



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

Председатель конференции

Месхи Бесарион Чохоевич Ректор, доктор технических наук, профессор
(Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону, Россия)

Ученый секретарь конференции

Лукьянов Александр Дмитриевич
кандидат технических наук, доцент
(Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону, Россия)

ЗАРАНЕЕ ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ДЛЯ УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeLQa11zIdHhcsSrSGZgNkbsWyf-X5OgyQqitlx6s4djUmTg/closedform>

ССЫЛКА НА ЗАСЕДАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ:

[HTTPS://ZOOM.US/MEETING/REGISTER/TJCLF-UPRD8THTDIZ5Y4NDWFSH8UPUA6SJPU](https://zoom.us/meeting/register/tjclf-uprd8thtdiz5y4ndwfs8upua6sjpu)

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

11 СЕНТЯБРЯ 2020

9:00-10:00 – Рассылка приглашений для присоединения к конференции.
Регистрация участников

ОФИЦИАЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

10:00 – 10:30 – **Приветственная Речь**

Председатель оргкомитета конференции

Месхи Бесарион Чохоевич Ректор Донского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор

Колесников Владимир Иванович Академик Российской академии наук, президент Ростовского государственного университета путей сообщения, доктор технических наук, профессор.

Сопредседатель программного комитета

Заковоротный Вилор Лаврентьевич Доктор технических наук, профессор

Сопредседатель программного комитета

Варавка Валерий Николаевич Доктор технических наук, профессор

Сопредседатель программного комитета

Марчук Владимир Иванович Доктор технических наук, профессор

Заместитель председателя программного комитета

Минкин Максим Сергеевич Начальник управления научных исследований, кандидат технических наук



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

10:30 – 10:45 – **Галыбин Александр Николаевич**

главный научный сотрудник Института физики Земли
им. О.Ю. Шмидта РАН

*«Интегральные уравнения для идентификации трещин
на границах слоев»*

10:50 – 11:05 – **Шахраманьян Михаил Андраникович**

профессор каф. безопасности жизнедеятельности Финансового
университета при Правительстве РФ, главный научный
сотрудник ДГТУ

*«Системы компьютерного зрения для контроля уровня
обеспечения пожарной безопасности объекта»*

11:10 – 11:25 – **Нгуен Суан Тьем**

PhD, Вьетнамский технический университет им. Ле Куй Дона,
г. Ханой, Вьетнам

*«The design of a quasi-time optimal cascade controller for ball
and beam system»*

11:30 – 11:45 – **Marko Petković**

PhD, факультет Агрономии Университета Крагуеваца,
г. Чачак, Сербия

«Modeling of carrot thin layer convective drying process»

ПЕРЕРЫВ.

РАССЫЛКА ПРИГЛАШЕНИЙ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К КОНФЕРЕНЦИИ УЧАСТНИКАМ

СЕКЦИИ № 3 «ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И МЕХАНИКИ ГЕТЕРОГЕННЫХ

И КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ»:

[HTTPS://US02WEB.ZOOM.US/MEETING/REGISTER/TZIQD--
VRTWQETNPYZT3EK5ISC4PGCQGP6P](https://us02web.zoom.us/join/register/tziqd--VRTWQETNPYZT3EK5ISC4PGCQGP6P)



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

ЗАСЕДАНИЕ Секций

№2 «Нелинейная динамика и прикладная синергетика в технических системах»,

№4 «Фундаментальные методы системного анализа, моделирования и оптимизации динамических систем»,

№5 «Когнитивные методы анализа гетерогенных данных»

12:00 – 12:15 – **Лапшин Виктор Петрович**

Вибрационная динамика и температура процесса резания на различных этапах формирования износа режущего клина

12:15 – 12:25 – **Литвинов Владимир Николаевич**

Численное моделирование гидродинамических процессов в Азовском море

12:25 – 12:35 – **Гвинджилия Валерия Енвериевна**

Identification of optimal switching coordinates of processing cycles on metal cutting machines

