



ВЕСТНИК

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г.

1(104)' 2026

Главный редактор

А. В. ПУТЯТО,
д-р техн. наук, профессор,
ректор учреждения
образования «Гомельский
государственный
технический университет
имени П. О. Сухого»
(Гомель, Беларусь)

Заместитель
главного редактора

А. А. БОЙКО,
д-р техн. наук, профессор
(Гомель, Беларусь)

Ответственный
секретарь

А. С. РЯБЦЕВА

Адрес редакции:

Пр. Октября, 48,
246746, г. Гомель,
Республика Беларусь
Тел./факс +375 232 214 373
E-mail: nich@gstu.by

Редакционная коллегия

Аль-Ареки Ниязи А. С., д-р, профессор (Таиз, Йемен),
О. Д. Асенчик, канд. физ.-мат. наук, доцент (Гомель, Бела-
русь), **М. Н. Верещагин,** д-р техн. наук, профессор (Гомель,
Беларусь), **Ник. Вас. Грунтович,** д-р техн. наук, профессор
(Гомель, Беларусь), **Над. Влад. Грунтович,** д-р техн. наук,
профессор (Гомель, Беларусь), **А. Г. Гурко,** д-р техн. наук,
профессор (Харьков, Украина), **Н. П. Драгун,** канд. экон.
наук, доцент (Минск, Беларусь), **Э. Р. Зверева,** д-р техн. на-
ук, профессор (Казань, Россия), **В. В. Кириенко,** д-р социол.
наук, профессор (Гомель, Беларусь), **В. А. Ковтун,** д-р техн.
наук, профессор (Гомель, Беларусь), **В. П. Кудин,** д-р техн.
наук, профессор (Гомель, Беларусь), **М. И. Михайлов,** д-р
техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **В. В. Муляк,** д-р
техн. наук (Москва, Россия), **Н. К. Мышкин,** академик НАН
Беларуси, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь),
А. Б. Невзорова, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Бела-
русь), **А. В. Овсянник,** д-р техн. наук, профессор (Гомель,
Беларусь), **Е. Н. Подденежный,** д-р хим. наук, профессор
(Гомель, Беларусь), **В. Д. Порошин,** д-р геол.-минерал. наук,
профессор (Гомель, Беларусь), **А. С. Семенов,** д-р физ.-мат.
наук, доцент (Мирный, Россия), **Ш. А. Султанова,** д-р техн.
наук, профессор (Ташкент, Узбекистан), **А. В. Сычѳв,** канд.
техн. наук, доцент (Гомель, Беларусь), **С. И. Тимошин,** д-р
физ.-мат. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **А. С. Титлов,**
д-р техн. наук, профессор (Одесса, Украина), **П. А. Хило,** д-р
физ.-мат. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **Н. Н. Химич,**
д-р техн. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия),
О. Н. Шабловский, д-р физ.-мат. наук, профессор (Гомель,
Беларусь), **В. М. Шаповалов,** д-р техн. наук, профессор
(Гомель, Беларусь)

СОДЕРЖАНИЕ

Машиностроение и машиноведение

Шабловский О. Н. Распад слабого разрыва в двухкомпонентной двухскоростной среде с источниками энергии

5

Михайлов К. М., Михайлов М. И. Влияние условий закрепления ножей режущего барабана на жесткость системы крепления

16

Материаловедение

Пасовец В. Н., Ковтун В. А., Ильюшонок А. В. Математическое моделирование процессов диспергирования наноструктур углерода при механоактивации порошковых композиционных систем с металлической матрицей 24

Подденежный Е. Н., Дробышевская Н. Е., Бойко А. А., Невзорова О. С., Урбанович В. С. Получение наноструктурированных порошков $\text{Lu}_2\text{O}_3 : \text{Er}^{3+}$ и изучение их структурных, морфологических и спектрально-люминесцентных характеристик 39

Гао Янь, Купо А. Н., Цзян Сяо Хун, Ван Цзинцзе, Руденков А. С., Пилипов Д. Г. Влияние азота на структуру и механические свойства AlTiCN покрытий, формируемые методом импульсного магнетронного распыления высокой мощности 50

Савенко В. С., Скворцов О. Б., Сташенко В. И. Деформирование металла при дополнительных внешних физических воздействиях 67

Энергетика

Овсянник А. В. Теплообмен при конденсации озонобезопасного хладагента R407C при наличии температурного глайда на развитых поверхностях 78

Ходько Е. М. Белорусские обязательства климатического соглашения 90

Широков О. Г., Алферова Т. В., Бахмутская В. В. Классификация провалов напряжения 102

Широков О. Г., Алферова Т. В., Бахмутская В. В. Параметры тока и напряжения при включении бытовых электроприемников 114

Экономика и управление народным хозяйством

Моракинио О. А., Андриянчикова М. Н. Институциональные и экономические препятствия для развития рынка образовательных услуг Нигерии 128

Хроника научной жизни

Кириенко Виктор Васильевич (к 80-летию со дня рождения) 138

Тимошин Сергей Иванович (к 70-летию со дня рождения) 141

- Журнал входит 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.) и включен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)
- Публикуемые материалы рецензируются
- 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 **20.03.2026 г.**

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

Ризография. Усл. печ. л. **15,81**. Уч.-изд. л. **12,82**.

Тираж **50 экз.** Заказ № **189/7**.

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», 2026