

## ОБЩИЙ ГРАФИК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

4 февраля (четверг)

Зал заседаний Совета БНТУ, ауд. 202 корп. №1

10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> – регистрация участников конференции

10<sup>30</sup> – открытие конференции

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

**Председатель** – Василевич Ю.В., д.ф.-м.н., проф.; зав. каф. «Теоретическая механика и механика материалов»;

**Секретарь** – Чигарев В.А., к.ф.-м.н., доцент.

10<sup>30</sup>-15<sup>00</sup> – ауд. 202, корп. № 1

13<sup>00</sup>-13<sup>30</sup> – перерыв

1. Журавков М.А., Лопатин С.Н. – Некоторые модельные задачи, сопровождающие проходку шахтного ствола в многослойном соляном массиве на больших глубинах

2. Мухасев Г.И., Nobili A., Prikazhnikov D. – Исследование свободных колебаний наноразмерных стержней и балок на основе нелокальной теории упругости

3. Мухасев Г.И., Ботогова М.Г., Ereteyev V. – Антиплоские волны, бегущие по шероховатой поверхности

4. Шилько С.В., Дробыш Т.В., Петроковец Е.М., Сазанков А.П., Хотько А.В. – Экспериментальное определение упругих и вязкоупругих характеристик шинных резин

5. Василевич Ю.В., Остриков О.М. – Роль сил неупругой природы в формировании остаточных винтовых нанодвойников клиновидной формы

6. Василевич Ю.В., Остриков В.О., Остриков О.М. – Статика и динамика границ раздела аустенит/мартенсит мартенситной прослойки в нагруженном призматическом ферромагнитном монокристалле с эффектом памяти формы, находящемся в жесткой заделке

7. Капуста П.П., Махнач В.Г., Колесников А.В. – Расчет собственных форм и частот рамы магистрального автомобиля-тягача

### Доклады, представленные на Конференцию:

8. Холодарь Б.Г. – Напряженно-деформированное состояние гибкого консольного стержня, нагруженного следящей поперечной силой

9. Сосновский Л. А., Щербаков С. С. – О механотермодинамике черных дыр

10. Поленов В.С., Чигарев А.В. – О математическом моделировании акустической эмиссии в анизотропных двухкомпонентных средах

11. Дудяк А.И., Хвасько В.М. – Изгиб составных балок

12. В. Т. Минченя, Н. Т. Минченя, А. Л. Савченко, А. Ю. Королев, В. С. Нисс – Интенсификация процесса электрореконтактной микросварки проволочных изделий медицинской техники с наложением УЗК

13. Можаровский В.В., Кузьменков Д.С., Коляскин И.И., Василевич Ю.В. – Реализация расчета контакта тел из армированных материалов, моделирующих взаимодействие элементов машин

14. Маркова М.В., Леоненко Д.В. – Постановка начально-краевой задачи об осесимметричных колебаниях круговой трёхслойной пластины переменной толщины

15. Старовойтов Э.И., Журавков М.А., Яровая А.В. – Термоупругие свободные колебания трехслойной круговой пластины

16. Сукиасов В.Г. – Анализ механических аспектов пластинчатого остеосинтеза при оскольчатом переломе берцовой кости

17. Николайчик М.А., Журавков М.А. – Оценка напряженно-деформированного состояния тубинговой крепи при тампонировании околоствольного массива горных пород

18. Абрамович А.Е., Авдейчик Е.В., Конон П.Н. – Приближенная модель движения фронта жидкого слоя на вращающемся диске

19. Щербаков С.С., Сосновский Л.А., Басаран Д. – Механотермодинамика, теория единой механики и трибология: общий подход к анализу энтропии

20. Миронов Д.Н., Гончаренко В.П. – Оценка технического состояния летательного аппарата с помощью вибродиагностики

21. Конон П.Н., Поддубная М.А. – Процессы конденсации и сушки при нестационарном тепло- и массообмене в двухслойной дымовой трубе

22. Дудяк А.И., Дикан Ж.Г., Мелеховец П.А., Миношин В.В. – Определение жесткостей сечения стержня, состоящего из разнородных материалов

23. Мартыненко Т.М., Пронкевич С.А., Скляр О.Н., Мартыненко И.М. – Устойчивость несущих элементов конструкции при сопряженных воздействиях температурных полей и силовых локализованных и распределенных нагрузок

24. