

Ассоциация технологов-машиностроителей
Севастопольский государственный университет
НИТУ «МИСиС»
МГТУ им. Н. Э. Баумана

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
«СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ И ОБОРУДОВАНИЯ В
МАШИНОСТРОЕНИИ 2021»**

**3-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ (ТАКТ-2021)**

***INTERNATIONAL CONFERENCE
ON MODERN TRENDS IN MANUFACTURING TECHNOLOGIES AND
EQUIPMENT 2021***

***INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM
ADVANCED AEROSPACE TECHNOLOGIES (ТАКТ-2021)***

*Севастополь
06 – 10 сентября 2021 г.*

*September 06-10, 2021
Sevastopol, Russia*

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

SCIENTIFIC PROGRAM

Председатель оргкомитета

Братан Сергей Михайлович, д.т.н., профессор (СевГУ, Севастополь)

Сопредседатели оргкомитета

Приходько Вячеслав Михайлович, чл.-кор. РАН, Председатель Президиума Ассоциации технологов-машиностроителей (МАДИ, Москва)

Резник Сергей Васильевич, д.т.н., профессор (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва)

Горбачук Сергей Михайлович, д.т.н., профессор (НИТУ «МИСиС», Москва)

Глезер Александр Маркович, д.ф.-м.н., профессор (НИТУ «МИСиС», Москва)

Сопредседатели международного программного комитета

Суслов Анатолий Григорьевич, заслуж. деятель науки и техники РФ, д.т.н., проф., почетный Председатель Президиума Ассоциации технологов-машиностроителей (БГТУ, Брянск)

Новоселов Юрий Константинович, д.т.н., проф. (СевГУ, Севастополь)

Международный программный комитет

Безъязычный Вячеслав Феоктистович, д.т.н., проф. (РГАТУ, Рыбинск)

Базров Борис Мухтарбекович, д.т.н., проф. (ИМАШ РАН, Москва)

Федонин Олег Николаевич, д.т.н., проф., ректор (БГТУ, Брянск)

Чигиринский Юлий Львович, д.т.н., проф. (ВГТУ, Волгоград)

Васильев Александр Сергеевич, д.т.н., проф. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва)

Макаров Владимир Федорович, д.т.н., проф. (ПГНИУ, Пермь)

Зубарев Юрий Михайлович, д.т.н., проф. СПбГМТУ, Санкт-Петербург)

Абдулгазис У.А., д.т.н., проф. (КИПУ, Симферополь)

Дуюн Т.А., д.т.н., проф. (БГТУ им. Шухова, Белгород)

Prof. G. Bahadirov (IMSS named after Urazbaeva, UZB)

Prof. A. Buchacz (Silesian Technical University, POL)

Prof. N. Danijarov (Karaganda St. Tech. Un., KAZ)

Харченко А.О., к.т.н., проф. (СевГУ, Севастополь)

Смоленцев В.П., д.т.н., проф. (ВГТУ, Воронеж)

Assoc. prof. A. Giutuni (Tunis Tech. University, TUN)

Хейфец М.Л., д.т.н., проф. (НАН Беларуси, Минск)

Хандожко А.В., д.т.н., проф. (БГТУ, Брянск)

Assoc. prof. G-J. Jasper (Plymouth University, GBR)

Prof. R. Kasper (OVG University Magdeburg, DEU)

Prof. S. Khristoforian (St. Eng.Un. of Armenia, ARM)

Барсуков Г.В., д.т.н., проф. (ОГУ, Орёл)

Prof. O. Pruteanu (Tech. Un. "Gh. Asachi", ROU)

Prof. A. Toca (Technical University Moldova, MDA)

Assos. prof. A. Srivastava (Sham. In. of Eng. and Techn. IND)

Assoc. prof. K. Monkova (Tech. University Kosice, SVK)

Prof. Z. Sharifov (Azerbaijan Technical. University, AZE)

Козлов А.М., д.т.н., проф. (ЛГТУ, Липецк)

Гусев В.В., д.т.н., проф. (ДонНТУ, Донецк)

Маликов А.А., д.т.н., проф. (ТулГТУ, Тула)

Коротков А.В., д.т.н., проф. (КузГТУ, Кемерово)

Носенко В.А., д.т.н., проф. (ВолгГТУ, г.Волжский)

Феофанов А.Н., д.т.н., проф. (СТАНКИН, Москва)

Организационный комитет

Харченко А.О., к.т.н., профессор (СевГУ, Севастополь), Колесов А.Г., к.т.н., доцент (СевГУ, Севастополь), Сидоров

Д.Е., к.т.н., доцент (СевГУ, Севастополь)

Секретарь конференции

Рошупкин Станислав Иванович, к.т.н., доцент (СевГУ, Севастополь)

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в Международной научно-технической конференции

**«СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ И ОБОРУДОВАНИЯ
В МАШИНОСТРОЕНИИ 2021 (ICMTMTE 2021)»**

В рамках конференции проводится:

- **3-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ СИМПОЗИУМ
«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»
(ТАКТ-2021)**

Работа конференции направлена на предоставление возможности для учёных и представителей производства обобщить результаты последних достижений в области технологий производства изделий из всех типов материалов, промышленного оборудования и инструмента, обсудить направления развития новой техники и технологий, установить полезные связи между партнёрами для будущего взаимодействия.

Конференция проводится с 06 по 10 сентября 2021 г. на базе ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»: конференц-зал университета, поточно-лекционные аудитории.

Контактные телефоны

Братан Сергей Михайлович
д.т.н., профессор, председатель орг.
комитета

тел. 8(8692) 540-667
+79787155019

Рощупкин Станислав Иванович
к.т.н., доц., ученый секретарь

тел. 8(8692) 540-667
тел. +79787040395

Адрес организационного комитета:

299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33, ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», оргкомитет конференции «Современные направления и перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении».

К СВЕДЕНИЮ УЧАСТНИКОВ (главная площадка)

ПРИБЫТИЕ участников конференции 06 сентября 2021 г.

РЕГИСТРАЦИЯ участников 06 сентября (с 11.00 до 18.00) и 07 сентября (с 9.00 до 10.00) 2021 г. по адресу: г. Севастополь, ул. Гоголя, 14, главный холл.

ПРОЕЗД от автовокзала троллейбусами № 4, 17, 20, маршрутными автобусами № 17, 20, 25, 26 до остановки «Университет».

Порядок работы конференции

06 сентября, понедельник

11.00-18.00 – Прибытие, регистрация, размещение участников конференции

07 сентября, вторник

9.00-10.00 – Регистрация участников

10.00-12.15 – Пленарное заседание

12.15-13.15 – *Общее фото (на ступеньках перед входом), перерыв на обед*

13.15-14.55 – Пленарное заседание

15.20-17.20 – Приветственный фуршет, стендовая сессия

08 сентября, среда

09.00-11.00 – Секционные заседания

11.00-11.30 – *Перерыв на кофе*

11.30-13.00 – Секционные заседания

13.00-14.00 – *Перерыв на обед*

14.00-16.00 – Секционные заседания

16.00-16.30 – Перерыв на кофе

16.30-18.00 – Секционные заседания

19.00 -23.00 – Торжественный ужин

09 сентября, четверг

9.00 - Культурная программа. Экскурсии по достопримечательностям Крыма (за дополнительную плату). С перечнем экскурсий можно ознакомиться при регистрации.

