

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Научно-исследовательский центр
«МашиноСтроение»**



Таразский инновационно-гуманитарный университет

Севастопольский государственный университет

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Омский государственный университет путей сообщения

ISSN 2658-6185

МЕХАНИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ. НАУКА И ПРАКТИКА

**Материалы международной
научно-практической конференции**

№4

Санкт-Петербург, 2021

УДК 531 : 621.01
ББК 34.4
М55

М55 Механика и машиностроение. Наука и практика:
Материалы международной научно-практической конференции.
– Санкт-Петербург: НИЦ МС, 2021. – №4. – 39 с.

Представлены материалы IV международной научно-практической конференции «Механика и машиностроение. Наука и практика» (10 декабря 2021г.). Направления работы конференции: 1) Проблемы высшей школы в области машиностроения; 2) Механика деформируемого твердого тела; 3) Теория механизмов и машин; 4) Динамика и прочность машин; 5) Мехатроника и робототехника; 6) Технология машиностроения; 7) Машины, агрегаты и процессы; 8) Аддитивные технологии и производство; 9) Экономика и организация машиностроительного производства; 10) Инновационные проекты в машиностроении.

Материалы могут быть полезными для научных и инженерно-технических работников, докторантов, аспирантов и студентов, занятых исследованием машин и механизмов различного технологического назначения.

Учредитель: *Жукова Елена Валерьевна.*

Ответственный редактор:

Жуков Иван Алексеевич – профессор кафедры машиностроения Санкт-Петербургского горного университета, директор НИЦ «МашиноСтроение» (г.Санкт-Петербург), д.т.н., доцент.

Редакционная коллегия:

Баубеков Сабит Джумабаевич – начальник научного отдела ТИГУ (г.Тараз), д.т.н., профессор;

Бохонский Александр Иванович – профессор кафедры «Цифровое проектирование», СевГУ (г.Севастополь), д.т.н., профессор;

Евграфов Александр Николаевич – заведующий кафедрой теории механизмов и машин СПбПУ (г.Санкт-Петербург), к.т.н., доцент;

Стихановский Борис Николаевич – профессор кафедры информатики, прикладной математики и механики ОмГУПС (г.Омск), д.т.н., профессор.

ISSN 2658-6185

© Авторы, 2021
© НИЦ МС, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Теория механизмов и машин

Теплякова А.В. Торцовый кулачковый механизм, его особенности и область применения	4
--	---

Динамика и прочность машин

Максимов И.В. Уравновешенный четырехсателлитный планетарный механизм	8
---	---

Мехатроника и робототехника

Бохонский А.И., Рыжков А.И. Реализация электродвигателем постоянного тока минимально энергоемкого управления движением	12
---	----

Машины, агрегаты и процессы

Иванов Д.Ю. Предреализационная доработка клубнеплодов аэродинамическим способом.....	18
Иванов Д.Ю. Способы локального внесения органических удобрений	21

Экономика и организация машиностроительного производства

Сафин Э.В., Беляева Д.В. Стандартизация как важнейший инструмент повышения экономической эффективности машиностроительного предприятия.....	24
--	----

Инновационные проекты в машиностроении

Бойко В.С. Трактриса в науке и технике.....	27
Хадеев Р.Г. Электромеханическая трансмиссия	32
Малинин П.В., Ульянова Л.Д., Бочкарев П.Ю. Повышение эффективности технологической подготовки механообрабатывающего производства в условиях цифровой экономики	36

Научное периодическое издание

Механика и машиностроение. Наука и практика:

**Материалы международной
научно-практической конференции**

№4

Верстка и корректура: ИП Жукова Е.В.

Подписано в печать 10.12.21г.

Формат бумаги 60х84 1/16. Бумага офисная. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 2,27. Тираж 150 экз. Заказ №20-23.

Учредитель, издатель и распространитель: Жукова Елена Валерьевна
(ИП Жукова Е.В., ИНН 422802805198, ОГРНИП 318420500009778,
г.Санкт-Петербург).

Главный редактор: Жуков Иван Алексеевич.

Редакция: Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение»,
197372, г. Санкт-Петербург, пр. Комендантский, д. 28, корп. 2, оф. 117.

<http://srcms.ru/spbf/>

E-mail: spbf@srcms.ru