



ВЕСТНИК

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г.

1(88)' 2022

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,
М. И. Михайлов, В. В. Муляк, И. А. Мурашко,
Н. К. Мышкин, А. А. Панков, Е. Н. Подденежный,
В. Д. Порошин, 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

Шабловский О. Н., Кроль Д. Г. Динамические свойства возмущенной линии роста дендрита при кристаллизации из переохлажденного чистого расплава 5

Хатетовский С. Н., Громько П. Н., Бондарев Р. А., Юркова В. Л. Имитационное моделирование тяжелоагрессированных редукторов на основе прецессионной передачи типа К-Н-V 16

Савенко В. С., Галенко Е. Н., Зерница Д. А. Расчет пондеромоторных факторов в условиях электропластической деформации металлов 24

Материаловедение

Пантелеенко Ф. И., Карпец М. Н. Влияние активатора на интенсивность химико-термической обработки микрообъектов различных структурных классов 33

Ковтун В. А., Короткевич С. Г. Исследование напряженного состояния цистерн водоизмещением восемь тонн при движении пожарных автомобилей к месту ликвидации чрезвычайных ситуаций 39

Никитюк Ю. В., Баевич Г. А., Мышковец В. Н., Максименко А. В., Аушев И. Ю. Применение метода конечных элементов и искусственных нейронных сетей для определения параметров лазерной обработки стали 12X18H9T 48

Подденежный Е. Н., Дробышевская Н. Е., Бойко А. А., Давыдова О. В.
Термохимический синтез ультрадисперсных порошков иттрий-алюминиевого
граната, соактивированных церием и серой 56

Энергетика

Менжинский А. Б., Малашин А. Н., Менжинский П. Б., Сидяко О. В.
Разработка математической модели электрической машины возвратно-
поступательного движения с поперечно-продольным изменением магнитного
потока в двигательном режиме работы. Часть 1 63

Ключинский В. П., Овсянник А. В. *Термодинамический и технико-экономический*
анализ тригенерационных установок на органическом цикле Ренкина 80

Экономика и управление народным хозяйством

Волкова Ю. А. *Потенциал промышленного роста Республики Беларусь*
в контексте оценки производственных мощностей и основных средств
организаций промышленности 90

Ермонина И. В. *Методические основы социально-эколого-экономической*
оценки туристического потенциала лесного фонда лесхозов для развития
экологического туризма 99

- 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**

Редактор **Т. Н. Мисюрова**
Компьютерная верстка **Н. Б. Козловская**

Подписано в печать **25.03.2022 г.**

Формат 60x84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Ризография. Усл. печ. л. 13,02. Уч.-изд. л. 10,23.
Тираж 100 экз. Заказ № 165/8.

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», 2022