10 сентября, пятница

9.00-10.00 – Заключительное пленарное заседание.

Заккрытие конференции.

Рабочие языки – русский, английский

Регламент

Продолжительность устных докладов – 10-12 минут, включая ответы на вопросы. Формат презентации: Power Point, pdf, doc.

Загрузка докладов на компьютер ассистента руководителя секции осуществляется только перед началом работы секции. При необходимости руководитель секции может вносить изменения в порядок выступлений.

Стендовые доклады – в формате А1 (вертикальное или горизонтальное расположение).

07 сентября, вторник (September 07)

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
PLENARY SESSION

Актальный зал (Assembly Hall) 10.00 – 14.45

- 10:00 Открытие конференции (Opening ceremony):
Братан Сергей Михайлович. Приветственное слово председателя организационного комитета конференции. Информация о работе конференции
- 10:10 ПЛ-1 **Суслов А.Г., д.т.н., заслуженный деятель науки и техники РФ, проф. БГТУ (Брянский ГТУ), Петрешин Д.И., д.т.н., директор УНТИ БГТУ, Федонин О.Н., д.т.н., ректор БГТУ** «Фундаментальные основы технологического обеспечения надежности изделий машиностроения»
- 10:35 ПЛ-2 **Приходько В. М., чл.-кор. РАН, профессор МАДИ, Нигметзянов Р.И., к.т.н., МАДИ, Сундуков С.К., к.т.н., МАДИ, Фатюхин Д.С., д.т.н., доцент МАДИ** «Современные направления направления ультразвуковой жидкостной обработки в машиностроении»
- 11:00 ПЛ-3 **Смоленцев В.П., д.т.н., проф., С.В. Ковалёв, к.т.н., Н.С. Поташникова, аспирант, Воронежский государственный технический университет** «Технологические методы повышения ресурса наукоемких изделий»
- 11:25 ПЛ-4 **Демин В.А., д.т.н., проф. МГТУ имени Н.Э. Баумана, Ларин С.Н., д.т.н., зав. каф. ТулГУ** «Современные направления и перспективы развития технологий обработки металла давлением в машиностроении»
- 11:50 ПЛ-5 **Чигиринский Ю.Л., д.т.н., проф., зав. кафедрой "Технология машиностроения" ВолгГТУ, Ингеманссон А.Р., к.т.н., главный технолог ФНПЦ (Федеральный научно-производственный центр) "Титан-Баррикады".** «Математические модели оперативного управления технологическими режимами лезвийной обработки»
- 12:15 ***Общее фото*** (на ступеньках перед главным входом) **Перерыв на обед**
- 13:15 ПЛ-6 **Носенко В.А., д.т.н., профессор, зав. кафедрой ВТО, Кузнецов С.П., Фетисов А.В. Волгоградский государственный технический университет** «Обрабатываемость шлифованием сплавов на основе d-переходных металлов четвертого периода инструментом из кубического нитрида бора»
- 13:40 ПЛ-7 **Зубарев Ю.М., д.т.н., проф. СПб государственный морской технический университет, Приемышев А.В., к.т.н., доцент СПб политехнический университет Петра Великого** «Повышение эффективности плоского глубинного шлифования»
- 14:05 ПЛ-8 **Киселев Е.С., д.т.н., проф., Илюшкин М.В. к.т.н., Савельев К.С., аспирант Ульяновский государственный технический университет** «Исследования процессов резания заготовок из труднообрабатываемых материалов для математического моделирования цифровых двойников»
- 14:30 ПЛ-9 **Тимофеев А. Н., д.т.н., проф., первый заместитель генерального директора АО «Композит», г. Королев Московской обл.** «Высокотемпературные композиционные материалы. Опыт АО «Композит»
- 14:55 ПЛ-10 **Гузева Татьяна Александровна, к.т.н., доцент, начальник управления образовательных стандартов и программ МГТУ им. Н.Э. Баумана.** «Современные методы и технологии формирования образовательных программ в техническом университете»
- 15.20 ***Приветственный фуршет, стендовая сессия***

СЕКЦИЯ № 1 (Section 1)
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЦЕССЫ ОБРАБОТКИ
МАТЕРИАЛОВ. ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

PERSPECTIVE TECHNOLOGIES AND PROCESSES OF PROCESSING OF MATERIALS. EQUIPMENT
AND TOOLS

08 сентября, среда

September 8

АКТОВЫЙ зал (Assembly Hall) Начало в 9.00

Руководители: Братан С.М., д.т.н., проф.
Суслов А.Г., д.т.н., проф.

У 1.01	Evgeniy V. Stepanov, Marek Schmidt, Dennis Bäcker and Anton V. Tumasov	Additive technologies in the production of vehicle rubber with sensory properties
У 1.02	Maksim G. Allenov, Dmitrii G. Allenov, Oleg A. Belokurov and Bahtiyor D. Hasanov	The use of additive technologies in the study of the process of cross wedge rolling workpiece for the stamping of the crankshaft
У 1.03	E. A. Yatsenko, L. V. Klimova, B. M. Goltzman and D. A. Golovko	Prospects for the synthesis of silicate geopolymer materials based on ash and slag waste from thermal power plants in the Russian Arctic zone
У 1.04	Anna Norman, Vladislav Smolentsev and Alexander Norman	Additive technology for forming channels with galvanic-mechanical coatings
У 1.05	I. V. Shakirov, P. A. Kuznetsov, A. S. Zhukov, V. V. Bobyr, S. P. Bogdanov and N. A. Khristyuk	Effect of Heat Treatment on Structure of Austenitic Steels Fabricated by Laser Synthesis
У 1.06	Сгонов Николай Михайлович	Аддитивное производство изделий из высокоэффективной керамики в промышленности
У 1.07	A.A. Filippov	Determination of The Dependences of The Mechanical Characteristics of Heterogeneous Material on The Content of Nanoparticles by Instrumental Indentation
У 1.08	Farniev Anton and Novikov Pavel	Research of the Accuracy of Internal Threads Formed by FDM Technology and Additionally Processed with Tapers
У 1.09	Elena Yatsun, and Alexandr Gordeikov	Tooling system for high-speed machining of aluminium alloys
У 1.10	Сухов А.В., Кудряшов Б.А., Нечай А.А., Симонов Д.С.	Влияние поперечных ультразвуковых колебаний на эффективность сборки резьбового соединения
У 1.11	Valery V. Dyadichev, Maria A. Dorozhkina, Aleksandr V. Dyadichev and Svitlana Y. Chornobay	The research of the extrusion equipment design's influence on the quality of components' mixing in the construction-polymeric composition.

