



В Е С Т Н И К

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г.

2 (93)' 2023

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

С. И. Тимошин, д-р физ.-мат. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **О. Н. Шабловский**, д-р физ.-мат. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **П. А. Хило**, д-р физ.-мат. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **О. Д. Асенчик**, канд. физ.-мат. наук, доцент (Гомель, Беларусь), **Аль-Ареки Ниязи А. С.**, д-р, профессор (Гаиз, Йемен), **М. Н. Верещагин**, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **Н. В. Грунтович**, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **В. А. Ковтун**, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **М. И. Михайлов**, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **Н. К. Мышкин**, академик НАН Беларуси, 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), **В. М. Шаповалов**, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **В. П. Кудин**, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **В. В. Муляк**, д-р техн. наук (Москва, Россия), **А. Б. Невзорова**, д-р техн. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **Н. Н. Химич**, д-р техн. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия), **А. С. Титлов**, д-р техн. наук, профессор (Одесса, Украина), **А. Г. Гурко**, д-р техн. наук, профессор (Харьков, Украина), **А. В. Сычѐв**, канд. техн. наук, доцент (Гомель, Беларусь), **В. В. Кириенко**, д-р социол. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **В. А. Голуб**, д-р экон. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **Б. В. Сорвилов**, д-р экон. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **А. П. Шевлюков**, д-р экон. наук, профессор (Гомель, Беларусь), **Н. П. Драгун**, канд. экон. наук, доцент (Минск, Беларусь), **Н. В. Сычѐва**, канд. экон. наук, доцент (Гомель, Беларусь)

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Машиностроение и машиноведение

Тюрин С. А., Малык Н. Н. Силовые системы сельскохозяйственной техники:
моделирование и испытания

5

Михайлов М. И. Моделирование кинематики мобильного колесного робота

14

| | |
|---|-----|
| <i>Шумская В. Ю., Снежков В. В., Григорьев А. Я. Влияние холодного каландрирования на структуру и фильтрационные характеристики волокнисто-пористых систем «политетрафторэтилен – полипропилен»</i> | 22 |
| Материаловедение | |
| <i>Злотников И. И., Проневич О. И., Шаповалов В. М. Изучение механизма повышения прочности смесей вторичных полиолефинов при их наполнении высокодисперсными минеральными частицами</i> | 39 |
| <i>Подденежный Е. Н., Дробышевская Н. Е., Бойко А. А., Шаповалов В. М., Дробышевский Н. С. Использование молотой лужги в качестве наполнителя в биоразлагаемые материалы</i> | 47 |
| <i>Гайшун В. Е., Косенок Я. А., Васькевич В. В., Тюленкова О. И., Алешкевич Н. А., Ковальчук Н. С., Петлицкий А. Н. Золь-гель технология синтеза высокотемпературного соединения «кремний – диэлектрик – кремний» для применения в микроэлектронике</i> | 58 |
| <i>Пасовец В. Н., Ковтун В. А. Математическая модель процесса механоактивации порошковой смеси на основе металлической матрицы и наноструктур углерода</i> | 67 |
| Энергетика | |
| <i>Зализный Д. И., Шипецкий Р. Ш. Алгоритмы расчета активной и реактивной мощности нагрузки электрических сетей переменного тока в программном обеспечении измерительного прибора</i> | 77 |
| <i>Ерофеенко В. Т., Комнатный Д. В. Электрическое поле тора со специальной моделью проводящего материала</i> | 88 |
| Информатика, вычислительная техника и управление | |
| <i>Прокопенко Д. В. Применение интеллектуальных технологий при определении физико-механических свойств грунтового основания</i> | 100 |
| Хроника научной жизни | 106 |

- 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**

Редакторы: **Т. Н. Мисюрова, О. С. Ковалёва**

Компьютерная верстка **И. П. Минина**

Подписано в печать **20.06.2023 г.**

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

Ризография. Усл. печ. л. **13,02**. Уч.-изд. л. **10,35**.

Тираж **100 экз.** Заказ № **444/13**.

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», 2023