Анализ динамики распределительных узлов аксиально-поршневых гидромашин при высоких давлениях</i>	5
<i>Станюк Е.И., Веренич И.А. Метод расчета потерь мощности на трение в подшипниках скольжения шестеренного насоса</i>	8
<i>Семин А.Г., Тимофеев А.М., Локтионов А.В. Исследование механизма с прерывистым движением выходного звена</i>	12
<i>Жилевич М.И., Заболоцкий Е.М., Заболоцкий М.М. Анализ влияния растворимости газа на жесткость пневмогидравлической подвески карьерных самосвалов</i>	17
<i>Гурьева Л.А., Гурьев И.Г. Расчет элементов оболочечной конструкции заданной надежности</i>	22
<i>Подымако М.Э. Влияние давления воздуха в шинах на нагруженность подмоторной рамы скрепера МоАЗ-6014</i>	26
<i>Шилько С.В., Старжинский В.Е., Бабин А.П., Зернин М.В. Моделирование контактного взаимодействия в сопряжениях микроэлектромеханических систем</i>	31
<i>Гурьева Л.А. Оптимальное распределение надежности между элементами оболочечной конструкции</i>	39
<i>Павелко В.П., Тимощенко Ю.М. Проблемы многоочаговых усталостных повреждений в тонкостенных элементах авиационных конструкций</i>	43
Материаловедение	
<i>Дубинский Н.А. Исследование свойств композиций на основе железа</i>	51
<i>Шевченко О.А., Джорджишвили А.Г. Моделирование пробоев в пластинах из композиционного материала</i>	57
<i>Клейнхоф М.А., Павелко В.П., Павелко И.В. Теоретический анализ разрушения тонкого слоя волокнистого композита при растяжении</i>	63

Управляющие и измерительные системы

<i>Погуляев М.Н. Особенности проектирования электромеханических преобразователей для высокочастотных автономных электрогидравлических вибраторов</i>	71
<i>Крышнев Ю.В. Исследование динамики выбега синхронных двигателей с учетом характеристик приводных механизмов</i>	74
<i>Савельев В.А. Выбор способа торможения при формировании статических характеристик нагрузочного электропривода</i>	82
<i>Савельев В.А. Характеристики нагрузочного электропривода в динамике</i>	88
<i>Кухаренко С.Н., Рожков, А.И., Фершиши Н.Б.А. Математическое моделирование потенциального и токового управления разомкнутыми электроприводами</i>	93
<i>Кухаренко С.Н., Рожков А.И., Фершиши Н.Б.А. Особенности потенциального и токового пуска разомкнутых электроприводов</i>	101
<i>Тарасик В.П., Рынкевич С.А. Исследование интеллектуальной системы управления энергетическими режимами автомобиля с гидромеханической трансмиссией</i>	107
<i>Гиль С.В. Линейная математическая модель следящих пневматических аппаратов с силовой обратной связью</i>	113
<i>Автушко В.П., Бартош П.Р., Гиль С.В. Преобразование двухзвенных пневмоцепей в однозвенные при исследовании их динамики</i>	118
<i>Автушко В.П., Жилевич М.И. Моделирование и расчет динамики электропневмомодулятора в циклическом режиме работы</i>	123

Энергетика и теплоэнергетика

<i>Овсянник А.В., Вальченко Н.А., Дробышевский Д.А., Новиков М.Н., Кориунов Е.А. Кипение ацетона на горизонтальных трубах с продольным оребрением в кольцевом канале</i>	131
<i>Зализный Д.И., Лось Д.М. Устройство для тепловой защиты силовых масляных трансформаторов</i>	136
<i>Кроль Д.Г., Концевой И.А. Квазистационарная стабилизация поверхностного нагрева металлов</i>	141
<i>Кроль Д.Г. Нестационарные тепловые процессы при поверхностном нагреве двухслойных пластин</i>	146
<i>Шабловский О.Н. Производство энтропии на неравновесном фронте фазовых превращений</i>	151

Резюме	153
---------------	-----

- Публикуемые материалы рецензируются.
- Мнение авторов статей не обязательно совпадает с позицией редколлегии.
- Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, разрешается только с согласия автора и издателя.

Ответственная за выпуск Т.Г. Янущенко

Редактирование и корректура: Л.Ф. Теплякова, О.Н. Сакунова, Н.Г. Мансурова

Дизайн: Е.Н. Герасименко, И.И. Лапицкий

Компьютерная верстка: Е.Н. Герасименко

Подписано в печать 20. 01.2003 г.

Формат 60x84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Усл. печ. л. 19,06. Уч.-изд. л. 15,08. Изд. № 3.

Тираж 100 экз. Заказ № 28.

Учреждение образования

«Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого».

Лицензия ЛВ № 399 от 12.06.2001.

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.

Отпечатано на ризографическом оборудовании Учреждения образования

«Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого».

Лицензия ЛП № 114 от 19.12.2002.

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.