У 1.12	V Yu Lavrinenko and A O Polyakov	Development of Resource-Saving Technological Processes for Manufacturing Rings by the Compression Method
У 1.13	E.V. Artamonov, V.V. Kireev, and V.A. Zyryanov	Implementation of a group cutting scheme during processing of large-module gears with a prefabricated tool
У 1.14	Igor Sedinin, Vladimir Makarov, Michael Pesin and Sergey Nikitin	Dispersion of flatness of the machined surface and optimization of cutting conditions when performing a real experiment of face milling of high-hardness steel
У 1.15	Julius Tchigirinsky, Nadezhda Gribanova, Alina Gontar, and Nataly Chigirinskaya	Multidimensional model of product quality formation
У 1.16	Andrey Averchenkov, Inna Koloshkina, and Sergey Sheptunov	Development and optimization of control programs for 2.5-coordinate milling of three-dimensional workpieces on CNC machines
У 1.17	Antimonov A.M., Poljanskij S.N., Pushkareva N.B	Elaboration of the equipment and technology for cutting rolled round bars and pipes with the cyclic circular bending method
У 1.18	Alexander Ryazantsev, Anna Shirokozuhova and Sergey Kovalev	Application of Combined Processing Methods for High-Tech Products Manufacturing
У 1.19	Alexander Ryazantsev, Sergey Yukhnevich and Viktor Visotskiy	Development of Technology for Producing Holes in Parts with Unpredictable Surface Fluctuations
У 1.20	Evgeny Deryugin	Влияние технологии спекания нанопорошков на трещиностойкость тетрагонального диоксида циркония
У 1.21	Maria Shalaeva and Yuri Loginov	Influence of recrystallization annealing modes on the mechanical properties of copper pipes after large plastic deformation
У 1.22	Aleksey Pyatykh, Andrey Savilov and Sergey Timofeev	Investigation of Hadfield Steel Machinability in Milling Operations
У 1.23	Sergey Sundukov, Ravil Nigmatzyanov, Vyacheslav Prikhodko and Dmitriy Fatyukhin	Sequential treatment of steel surfaces by nitriding and ultrasonic hardening
У 1.24	Dmitriy S. Fatyukhin, Ravil I. Nigmatzyanov, Sergey K. Sundukov and Aleksandr V. Sukhov	Stages of cavitation erosion development on steel surfaces
У 1.25	E. A. Kuzmina, E. Yu. Priymak and N. V. Firsova	Influence of Forging Force on Tensile Strength of the 30KhGSA/40KhMFA Steels Welded Joints Made by Rotary Friction Welding
У 1.26	Vasily Gritsyuk, Evgeny Smolentsev, Dmitriy Krokhin, Aleksandr Pechagin	Improving the accuracy and quality of the surface layer of products by local magnetic pulse processing
У 1.27	Зубарев Ю.М., Приемышев А.В., Афанасенков М.А.	Особенности кинематики торцевого фрезерования инструментами, оснащенными многогранными неперетачиваемыми пластинами

У 1.28	Konstantin Bormotin, Anton Krivenok, Maria Pogartseva and Min Ko Hlaing	Method for optimizing the kinematic scheme of stretch-forming parts from sheet blanks
У 1.29	Georgy Matlygin, Andrey Savilov, Aleksey Pyatykh and Sergey Timofeev	The Impact of Cutting Modes on the Output Turn-Milling Parameters for High-Speed Steel
У 1.30	Evgeniy Artamonov, Natalya Vasilega and Andre Yadygin	Analysis of factors affecting operability to assess risks and opportunities in the operation of built-up cutting tools
У 1.31	M. V. Kondratyev, Yu. E. Simonova, E. V. Smolentsev and S. N. Yatsenko	High-Performance Processing of Complex-Shaped Parts Using Combined Methods
У 1.32	Alexander N. Unyanin and Pavel R. Finageev	Research of the influence of cutting conditions on the temperature field during turning
У 1.33	Сергей Александров	Теория идеальных течений для дизайна процессов обработки металлов давлением
У 1.34	Nikolay Mezin, Nikita Shtubov, Eugenie Kiselev	Improving the Corrosion Resistance of Polished Stainless Steel Parts by Introducing the Energy of the Ultrasonic Field into the Forming Zone.
У 1.35	Gennady Gavrilo, Vladimir Galkin, Pavel Yavtushenko, Evgeny Marinin and Alexandr Fomichev	The Formation of Delta-Ferrite Phase during the Thermal Deformation Treatment of Corrosion-Resistance Steel 14Cr17Ni2
У 1.36	Aleksandra Akintseva, and Pavel Pereverzev	PREDICTING PROCESSING ACCURACY USING DIGITAL TWIN OF SURFACE SHAPING MODEL FOR CIRCULAR PLUNGE GRINDING WITH CNC
У 1.37	Александр Коротков, Виталий Коротков и Николай Прокаев	Влияние формы зерен в шлифовальных кругах на качество обработки колец подшипников
У 1.38	Ефимович Игорь Аркадьевич, Золотухин Иван Сергеевич	Calibration of dynamic thermocouple during friction and cutting with laser interferometry
У 1.39	Artyom Samul, Viktor Gileta, Alexander Nasonov and Yulia Kudryavtseva	Ultrasonic surface machining of aluminium alloy parts
У 1.40	Aleksandra Dubrovskaya, Konstantin Dongauzer and Natalya Nikolaeva	Numerical simulation of shrinkage porosity during casting process
У 1.41	Anna Povolotskaya, Sergey Zadvorkin, Evgeniia Putilova and Aleksandr Mushnikov	Evaluation of Magnetostriction and Differential Magnetic Permeability of Low-Alloy Structural Steel Specimens under Cyclic and Static Deformations
У 1.42	Victor Kuzmin, Igor Gulyaev, Dmitriy Sergachev, Alexander Tambovcev, Boris Palagushkin, Stanislav Matveev and Oleg Shirobokov	The structure and characteristics of wear-resistant coatings, obtained by supersonic plasma spraying
У 1.43	Dmitry Lobanov, Mikhail Borisov, Alexander Yanyushkin and Vadim Skeebea	Influence of the duration of current pulses on the roughness in the combined processing of corrosion steel 12X18H10T

У 1.44	Sergey Yudin and Pavel Pereverzev	A model for calculating elastic deformations when grinding the outer end surface on circular grinding machines
У 1.45	Yu. M. Zubarev, A. I. Kruglov and V. V. Vaganov	Improving the performance of blade cutting tools by method of ion-vacuum modification of their working surfaces
У 1.46	Ю.М.Зубарев, А.В. Вебер, Е.В. Богданов, В.А. Барсуков	Повышение эффективности изготовления деталей достроечной номенклатуры в судостроении на основе применения современных наукоемких технологий
У 1.47	Aleksander Kharchenko, Andrey Kharchenko and Ekaterina Vladetskaya	Investigation of the Operational and Technological Reliability of the Small-size Internal Threading Process
У 1.48	Vladimir A. Nosenko, Aleksandr V. Fetisov, Semen P. Kuznesov and Sergey V. Nosenko	Material Transfer during Grinding of the IVth period D-Transition Metals with a Wheel of Cubic Boron Nitride
У 1.49	Akimov S.N., Yagyaev E. E.	ПОВЫШЕНИЕ ГИДРОФОБНОСТИ РЕЖУЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ИНСТРУМЕНТОВ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИЕЙ

СЕКЦИЯ № 2 (Section 2)
ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ПОКРЫТИЯ

INNOVATIVE MATERIALS. STRENGTHENING TECHNOLOGIES AND COATINGS

08 сентября, среда
September 08

Ауд. 109

Начало в 9.00

Руководители: Короткова Лидия Павловна, д.т.н., проф.
Колесов Александр Геннадьевич, к.т.н., доц.

