

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Научно-исследовательский центр  
«МашиноСтроение»**



Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Омский государственный технический университет

Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

**V Международная  
научно-практическая конференция**

# **МЕХАТРОНИКА, АВТОМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА**

**Программа**

Санкт-Петербург,  
19 февраля 2021г.

## ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ

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

*Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение»,  
197372, г. Санкт-Петербург, пр. Комендантский, д. 28, корп. 2, оф. 117.  
Тел.: 8-965-020-5422.  
E-mail: [spbf@srcms.ru](mailto:spbf@srcms.ru)  
WWW-адрес: <http://srcms.ru>*

## ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

### **Председатель:**

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

### **Члены оргкомитета:**

*Крауиньш Пётр Янович – профессор отделения материаловедения ТПУ, д.т.н., профессор;*

*Рагрин Николай Алексеевич – заведующий кафедрой приборостроения КРСУ, д.т.н., профессор;*

*Филимонов Николай Борисович – профессор кафедры систем автоматического управления МГТУ им. Н.Э. Баумана, д.т.н., профессор;*

*Гебель Елена Сергеевна – заведующая кафедрой автоматизации и роботизации ОмГТУ, к.т.н., доцент;*

*Клеванский Николай Николаевич – профессор кафедры экономической кибернетики СГАУ, к.т.н., доцент.*

*Секция 1*

**РОБОТЫ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ**

**Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б., Кожин М.А.** Анализ модифицированного метода жука в задачах локальной навигации мобильных роботов

*Секция 4*

**МЕХАНИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ПРОИЗВОДСТВАМИ**

**Богущий В.Б.** Построение алгоритма расчета погрешности базирования в технологической оснастке

**Захаров А.М.** Техничко-технологические решения в картофелеводстве

**Рощин М.Н., Мишанова В.Г.** Влияние мощности лазерного излучения при оплавлении покрытий с добавками частиц диборида циркония

**Тараховский А.Ю., Богущий В.Б.** К вопросу о подходе к оптимизации операций при обработке деталей на станках с ЧПУ

**Сидоров Д.Е., Тараховский А.Ю.** Конструкции сборных червячных фрез для формообразования профиля под дальнейшее зубошлифование

**Рощупкин С.И., Колесов А.Г., Тараховский А.Ю.** Анализ технологии и оборудования для изготовления металлополимерных филаментов для 3D-печати по технологии Fused deposition modeling (FDM)

**Захаров А.М.** Варианты внесения органического удобрения в биологизированном севообороте

**Шапров М.Н., Гурба А.В., Седов А.В.** Разработка технологии механизированной уборки бахчевых культур и машины для ее реализации

**Зыков А.В., Юнин В.А.** Малогабаритный протравливатель семян зерновых культур

**Никифоров А.О., Пономарева Н.А.** Оптимизация энергосберегающих технологий для химико-технологических систем

*Секция 5*

**МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

**Щербатов И.А., Долгушев А.Н., Агибалов В.А., Белов М.В.** Применение цифровых двойников с целью повышения надёжности работы оборудования в энергетике

*Секция 7*

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

<b>Половинченко М.И., Елисеев В.С. Большие данные и их применение в агробизнесе.....</b>	<b>46</b>
<b>Половинченко М.И., Елисеев В.С. Моделирование нейронных сетей в биомедицине.....</b>	<b>50</b>

*Секция 8*

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

<b>Мурашко О.П., Лапко О.А., Асвинова П.В. Использование платформы BigBlueButton для организации и проведения кураторских часов</b>	
---	--