



ВЕСТНИК

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г.

2(85)' 2021

Главный редактор

А. В. ПУТЯТО

Заместитель

главного редактора

А. А. БОЙКО

Ответственный

секретарь

А. С. РЯБЦЕВА

Адрес редакции:

Редакционная коллегия:

О. Д. Асенчик, М. Н. Верещагин, В. А. Голуб,

Н. В. Грунтович, А. Г. Гурко, Н. П. Драгун,

В. В. Кириенко, В. А. Ковтун, В. П. Кудин, Н. К. Мышкин,

И. А. Мурашко, М. И. Михайлов, В. В. Муляк,

А. А. Панков, Е. Н. Подденежный, В. Д. Порошин,

Б. В. Сорвилов, А. В. Сычѳв, Н. В. Сычѳва,

С. И. Тимошин, А. С. Титлов, П. А. Хило, Н. Н. Химич,

О. Н. Шабловский, В. М. Шаповалов, А. П. Шевлюков

Пр. Октября, 48, 246746, г. Гомель, Республика Беларусь

Тел./факс +375 232 214 373. E-mail: nich@gstu.by

СОДЕРЖАНИЕ

Машиностроение и машиноведение

Прудников А. П., Бодунова А. Д. Распределение сил между звеньями планетарной торовой винтовой передачи 5

Пантелеенко Ф. И., Оковитый В. А., Девойно О. Г., Оковитый В. В., Асташинский В. М., Углов В. В. Формирование и исследование многослойных композиционных плазменных покрытий 15

Михайлов М. И., Ланко О. А. Исследование свойств модифицированных эпоксидных композитов 28

Ковтун В. А., Короткевич С. Г., Баран И. А. Расчет на прочность угловых сварных соединений цистерн пожарных автомобилей при возникающих в процессе движения переменных напряжениях 35

Материаловедение

Подденежный Е. Н., Дробышевская Н. Е., Бойко А. А., Добродей А. О., Давыдова О. В. Влияние метода синтеза на морфологию и структуру порошков иттрий-алюминиевого граната, легированного церием 44

Савченко С. А., Возная В. И., Астапенко И. В. Оценка эффективности режимов гомогенизирующего отжига подшипниковых марок сталей на ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» 52

Попов В. Б. Аналитическое определение тяговой нагрузки трактора со стороны агрегируемого навесного плуга 62

Энергетика	
<i>Рудак О. Г. Исследование механизмов начального прогрева древесины сосны в ненасыщенной среде</i>	69
<i>Грунтович Н. В., Капанский А. А., Пупин В. М., Сафонов Д. О., Фёдоров О. В. Влияние работающих двигателей на остаточные напряжения узлов комплексной нагрузки станций</i>	78
Электротехника и электроника	
<i>Первенёнок Р. Е., Сицко А. Л. Способ управления силовым активным фильтром на основе адаптивной фильтрации</i>	91
<i>Дорощенко И. В., Погуляев М. Н. Имитационная модель асинхронной машины с фазным ротором в Matlab Simulink</i>	99
<i>Пантелеев С. В., Малашин А. Н. Разработка способа определения индуктивных параметров синхронной электрической машины с многофазной дробной зубцовой обмоткой</i>	107
Геология и разработка нефтяных и газовых месторождений	
<i>Горбаченко В. С. Разработка устройства для герметизации устьевого полированного штока установки штангового глубинного насоса</i>	122
Информатика, вычислительная техника и управление	
<i>Прокопенко Д. В. Методика расчета группы свай-РИТ по деформациям в нелинейно-деформируемом грунтовом основании</i>	130
Хроника научной жизни	136

- Журнал включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований: по техническим наукам – машиностроение и машиноведение, материаловедение, энергетика (приказ ВАК РБ № 101 от 04.06.2005 г.); по экономическим наукам – экономика и управление народным хозяйством (приказ ВАК РБ № 26 от 02.02.2011 г.).
- Публикуемые материалы рецензируются.
- Мнение авторов статей не обязательно совпадает с позицией редколлегии.
- Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, разрешается только с согласия автора и издателя.
- Подписные индексы: для индивидуальных подписчиков – 00063
для предприятий и организаций – 000632

Ответственный за выпуск **Н. Г. Мансурова**

Редакторы: **Н. В. Гладкова, Т. Н. Мисюрова**
Компьютерная верстка **И. П. Минина**

Подписано в печать **28.06.2021 г.**

Формат **60x84/8**. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Ризография. Усл. печ. л. **16,74**. Уч.-изд. л. **13,04**.
Тираж **100 экз.** Заказ № **357/24**.

Издатель и полиграфическое исполнение
Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого.
ЛП № **02330/480** от **20.12.2016 г.**
Пр. Октября, **48**, **246746**, г. Гомель

© Учреждение образования
«Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», 2021