У 2.01	Yu. S. Nechaev, E. A. Denisov, A. O. Cheretaeva and A. Öchsner	On the "Super" Storage of Hydrogen in Activated Graphite Nanofibers
У 2.02	T. I. Bobkova, P. A. Kuznetsov, M. V. Khromenkov, M. V. Staritsyn, M. V. Balashov	Microstructure and properties of 20KH23N18S2 thin steel tapes obtained by melt spinning
У 2.03	Elena A. Chekalova, Andrey V. Zhuravlev	Increased Material Durability with a Discrete Oxide Layer
У 2.04	Yulia Tertysnaya, Hannah Jobelius, Anatoliy Olkhov, Lyudmila Shibryaeva and Alina Ivanitskikh	Polylactide Fiber Materials and Their Application in Agriculture
У 2.05	Peter O. Rusinov, Zhesfina M. Blednova and George V. Kurapov	Formation of High-Entropy Multilayer Compositions with a Hierarchical Structure

У 2.06	Анисимов В.В., Сапрыкин А.В., Артемкина И.М.	Изучение влияния анионного состава солей на синтез ортостанната цинка золь-гель методом
У 2.07	Макаров Н.А., Антонов Д.А., Тарасенко М.А.	Композиционная корундовая керамика с армирующими углеродными нанотрубками, модифицированная добавками эвтектического состава
У 2.08	Stepan Pavlov , and Nikolay Makarov	Sol-gel synthesis of materials in the system ZnO-SnO ₂
У 2.09	Churakova Anna A., Gunderov Dmitry V., Kayumova Elina M.	The investigation of functional properties and microstructural features of coarse-grained and ultrafine-grained SME TiNi alloys during multiple martensitic transformations and low-temperature annealing
У 2.10	A. Oleynik, N. Derbasova, O. Gavrish, Y. Kharchenko and A. Kraynov	Changes in Mechanical Characteristics of HPC Samples Modified with WC and WO ₃ Nanopowder Agglomerates
У 2.11	Antonov Dmitry A., Anisimov Valery V., Tarasenko Mikhail A.	Application of the method of coprecipitation of salts to obtain zinc orthostannate
У 2.12	Egor Kashkarov, Maxim Syrtanov, Natalia Pushilina, Dmitry Krotkevich, Andrey Lider, Nahum Travitzky	Preceramic paper-derived MAX-phase based ceramic composites with laminated structure
У 2.13	E. Yatsenko, A. Tretyak, A. Chumakov , V. Smoliy	Research of the Possibility of Using Glass and Sodium Hydroxide for Synthesis of Aluminum Silicate Propants Based on Drill Sludges
У 2.14	E. A. Chekalova, A.V. Zhuravlev	Increased Wear Resistance of High-Speed Tools Due to Diffusion Discrete Oxidation
У 2.15	Maksim O. Ivkin, Raisa K. Mysik, Sergej V. Brusnicyn, and Andrej V. Sulicin	Study of chromium effect on structure and wear-resisting properties of complex alloyed brass
У 2.16	Igor Derkachev, Alexander Kustov, Mikhail Kulakov, Oleg Baklanov	Monitoring of properties subjected to innovative technological treatments of subsurface layers of materials by AMD-methods
У 2.17	Dmitry V. Mashtalyar, Konstantine V. Nadaraia, Evgeny A. Belov, Sergey N. Suchkov, Arina I. Pleshkova, Sergey L. Sinebrukhov, and Sergey V. Gnedenkov	Wearproof composite coatings on Ti
У 2.18	Kirill Osintsev, Sergey Konovalov, Victor Gromov and Dmitrii Zaguliaev	Microstructure and phase composition of the Cr-Mn-Fe-Co-Ni high-entropy alloy obtained by wire-arc additive manufacturing
У 2.19	Alena V. Ulyanova, and Marina O. Senina	Effect of a sintering additive's concentration forming a solid solution with aluminum spinel, on phase formation
У 2.20	Olga V. Akimova, Roman D. Svetogorov and Semen V. Gorbunov	Effect of Pb Small Additives on the Phase Composition and Microstructure Pd-based Membrane Alloys

У 2.21	Maiorov D.V., Velyaev Y.O., Yakovlev K.A., Gavrish V.M.	Influence of Surface Tension of the Intrapore Liquid on Structural-surface Properties of Hydrated Aluminum Oxide Obtained by Interaction of Aluminum Salts with Ammonia Gas
У 2.22	Vasilets V.N., Velyaev Y.O., Mosunov A.A., Evstigneev M.P.	Effect of Atmospheric Pressure Plasma in Inert Gases on Orthopedic Ultra-High Molecular Weight Polyethylene
У 2.23	Maxim Sheksheev, Elena Shiriaeva, and Sergey Mikhailitsyn	Investigation of the influence of ultrafine particles of refractory materials on the formation of the structure and properties of the deposited metal
У 2.24	Nina Ilinykh, Anastasia Krivorogova, Boris Gelchinski and Sergey Ilinykh	Thermodynamic modeling of Ni-Si-Cr-B-C system in air and propane atmosphere
У 2.25	S. A. Ilinykh, V. A. Krashaninin, N. I. Ilinykh and L. I. Leontiev	Modification of the Surface of Structural Materials by Concentrated Energy Flows in Order to Improve Their Performance Properties
У 2.26	I. S. Belashova and E. A. Marinin	Quantitative evaluation of the effectiveness of laser surface modification technologies
У 2.27	G. N. Gavrilov, A. D. Ryabtsev, V. V. Galkin, E. A. Marinin and K. V. Razheva	The effect of hydrogen on the crack resistance in the laser treatment area of structural steels used for the manufacture of sealed capsules during hot isostatic pressing
У 2.28	Maxim Syrtanov, Alexey Pirozhkov and Dmitrii Sidelev	In Situ Phase Transformations in CrN/Cr-Coated E110 Alloy Under High Temperature
У 2.29	Александр Коротков, Лидия Короткова, Денис Видин и Светлана Лащнина	Особенности основных и технологических свойств порошковых и быстрорежущих сталей
У 2.30	V R Edigarov, A L Akhtulov, S E Dadayan and V V Maly	Friction-electric modification of the surface of parts with tungsten carbides
У 2.31	Daniil A. Kolesov, Vladimir I. Erofeev, Alexey O. Malkhanov and Ashot V. Shekoyan	Non-sinusoidal waves in a metamaterial, specified as a nonlinear elastic lattice with a center of symmetry.
У 2.32	Daniil A. Kolesov, Vladimir I. Erofeev, Alexey O. Malkhanov and Ashot V. Shekoyan	Nonlinear mathematical models of metamaterials defined as "mass-in-mass" and "damper-in-mass" chains
У 2.33	Evgenii Aryshenskii, Sergey Konovalov, Viacheslav Bazhenov and Jurgen Hirsch	Features of the microstructural composition of low-alloyed aluminum alloys of the 6XXX series with small additions of Zr and Sc
У 2.34	Evgeniia Putilova, Sergey Zadvorkin and Kristina Kryucheva	Investigation of structure and physical-mechanical properties of metal in different zones of welded trunk pipelines made of X80 strength grade steel
У 2.35	Ryabova Anna V., Fanda Anna Yu., Trofimov Sergey V.	Functional Protective Coatings for Steel Architectural Construction Panels
У 2.36	V. I. Pudov and Yu. N. Dragoshanski	Physical modification of products made of soft magnetic materials under texturing effects