12:35 – 12:45 – **Муканов Галымжан Жанатович**

Поднадкостничный дентальный титановый экзоимплантат, полученный аддитивным способом

12:45 – 12:55 – **Шаповалов Владимир Владимирович**

Optimization of dynamically loaded nonlinear technical systems

12:55 – 13:05 – **Лукьянов Александр Дмитриевич**

Dynamic model of the process of drying porous-fibrous materials

13:05 – 13:15 – **Никишин Иван Олегович**

Система динамического управления режимом проветривания шахт

13:15 – 13:25 – **Хрипков Глеб Львович**

Методы минимизации выделения полезного сигнала при «перевороте» аппроксимирующей функции

13:25 – 13:35 – **Vladimir Mladenovic**

Kids security on social networks by face blur technique



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

13:35 – 13:45 – **Сидорякина Валентина Владимировна**

Построение трехмерных декартовых по вертикали гранично-адаптивных сеток для задач гидрофизики прибрежных систем

13:45 – 13:55 – **Щербакова Елена Евгеньевна**

Численное решение задач математической физики методом коллокаций

14:00 – 14:10 – **Гейс Э.А.**

Организация движения беспилотных летательных аппаратов в составе группы

14:10 – 14:20 – **Бурцева Ольга Александровна**

Двумерный в плане источник, вихрь и вихресточник

14:20 – 14:30 – **Катин Олег Иванович**

Development and application of methods for regulating the pH and temperature of the bioreactor

14:30 – 14:40 – **Донской Данила Юрьевич**

Dynamic model of the system for maintaining microclimate and illumination of the closed soil object

14:40 – 14:50 – **Самара И.**

Non-contact heart rate measurement from video stream

14:50 – 15:00 – **Марчук Владимир Иванович**

Повышение точности выделения кусочно-линейной полезной составляющей сигнала в условиях априорной неопределенности

15:00 – 15:10 – **Галушкин Дмитрий Николаевич**

Probability of thermal runaway in high-capacity nickel-cadmium batteries with pocket electrodes

15:10 – 15:20 – **Галушкин Дмитрий Николаевич**

Research into storage processes in batteries to create highly efficient reversible hydrogen storage

15:20 – 15:30 – **Микитинский Александр Петрович**

Selecting the engine power while the dry winding of the composite material

15:30 – 15:45 – **Ибадов Рагим**

The method of spatial-temporal reconstruction of dynamic images based on a geometric model with contour and texture analysis



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

15:45 – 16:00 – **Волкова А.А.**

Синтез управления угловыми скоростями летательного аппарата на основе алгоритма с прогнозирующей моделью

16:00 – 16:15 – **Сиротин Павел Владимирович**

Обоснование и синтез систем стабилизации и виброизоляции зерно- и кормоуборочных комбайнов

16:15 – 16:25 – **Федосов Валентин Петрович**

Digital meter of frequency instability and phase noise of high stable oscillators

16:25 – 16:35 – **Аленцов Егор, Остапович Олег**

Самооптимизация действий мобильного робота с помощью голосовых команд

12 СЕНТЯБРЯ 2020

9:00-10:00 – Рассылка приглашений для присоединения к конференции.
Регистрация участников

ЗАСЕДАНИЕ Секций

№2 «Нелинейная динамика и прикладная синергетика в технических системах»,

№4 «Фундаментальные методы системного анализа, моделирования и оптимизации динамических систем»,

№5 «Когнитивные методы анализа гетерогенных данных»

10:00 – 10:10 – **Евстафьев Вячеслав Владимирович**

Совершенствование динамики информационных потоков для оптимизации систем телекоммуникаций

10:10 – 10:20 – **Балабан Анна Леонидовна**

Расчет энергии постоянных магнитов методом точечных магнитных моментов

10:20 – 10:30 – **Веремеев Данил Николаевич**

Рассмотрение влияния выбора цветовой модели на решение задачи повышения разрешения изображения с помощью искусственной нейронной сети



