

# Вестник

Московского государственного  
технического университета  
имени Н. Э. Баумана

---

3 [132]  
2020

Серия  
Машиностроение

---

## Herald

of the Bauman Moscow State  
Technical University

Series  
Mechanical Engineering

**Адрес редакции:**

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1  
МГТУ им. Н. Э. Баумана  
Телефоны: +7 499 63-62-60; +7 499 263-60-45  
vestnik@bmstu.ru

**Address of Editorial Office:**

105005, Moscow, 2-ya Baumanskaya ul. 5, str. 1  
Bauman Moscow State Technical University  
Phone: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45  
vestnik@bmstu.ru

# СОДЕРЖАНИЕ

## Авиационная и ракетно-космическая техника

<b>Алиев А.А., Ампилогов А.Ю.</b> Расчетный метод оценки морозостойкости лакокрасочных покрытий воздушных судов .....	4
<b>Pshenichnyy V.V., Salnikov A.F.</b> Vibration Dynamic Characteristics Simulation for Helicopter Main Gear Box Test Bench .....	18
<b>Сильвестров П.В., Суржиков С.Т.</b> Численное моделирование наземного эксперимента HIFiRE-1 .....	29

## Машиностроение и машиноведение

<b>Александров А.А.</b> Организация производства продукции сезонного спроса на промышленных предприятиях .....	47
<b>Omelchenko I.N., Lyakhovich D.G., Aleksandrov A.A., Vodchits A.S., Kunkov N.V.</b> Development of a Design Algorithm for the Logistics System of Product Distribution of the Mechanical Engineering Enterprise .....	62
<b>Серебренникова Н.Ю., Коновалов А.Н., Сударчикова М.А., Карпухин С.Д., Колмаков А.Г.</b> Влияние технологических параметров автоклавного метода формования деталей из гибридного материала СИАЛ на структуру и свойства листов алюминий-литиевого сплава 1441 .....	70
<b>Попов И.П.</b> Компенсация пиковых нагрузок транспортно-технологических машин .....	85

## Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение

<b>Chirkov A.Yu.</b> Hybrid Fusion-Fission System with Neutron Source Based on Deuterium Plasma .....	94
---	----

# CONTENTS

## Aviation, Rocket and Space Engineering

<b>Aliev A.A., Ampilogov A.Yu.</b> Method for Computational Estimation of Frost Resistance in Aircraft Paint Coatings .....	4
<b>Pshenichnyy V.V., Salnikov A.F.</b> Vibration Dynamic Characteristics Simulation for Helicopter Main Gear Box Test Bench .....	18
<b>Silvestrov P.V., Surzhikov S.T.</b> Numerical Simulation of the HIFiRE-1 Ground Test .....	29

## Mechanical Engineering and Machine Science

<b>Aleksandrov A.A.</b> Implementing Production of Seasonal Demand Goods at Industrial Enterprises .....	47
<b>Omelchenko I.N., Lyakhovich D.G., Aleksandrov A.A., Vodchits A.S., Kunkov N.V.</b> Development of a Design Algorithm for the Logistics System of Product Distribution of the Mechanical Engineering Enterprise .....	62
<b>Serebrennikova N.Yu., Konovalov A.N., Sudarchikova M.A., Karpukhin S.D., Kolmakov A.G.</b> Effect of Autoclave Processing Parameters used to Form Hybrid SIAL Parts on the Structure and Properties of Al-Li Alloy 1441 Sheets .....	70
<b>Popov I.P.</b> Peak Load Balancing for Engineering Vehicles .....	85

## Power, Metallurgical and Chemical Engineering

<b>Chirkov A.Yu.</b> Hybrid Fusion-Fission System with Neutron Source Based on Deuterium Plasma .....	94
---	----