



# В Е С Т Н И К

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г.

3(98)' 2024

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), **В. А. Голуб,** д-р экон. наук, профессор (Гомель,  
Беларусь), **Н. В. 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), **В. В. Кириенко,** д-р социол. наук, про-  
фессор (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 Бела-  
руси, 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, доцент  
(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), **Н. В. Сычѳва,** канд.  
экон. 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), **А. П. Шевлюков,** д-р экон. наук, профес-  
сор (Гомель, Беларусь)

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### **Машиностроение и машиноведение**

**Невзорова А. Б., Романенко В. В.** Оценка несущей способности составных  
деревянных шпал, уложенных в путь

---

## **Материаловедение**

---

- Атвиновская Т. В., Злотников И. И., Писарев В. Ю. Изучение сорбционной способности модифицированного диоксида кремния по отношению к нефти* 13
- Ефимчик К. В., Кудина Е. Ф. Влияние шунгита на твердость композиционного материала на основе полиэтилена высокого давления* 21
- Петришин Г. В., Пантелеенко Е. Ф., Невзоров М. В. Исследование микроструктуры поверхности лазерных покрытий из диффузионно-легированных порошков на основе отходов производства* 28
- 

## **Энергетика**

---

- Шаповалов А. В., Кидун Н. М., Никулина Т. Н., Колмачева П. С., Таран А. В. Влияние теплофизических свойств теплоносителей на процесс теплообмена в замкнутых двухфазных теплопередающих системах* 38
- Макеева Е. Н., Азунович К. А. Анализ показателей качества артезианской воды в зависимости от глубины водоносного пласта* 45
- Макеева Е. Н., Ковальчук А. А. Свойства эмульсий печного бытового топлива* 53
- 

## **Экономика и управление народным хозяйством**

---

- Драгун Н. П., Рачкова И. В. Стратегические направления развития инвестиционной сферы Гомельской области* 59
- Рачкова И. В., Драгун Н. П. Определение перспективной специализации региона (на примере Гомельской области)* 69
- 

- 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 25.09.2024 г.**

---

**Формат 60x84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».**  
**Ризография. Усл. печ. л. 10,23. Уч.-изд. л. 8,22.**  
**Тираж 100 экз. Заказ № 574/20.**

---

**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», 2024