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

10:30 – 10:40 – **Кислов Кирилл Вадимович**

Исследования влияния топологии искусственной нейронной сети на эффективность решения задачи повышения разрешения растрового изображения

10:40 – 10:50 – **Веселов Геннадий Евгеньевич**

Синергетический синтез агрегированных дискретных регуляторов асинхронных двигателей

10:50 – 11:05 – **Богомолов Максим Николаевич**

Моделирование влияния частоты колебаний на поведение сложнопрофильных деталей при фрезеровании

11:05 – 11:20 – **Ивлиев Е.А.**

Компаративный анализ идентификации динамических объектов методом масштабно-инвариантного преобразования характеристик и глубоких нейронных сетей

11:20 – 11:30 – **Ракуленко Станислав Вадимович**

Зависимый двухдвигательный гидропривод буровой установки с механогидравлической системой управления регулируемым насосом

11:30 – 11:40 – **Сиротенко Андрей Николаевич**

Исследование динамических характеристик рекуперативного пневмопривода фасовочно-упаковочной машины

11:40 – 11:50 – **Стажко Александр**

Разработка программного обеспечения для расчета объемов зон загрязнения взвесью и другими примесями на графическом ускорителе

ПЕРЕРЫВ. ДЕМОНСТРАЦИЯ ФИЛЬМА, ПОСВЯЩЕННОГО 90-ЛЕТИЮ ДГТУ

12:30 – 12:40 – **Степанов Макар Степанович**

Функция влияния как метрологическая характеристика цифрового измерителя давления

12:40 – 12:50 – **Степанов Макар Степанович**

Выбор измерительной системы регистрации температуры деталей при микродуговом нагреве и его теплофизический анализ

12:50 – 13:00 – **Бахрачева Юлия Сагидулловна**

Решение задачи о сушке пластины электромагнитным излучением методом функций Грина



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

13:00 – 13:10 – **Храмов Владимир Викторович**

Формализация характеристик автоматического рабочего места (АРМ) с использованием лингвистических переменных (ЛП)

13:10 – 13:20 – **Кудряшов Сергей Борисович**

Анализ эффективности использования комплексных ультразвуковых колебаний при электроакустическом напылении осевого режущего инструмента

13:20 – 13:30 – **Чумак Маргарита Игоревна**

Применение современных технологий при оценке устойчивости и анализе уязвимости информационно-технологических систем

13:35 – 13:45 – **Проценко Елена Анатольевна**

Wave hydrodynamics discrete models construction and research

13:50 – 14:00 – **Волкова А.А.**

Синтез управления угловыми скоростями летательного аппарата на основе алгоритма с прогнозирующей моделью

14:00 – 14:15 – **Сиротин Павел Владимирович**

Обоснование и синтез систем стабилизации и виброизоляции зерно- и кормоуборочных комбайнов

14:20 – 14:30 – **Коротыч Д.**

Моделирование позиционной системы пневмопривода длинноходовых установочных перемещений

14:30 – 14:45 – **Долгов Григорий**

Комбинированный пневмопривод поворотного-делительного механизма инструментальной револьверной головки

14:45 – 14:55 – **Приходько Сергей**

Быстроходный пневмомеханический привод исполнительных движений механизмов машин

14:55 – 15:10 – **Позументчиков Илья Константинович**

Погрешности фрезоточения резьбы

15:10 – 15:20 – **Леонтьев Антон Леонидович**

Применение ПЛИС-технологий для моделирования гидрофизических процессов в водоемах со сложным рельефом дна.



11-12 сентября 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE "DYNAMICS OF TECHNICAL SYSTEMS - 2020"

15:20 – 15:30 – **Лященко Татьяна Владимировна**

Моделирование транспорта загрязняющих веществ в системе
"воздух-вода" мелководного водоёма

15:30 – 15:40 – **Матершев Александр Владимирович**

Set-theoretical Approach to Finding the Range of Possible Values of
the Size of a Group of Objects in a Situation of Multiple
Indistinguishability

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ
