

# BECTHIK

ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. О. СУХОГО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С МАРТА 2000 г. 4(71)′ 2017

63

# Главный редакторРедакционная коллегия:С. И. ТИМОШИНО. Д. Асенчик, М. Н. Верещагин, В. А. Голуб,ЗаместительР. И. Громыко, Н. В. Грунтович, Н. П. Драгун,главного редактораГ. М. Лыч, Н. К. Мышкин, А. А. Панков,А. А. БОЙКОЕ. Н. Подденежный, Б. В. Сорвиров, А. В. Сычев,

Е. Н. Подденежный, Б. В. Сорвиров, А. В. Сычев, Г. П. Тариков, Л. Г. Чубриков, О. Н. Шабловский,

А. П. Шевлюков, П. А. Хило, И. А. Мурашко,

В. А. Ковтун, М. И. Михайлов

Адрес редакции:

А. С. РЯБЦЕВА

Ответственный

секретарь

Пр. Октября, 48, 246746, г. Гомель, Республика Беларусь Телефон: +375 232 401 568. Факс: +375 232 401 657 E-mail: machin@gstu.by

## СОДЕРЖАНИЕ

Машиностроение и машиноведение	
<b>Михайлов М. И., Никитенко Д. В., Кузьмич В. И.</b> Расчет величины огранки	
при вихревом фрезеровании цилиндрических поверхностей	3
Короткевич С. Г., Ковтун В. А., Вырский А. Н. Оценка эксплуатационной	
надежности топливных баков с опорами креплений зерноуборочных комбайнов	
методом компьютерного моделирования	10
Кондрашова А. Н., Джасов Д. В., Шантыко А. С., Попов В. Б. Снижение	
нагруженности элементов конструкции моста управляемых колес косилки	
самоходной путем рациональной установки гидроцилиндров	19
Ожерельев В. Н., Попов В. Б. Инновации процесса выделения зерна из колоса	26
<b>Рюмцев А. А., Остриков О. М.</b> Напряженно-деформированное состояние	
металлического стекла при деформировании его поверхности сосредоточенной	
нагрузкой в случае формирования полосы сдвига у поверхности материала	36
Громыко П. Н., Хатетовский С. Н., Трусов И. В., Юркова В. Л. Минимизация	
габаритных размеров ручной лебедки, разработанной на основе передачи	
эксцентрикового типа	47
Галушкин Д. В., Одарченко И. Б., Ткачев В. М., Бобарикин Ю. Л., Селютин А. М.	
Техника и технология получения механических муфтовых соединений арматуры	
с параллельной резьбой	53
Материаловедение	
<b>Пантелеенко Ф. И., Захаренко В. В., Специан М. В.</b> Структура и свойства	
самофлюсующегося металлического покрытия типа EutalloyRW 12496, полученного	

газопламенным напылением с последующим оплавлением

Давыдова О. В., Подденежный Е. Н., Дробышевская Н. Е., Бойко А. А., Стренк В.,	
Томала Р. Синтез ультрадисперсных порошков иттрий-алюминиевого граната,	
соактивированного ионами церия и европия методом горения	68
<b>Шабловский О. Н., Кроль Д. Г., Концевой И. А.</b> Локально-неравновесные свойства	
фазовой границы высокоскоростной кристаллизации переохлажденного расплава	
Часть 2. Формирование теплового потока на поверхности дендрита	75
Алексеенко А. А., Алексеенко Ю. А., Соболев Е. В., Петришин Г. В., Дробышевская Н. Е.,	
Аль-Камали М. Ф. С. Х. Влияние высокотемпературного воздействия водорода	
на структурные характеристики электрокорундовой керамики разработанного состава	84
<b>Бобрышева С. Н., Жукалов В. И., Журов М. М.</b> Комбинированный сорбент нефти	
и нефтепродуктов на основе полимерного волокнистого melt-blown материала	90
Энергетика	
<b>Петраш В. Д., Полунин Ю. Н.</b> Зависимость энергетической эффективности работы	
теплонасосной системы теплоснабжения от параметров абонентских систем	97
Нижников А. А., Овсянник А. В. Эксергетический анализ теплоутилизационной	
установки с детандером на основе озонобезопасных фреонов	102
Экономика и управление народным хозяйством	
Ivanouskaya I. V., Drahun M. P. Price collusion of manufacturers and social welfare	
losses in Belarus	109
Хроника научной жизни	120
Резюме	121

- 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 промышленностью (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

Технический редактор Н. В. Гладкова Редакторы: А. В. Власов, Т. Н. Мисюрова Компьютерная верстка М. В. Кравцова

### Подписано в печать 20.12.2017 г.

Формат 60х84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Ризография. Усл. печ. л. 15,81. Уч.-изд. л. 13,16. Тираж 100 экз. Заказ № 969/47.

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», 2017