У 2.37	Yulia Yu. Emurlaeva, Natalie S. Aleksandrova and Ivan A. Bataev	Weldability window for high-velocity impact welding of Al and Ti plates obtained by numerical simulation
У 2.38	M. E. Goshkoderya and T. I. Bobkova	Development and Research of Composite Coatings of Ti-B System, Sprayed by Microplasma Method
У 2.39	Yulia Yu. Emurlaeva, Natalie S. Aleksandrova and Kemal I. Emurlaev	Structural transformations at the interface of explosively welded Al and Ti: experimental research and numerical simulation
У 2.40	Эмурлаев Кемал Исметович	Применение синхротронного излучения для анализа фрикционного взаимодействия материалов
У 2.41	Andrey Ja. Minaev, Hammat H. Valiev, Jury V. Korovkin and Gennady V. Stepanov	Testing of Magnetoactive Elastomeric Composite Materials
У 2.42	Denis Davidov, Igor Ezhov, Nikolai Popov, Nataliya Kazantseva	Mechanical properties of Co-Al-Mo-Nb intermetallic alloys
У 2.43	S I Dzhelialov	The structure and properties of ceramics, obtained from mixtures of the system ZrO ₂ -Al-C.

СЕКЦИЯ № 3 (Section 3)

**ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ. САД/САМ/САЕ – ТЕХНОЛОГИИ.
МАШИНОВЕДЕНИЕ И ДЕТАЛИ МАШИН.
МЕХАНИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И РОБОТОТЕХНИКА.
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА.
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ.
ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

GENERAL PROBLEMS OF ENGINEERING. MODELING TECHNICAL SYSTEMS. CAD / CAM / CAE - TECHNOLOGIES. ENGINEERING AND MACHINE PARTS. MECHANIZATION, AUTOMATION AND ROBOTICS. PROBLEMS OF TRANSPORT DEVELOPMENT. AGRICULTURAL ENGINEERING. ECOLOGY.

08 сентября, среда

Ауд.110 Начало в 9.00

Руководители: Харченко Александр Олегович, к.т.н., проф.
Сидоров Денис Евгеньевич, к.т.н, доц.

У 3.01	Meleshko Alexey, Desnitsky Vasily, and Kotenko Igor	Approach to anomaly detection in self-organized decentralized wireless sensor network for air pollution monitoring
--------	---	--

У 3.02	Alexander Bokhonsky, Natalia Varminskaya, Tatyana Mozolevskaya	Reversibly Constructed New Optimal Controls For Translational Object Motion
У 3.03	Yaqub Hassan, A.M. Popov, R.M. Valiyev	The Exponential Law of Device Functioning in Mechanical Engineering
У 3.04	Anna V.Titova, Nikolay A. Korenevskiy, and Mariia I. Goltsova	Fuzzy Models for Evaluating the Effect of Radio Frequency Electromagnetic Fields on Health
У 3.05	Julius Tchigirinsky, Nataly Chigirinskaya, and Alexander Evtyunin	Stability assessment methods of technological processes
У 3.06	Yaqub Hassan, A.M. Popov and R.M. Valiyev	Oscillatory processes in the cumulative jet of disintegrators
У 3.07	Yaqub Hassan, A M Popov and R M Valiyev	Normal law of functioning of the device in mechanical engineering
У 3.08	Syritsky Antoni B., Komshin Aleksandr S., Plaksina Ekaterina T.	Evaluation of technical condition of an internal combustion engine by precision chronometry method
У 3.09	V.A. Pogonyshv, V.E. Torikov, I.A. Mokshin, D.A. Pogonysheva, A.A. Boiko	Leveling out the effect of sample runouts on wear when testing on the smt-1 friction machine
У 3.10	Гарбузов Кирилл Андреевич	Общие проблемы машиностроения в Кузбассе и пути их решения
У 3.11	Сергеева И.В., Короткова Е.А., Колос Э.М., Мартинес Э.К.	Инновационный курс начертательной геометрии
У 3.12	Anna Klentak	Method Of Formation Of A Sequence Of Elements Of Technological Processes Of Foundry Production For The Priority Selection Conducted On Energy Saving Measures
У 3.13	Anna Klentak	Methods for assessing heat energy losses through the building envelope, as well as methods for calculating the resistance to heat transfer of the building envelope
У 3.14	Nekrasov Roman Yurievich	mechanical processing thermal regulation
У 3.15	Зубарев Ю.М., Вебер А.В., Богданов Е.В., Барсуков В.А.	Основные направления модернизации и развития предприятий судостроения
У 3.16	Alexander Zverovshchikov	Assessment Of A Heterogeneous Environment
У 3.17	Alexey Khomichev, Alexandr Volkov	Electromechanical transmission of skid steer loader
У 3.18	Derzhanskiy V.B., Taratorkin I.A., Volkov A.A., Yakovlev A.G.	Regularities of Interaction between a Caterpillar Drive and a Supporting Base
У 3.19	Evgeniy Zhuchenko, Vladivir Chervonyuk	Disadvantages of modern gas turbine engine diagnostics systems and some prospects for their development

У 3.20	Andrey Vashurin, Yuri Trusov, Evgeni Toropov, and Pavel Moshkov	Development of experimental fuel economy evaluation methodology for light commercial vehicle
У 3.21	Ветрогон Александр Анатольевич, Крипак Марина Николаевна	Анализ целесообразности назначения приоритетных направлений движения в зоне кольцевого пересечения в зависимости от распределения транспортных потоков
У 3.22	A.I. Taratorkin, I.A.Taratorkin, A.V. Belevich and I.A.Trusevich	Metod for Optimizing Dynamic and Vibroacoustic Load of Transport Vehicle Power Unit
У 3.23	Alexey Taratorkin, Victor Derzhanskii, Sergey Abdulov, Alexander Taratorkin	Off-design Loading Modes of the Road Rollers of the Undercarriage of the Tracked Vehicle
У 3.24	Leonid Babitskiy, Vadim Moskalevich, and Aleksandr Belov	Substantiation of firing pin location on elastic strut of vibration shock cultivator hoe
У 3.25	E.G. Aristov, N.N. Krakhovetsky, V.G. Selivanov, I.Ya. Paremsky, N.P. Mishurov	PROCESSES FOR RAPID TEST OF SPRAY DROP DISPERSED CHARACTERISTICS

