



ВЕСТНИК

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г.

2(105)' 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

Капитонов А. В. Методы расчета и сравнительный анализ точности механических передач в сборе

5

Юй Янян, Невзорова А. Б. Анализ причин и меры по устранению чрезмерной температуры поверхности упорного подшипника в центробежном компрессоре BCL525/A

20

<i>Михайлов М. И., Аббас Ф. А.</i> Оптимизация параметров мобильного робота системы инструментального обеспечения обрабатывающего центра в условиях гибкой производственной ячейки	28
--	----

Материаловедение

<i>Подденежный Е. Н., Дробышевская Н. Е., Бойко А. А., Невзорова О. С., Урбанович В. С.</i> Синтез люминесцентных порошков оксида лютеция с гольмием и неодимом методом соосаждения	36
---	----

<i>Васильев А. А., Агеева К. Э., Ткачева М. И., Логвин В. В.</i> Прогнозирование глубины коррозионных повреждений стальной арматуры для бетонов различных классов по прочности на сжатие в условиях повышенной агрессивности эксплуатационной воздушной среды	48
---	----

<i>Шаповалов В. М., Овчинников К. В., Кривогуз Ю. М., Подобед Д. Л., Лещун С. Н.</i> К вопросу о модифицировании вторичных термопластов для изделий технического назначения	58
---	----

<i>Ходер В. Б., Кордикова Е. И.</i> Механизмы повышения прочности при растяжении в фотополимерных композиционных системах для аддитивных технологий методами фотополимеризации в ванне	71
--	----

Энергетика

<i>Овсянник А. В., Ключинский В. П.</i> Теплообмен при конденсации смесового фреона R410A на горизонтальных ребренных поверхностях	82
--	----

<i>Капанский А. А., Марков В. А.</i> Исследование эффективности применения медианной фильтрации в телеметрических сигналах повысительной насосной станции	90
---	----

Методика преподавания

<i>Асенчик О. Д., Ястребов А. А., Ивашко В. Н.</i> Генерация и верификация заданий для лабораторных работ с вариантами по учебным дисциплинам ИТ-цикла с использованием больших языковых моделей	99
--	----

<i>Комнатный Д. В.</i> Анализ явления автомодуляции в цепях с управляемой индуктивностью методом медленно меняющихся амплитуд	110
---	-----

- 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 **26.06.2026 г.**

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

Ризография. Усл. печ. л. **13,95**. Уч.-изд. л. **11,22**.

Тираж **50 экз.** Заказ № **412/22**.

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