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

C 1.01	Odenbakh Irina A.	Analysis of chromogenic materials for angular-selective smart window
C 1.02	S. A. Barannikova, A. M. Nikonova, S. V. Kolosov and G. V. Shlyakhova	Stages and Irregularities of Plastic Strain in Austenitic Stainless Steel Within a Temperature Range of $143 < T < 420$ K
C 1.03	Andrey I. Vlasov, Vladimir P. Zhalnin, Alexander A. Rasuk and Oleg V. Kosyanov	Composite nanomaterials for the realization of promising memristive structures
C 1.04	Dmitry V. Mashtlyar, Igor M. Imshinetskiy, Konstantine V. Nadaraia, Marina V. Sidorova, Sergey L. Sinebryukhov and Sergey V. Gnedenkov	Formation of PEO coatings modified by SiC nanoparticles on the MA8 magnesium alloy
C 1.05	Yanfei Geng, Irina Panchenko, Xizhang Chen and Yuri Ivanov	Change in the fine structure of the additive Al-Mg alloy after electron-beam processing
C 1.06	E.N. Blinova, A.M. Glezer, M.A. Libman and E.V. Pimenov	Influence of large plastic deformations on martensitic transformation in alloys of Fe-Cr-Ni system
C 1.07	Mikhail V. Nadezhkin, Dina V. Orlova, Svetlana A. Barannikova and Lev B. Zuev	Plastic Strain Localization in Steel Composites Produced via Additive Manufacturing
C 1.08	V. I. Karlov and Yu. I. Krykhtin	Investigation of the Composition, Structure and Properties of New Porous Powder Friction Coatings Obtained by Plasma Sputtering

C 1.09	Maksim Kubrikov, Mikhail Saramud, Angelina Petetskaya and Evgeniy Talay	Creation and Verification of Digital Twins in Cloud Production
C 1.10	Evgeny Mityushov, Egor Zinovich, Maxim Kosulin	Kinematics of the maneuver of the multifunctional machine for metallurgical furnaces
C 1.11	Anatolij D Semenov, Anton V Volkov and Elena D Semyakhina	Computation Error Analysis of the High-Pressure Sodium Lamp Mathematical Model
C 1.12	L.A. Prokudina, M.P. Vikhirev	Numerical simulation of the instability of a non-isothermal liquid film in film devices
C 1.13	O Yu Kazakova, L B Gasparova	Dependence of Elastic Deformations of Spindle-Tool Subsystem on Influence of Cutting Force Radial Component
C 1.14	A.N. Feofanov, and A.G. Busheva	Developing an algorithm for selecting experts that determine technical characteristics of technological equipment
C 1.15	Andrey Yurkevich, and Larisa Yurkevich	The specifics of calculating the efficiency of the continuously variable mechanical transmission with oscillatory movement of internal links and force function control
C 1.16	Vladislav Soldatkin, Alexey Tereshin and Andrey Yurkevich	Determining the drive power of the system controlling the vibration amplitude of the rectifiers for the continuously variable mechanical transmission with internal force functions
C 1.17	Alexander Belyaev, Alina Markovna, Vladimir Belyakov, and Vladimir Makarov	A Study of Physical and Mechanical Properties of Soil-and-Snow Mixtures
C 1.18	Старостин Н.Д., Шипачева Е.Н., Зайцев Я.А	Выявление рациональной схемы поуровневого приближения к минимальному маршруту
C 1.19	Alexander Shein, Alexander Chumanov, Artem Malkov and Nikolay Laskov	New vibration dampers for buildings and structures
C 1.20	Pavel Vitliemov and Krasimir Markov	An approach for parametric assembly design of robotic grippers
C 1.21	N. Derbasova, A. Oleynik and O.Gavriish	Photocatalytic properties of tungsten oxide for organic wastewater treatment
C 1.22	Galina Sigora, Larisa Nichkova, Tamara Khomenko, Vasily Golovin, and Andrey Vozhzhov	
C 1.23	Evgeni Toropov, Yuri Trusov, Pavel Moshkov and Valery Filatov	Preparation and carrying out tests of blind spot detection system
C 1.24	A V Popov, G A Chernova, M V Velikanova and N S Khvan	Investigation of the causes of premature failure of the suspension and brake system of buses " Volgabus»

C 1.25	Lvovich Igor , Preobrazhenskiy Andrey, Choporov Oleg, Ružický Eugen	Modeling and Optimization of Technical Processes in Transport Systems
C 1.26	Vladimir Konovalov	Tillage And Creation Of Soil Structure In The Conditions Of Krasnodar Territory
C 1.27	A. S. Averyanov, S. N. Vlasov, A. L. Khokhlov and A. A. Khokhlov	Evaluating the use of composite rapeseed and mineral diesel-fuel oil in automotive diesel engines and the effect of its heating on the operating conditions of fuel-injection equipment
C 1.28	Vladimir Konovalov, Sergey Konovalov and Viktor Baradakov	Analysis Of Development Trends Of Disk Tillage Organs For Increasing The Degree Of Soil Crumbling
C 1.29	Vladimir I. Konovalov and Sergey I. Konovalov	Influence of design and technological parameters of disk working bodies on the height of the crest of the bottom of the furrow
C 1.30	Vladimir I. Konovalov, Sergey I. Konovalov and Viktor I. Baradakov	Kinematic analysis of a disk working body with a changing radius of curvature
C 1.31	Tatyana Oskolkova, Sergey Yaresko, and Sergey Balakirov	Tribomechanical properties of the modified surface of alloys of the WC-Co system
C 1.32	Igor Kotenko, Igor Parashchuk, and Didier El Baz	Selection and justification of information security indicators for materials processing systems
C 1.33	Alexey A. Eremin, Vladimir S. Makarov, Igor O. Leushin and Anatoly D. Ryabtsev	Application of software tools for simulation of hot isostatic pressing
C 1.34	A. Yu. Botashev, A. A. Musaev and R. V. Betrakhmadov	Research the impulse stamping technology of high-strength hard-to-form alloys
C 1.35	Масленников К.Б., Платов С.И., Дёма Р.Р., Банщиков В.С., Урцев Н.В., Латыпов О.Р.	Ensuring Control of the Rolling Technological Process and the Quality of Rolled Products at Mill 5000

Программа
3-го международного симпозиума
«Технологии аэрокосмической техники-ТАКТ-2021»
6-11 сентября 2021 г., Севастополь, Крым

6 сентября 11.00-18.00, 7 сентября 9.00-10.00 Регистрация участников симпозиума. **Главный корпус Севастопольского государственного университета, ул. Гоголя, дом 14.**

7 сентября. Начало в 15.30 (ауд. 104)

1. Резник С.В., Открытие симпозиума, вступительное слово: к 60-летию исторического полета в космос Ю.А. Гагарина.

Приветствия основных организаторов симпозиума: **Антонов В.В., Быков Л.В., Гринчук П.С., Кузнецов П.К., Пак А.Я., Тимофеев А.Н.**

Сессия 1. 15.30-17.00. Ведущие: Бухаров С.В., Гринчук П.С., Мамонтов Г.Я.

2. Резник С.В., Просунцов П.В. История и опыт преодоления тепловых барьеров в ракетно-космической технике: 2. Спускаемые аппараты пилотируемых космических кораблей.
S.V. Reznik, P.V. Prosuntsov History and experience of overcoming thermal barriers in rocket and space technology: 2. Ballistic reentry of spacecrafts.
3. Резник С.В., Просунцов П.В. История и опыт преодоления тепловых барьеров в ракетно-космической технике: 3. Атмосферные зонды автоматических межпланетных станций.
S.V. Reznik, P.V. Prosuntsov History and experience of overcoming thermal barriers in rocket and space technology: 3. Atmosphere probes in Solar system.
4. Зимин В.Н., Крылов А.В., Кувыркин Г.Н., Шахвердов А.О. Математический и наземный эксперименты при проектировании трансформируемых космических конструкций.
V.N. Zimin, A.V. Krylov, G.N. Kuvyrkin, A.O. Shakhverdov Mathematical and ground experiments in the design of transformable space structures.
5. Васильева Ю.З., Мамонтов Г.Я., Пак А.Я. Синтез карбида молибдена безвакуумным электродуговым методом.
Yu.Z. Vasil'eva, G.Ya. Mamontov, A.Ya. Pak Large-scale synthesis of molybdenum carbide based catalyst by vacuum-free DC arc plasma method.
6. Пак А.Я., Мамонтов Г.Я., Васильева Ю.З., Гумовская А.А. Получение ультратугоплавких карбидов металлов в атмосферной плазме дугового разряда.
A.Ya. Pak G.Ya. Mamontov, Yu.Z. Vasil'eva, G.Ya. Mamontov, A.A. Gumovskaya Synthesis of ultra-high-temperature metal carbides by atmospheric DC arc plasma processing.
7. Бородавкин В.А., Русина А.А., Щеглов Д.К. Конверсия и диверсификация организаций ОПК в контексте современных рынков труда.
V.A. Borodavkin, A.A. Rusina, D.K. Sheglov Conversion and diversification defense-production enterprises in context of modern trade markets.

Перерыв 17.00-17.15

Сессия 2. 17.15-19.00 Ведущие: Малышева Г.В., Райлян В.С., Тимофеев А.Н.

8. Мосиук В.Н., Бухаров С.В., Баранов А.А. Изготовление формообразующей оснастки на основе теплостойкого связующего ТЭИС-53.
V.N. Mosiyuk, S.V. Bukharov, A.A. Baranov Manufacture of molding tooling based on TEIS-53 heat-resistant resin.
9. Корнейчук А.Н., Чугунов С.А., Литковская Ю.Г., Бухаров С.В. Особенности применения стеклопластиковых сотовых наполнителей для конструкций космической техники.
A.N. Korneichuk, S.A. Chugunov, U.G. Litkovskaya, S.V. Bukharov Features of application of fiberglass cellular fillers indented of the space structures.

10. Бухаров С.В., Корнейчук А.Н., Ташилов С.В. Технология и свойства пиролизованных сотовых наполнителей на основе углеродных тканей.
S.V. Bukharov, A.N. Korneichuk, S.V. Tashilov Technology and properties of pyrrolisobathing cellular fillers on the basis of carbon fabrics.
11. Бухаров С.В., Ветохин С.Ю., Гареев А.Р., Корнейчук А.Н., Чугунов С.А. Слоистые волокнистые термопластичные композиционные материалы для сотовых наполнителей.
S.V. Bukharov, S.Yu. Vetrov, A.R. Gareev, A.N. Korneichuk, S.A. Chugunov Layered fibrous thermoplastic composite materials for cellular fillers.
12. Гринчук П.С., Акулич А.В., Соловей Д.В., Степкин М.О., Кияшко М.В., Третьяк М.С., Чупрасов В.В. Волоконно-армированные теплозащитные материалы C/SiC: получение и испытания.
P. S. Grinchuk, A.V. Akulich, D. V. Solovey, M. O. Stepkin, M. V. Kiyashko, M. S. Tretyak, V. V. Chuprasov Fiber-reinforced thermal protection materials C/SiC: production and testing.
13. Васецкий В.А., Махнач А.И., Грищенко В.М., Дорошко М.Ю. Исследование кратерообразования в конструкционных материалах при воздействии ударников в диапазоне скоростей 0,5-3,0 км/с.
V.A. Vasetsky, A.I. Makhnach, V.M. Grishchenko, M.Yu. Doroshko Investigation of crater formation in structural materials under the influence of impactors in the speed range of 0.5-3.0 km/s.
14. Кузнецов П.К., Мартемьянов Б.В., Чекотило Е.Ю. Методика обнаружения и определения параметров движения судов по волновым следам на водной поверхности.
P.K. Kuznetsov, B.V. Martem'yanov, E.Yu. Chekotilo Methods for detecting and determining the parameters of the movement of ships by wave tracks on the water surface.

8 сентября. Начало в 9.00 (Ауд. 104)

Сессия 3. 9.00-13.00. Ведущие: Думанский А.М., Лебедев К.Н., Логачева А.И.

15. Терехин А.В., Фокин В.И., Райлян В.С., Русин М.Ю., Антонов В.В., Лисаченко М.Г., Коваленко П.В. Особенности наземных тепловых испытаний головных элементов конструкций летательных аппаратов на основе керамики системы Si₃N₄.
A.V. Terekhin, V.I. Fokin, V.S. Raylian, M.Yu. Rusin, V.V. Antonov, M.G. Lisachenko, P.V. Kovalenko Features of ground-based thermal tests of the head elements of flight vehicles structures based on Si₃N₄ system ceramics.
16. Райлян В.С., Терехин А.В., Русин М.Ю., Фокин В.И., Хамицаев А.С., Просунцов П.В. Исследование конструкций датчиков плотности теплового потока в диапазоне 0-2,5 МВт/м² при радиационном нагреве.
V.S. Raylian, A.V. Terekhin, M.Yu. Rusin, V.I. Fokin, A.S. Khamitsaev, P.V. Prosuntsov Investigation of the designs of heat flux density sensors in the range of 0 -2.5 MW/m² under radiation heating.
17. Белоглазов А.П., Крестинин В.В., Еремин А.Г., Ромашова М.О., Антипов Е.А. Оценка возможности использования углеродного материала в теплопередающих устройствах летательных аппаратов.
A.P. Beloglazov Evaluation of the possibility of using carbon material in heat transfer devices of flight vehicles.
18. Нелюб В.А., Косенко Е.А. Новые полимерные композиционные материалы с «жидкой» матрицей.
V.A. Nelyub, E.A. Kosenko New composite materials with a "liquid" matrix
19. Вдовин Д.В., Абрамочкин А.Ю., Бородулин А.С., Нелюб В.А. Методика прогнозирования характеристик полимерных композиционных материалов методом нейросетевого моделирования.
D.V. Vdovin, A.Yu. Abramochkin, A.S. Borodulin, V.A. Nelyub Predicting the characteristics of polymer composite materials by neural network modeling.

20. Федоров С.Ю., Борисов Д.Л., Нелюб В.А. Расчет тепловых нагрузок при воздействии электрического тока на стеклянные и углеродные волокна с медным покрытием.
S.Yu. Fedorov, D.L. Borisov, V.A. Nelyub Calculation of the thermal loads for electric current to glass and carbon fibers with copper coating.
21. Пхон Тхан Чжо, Маунг Пье Пху, Малышева Г.В. Исследование кинетики процесса пропитки в зависимости от структуры армирующего наполнителя.
T.C. Phon, P.P. Maung, G.V. Malysheva Research of kinetic impregnation process based on the structure of reinforcing filler.
22. Гузева Т.А., Дронова М.А., Фальман А. Влияние химической природы полимерной матрицы и технологии формования на качество деталей из углепластиков.
T.A. Guzeva, M.A. Dronova, A. Falman Influence of polymer matrix chemical nature and molding technology on the quality of CFRP parts.

Перерыв 11.00-11.30. Кофе, чай

23. Иванов А.В. Опыт реализации импортозамещения в сфере создания высокотехнологичных прецизионных антенных систем телекоммуникационных космических аппаратов.
A.V. Ivanov Experience in import substitution high-technology industrialization for telecommunication spacecraft high-precision antenna systems.
24. Быков Л.В., Ежов А.Д. Экспериментальное исследование анизотропии теплопроводящих свойств образцов из нержавеющей стали марки SAE 316L, полученных по аддитивной технологии
L.V. Bykov, A.D. Ezhov Experimental study of the anisotropy of the heat-conducting properties of SAE 316L stainless steel samples obtained by additive technology.

Перерыв 13.00-14.00. Обед

Сессия 4. 14.00-17.00. Ведущие: Гаращенко А.Н., Кузнецов Г.В., Тарасов В.А.

25. Гаращенко А.Н., Берлин А.А., Кульков А.А. Особенности обеспечения пожаробезопасности конструкций и изделий из полимерных композитов.
A.N. Garashchenko, A.A. Berlin, A.A. Kulkov Features of ensuring fire safety of structures and products made of polymer composites.
26. Слитков М.Н., Разин А.Ф., Суслов С.В., Гаращенко А.Н. Моделирование теплового состояния длинномерного размеростабильного трансформируемого штыря из ПКМ в условиях космоса методом контрольных объемов.
M.N. Slitkov, A.F. Razin, S.V. Suslov, A.N. Garashchenko Simulation of the thermal state of a long-dimensional dimensionally stable transformable pin made of PCM in space conditions by the control volume method.
27. Кульков А.А., Лебедев К.Н., Разин А.Ф., Слитков М.Н. Основные принципы математического моделирования технологического процесса теплостатических испытаний элементов конструкций авиационной и ракетнокосмической техники из композиционных материалов
A.A. Kulkov, K.N. Lebedev, A.F. Razin, M.N. Slitkov Basic principles of mathematical modeling of the technological process of thermostatic tests of structural elements of aviation and rocket and space technology from composite materials.
28. Лебедев К.Н., Мороз Н.Г., Слитков М.Н. Циклическая прочность металло-композитных баллонов высокого давления для хранения ксенона в составе космического аппарата в условиях орбитального полета.
K.N. Lebedev, N.G. Moroz, M.N. Slitkov Cyclic strength of metal-composite high-pressure cylinders for storing xenon on the board of spacecraft in the orbital flight conditions.
29. Логачева А.И. Аддитивные технологии для металлических материалов в изделиях РКТ: перспективы и проблемы применения.
A.I. Logacheva Additive technologies for metallic materials in rocket and spacecraft products: prospects and problems of application.

30. Ленковец А.С. Металлические композиционные материалы, армированные волокнами бора и карбида кремния.
A.S. Lenkovets Metal composite materials reinforced by fibre of boron and silicon carbide.
31. Тимофеев И.А., Разина А.С., Грачев Ф.А., Поляничко Е.А., Тимофеев А.Н. Современные тенденции и актуальные проблемы формообразования заготовок деталей из углерод-углеродных и углерод-керамических композиционных материалов.
I.A. Timofeev, A.S. Razina, F.A. Grachev, E.A. Polyanchiko, A.N. Timofeev Actual trends and current problems of carbon-carbon and carbon-ceramic composite materials shaping.
32. Кузнецов Г.В., Максимов В.И., Вяткин А.В., Нагорнова Т.А. Тепловые режимы локальных рабочих зон в условиях лучистого нагрева.
Kuznetsov G.V., Maksimov V.I., Vyatkin A.V., Nagornova T.A. Thermal regimes of local working zones under condition of radiant heating.
33. Тарасов В.А., Бабуринов М.А., Баскаков В.Д., Боярская Р.В., Боярский Д.С. Технологические средства повышения прочности паяной конструкции решетчатых рулей аэрокосмической техники
V.A. Tarasov, M.A. Baburin, V.D. Baskakov, R.V. Boyarskaya, D.S. Boyarsky Technological means of increasing the strength of the brazed structure of lattice rudders of aerospace engineering.
34. Думанский А.М., Алимов М. Идентификация упругих характеристик однонаправленного углепластика при растяжении под углом к направлению армирования с учетом влияния скорости нагружения
A.M. Dumansky, M. Alimov Identification of elastic characteristics of unidirectional CFRP under off-axis tension taking into account the rates of loading.
35. Михайловский К.В., Резник С.В. Композиционные материалы на новом этапе развития многоразовой ракетно-космической техники.
K.V. Mikhailovsky, S.V. Reznik Composite materials at the new stage of development of reusable rocket and space technology.
36. Кротов Д.М., Куцбах А.А., Резник С.В. Разработка новых подходов к производству фасонных деталей приборов методом литья металл-полимерных смесей.
D.M. Krotov, A.A. Kutzbach, S.V. Reznik Development of new approaches to the production of shaped parts of devices by molding injection method.
37. Alexey Lamotkin, Natalia Misura and Evgenij Mityushov On one method for constructing a programmed trajectory in problems of stabilizing a spacecraft
38. Khranov Alexander, Semdyankin Ilya, Kiselev Eugene. Application of the modern stationary working systems for increase capacity and quality of non-rigid aircraft parts
39. Nasonov F.A., Kharchenko K.D., Akulinin A.O., Morozov B.B. Numerical simulation of the stress-strain state of a hybrid titanium-polymer composite material for optimizing the design of aircraft structures.
40. Ekaterina Sokolova. Technology of aerospace imagery processing
41. Oleg V. Gradov, Margaret A. Gradova, Irina A. Maklakova and Svetlana N. Kholuiskaya. Towards Electron-Beam-Driven Soft / Polymer Fiber Microrobotics For Vacuum Conditions
42. Naing Lin Aung, Oleg Tatarnikov, and Phywo Wai Aung. Parametric optimization of load bearing elements for composite wing of an unmanned aerial vehicle
43. S. A. Dumanskiy. Stability of a rectangular Shape Memory Alloy plate during the forward phase transition for thermomechanically coupled statement
44. Tun Lin Htet, P.V. Prosuntsov. Comparative analysis of the selection of lay-up stacking of polymer composite load-bearing elements for the tail section of fuselage structure of the light aircraft

9, 10 сентября Научно-образовательные экскурсии и круглые столы участников симпозиума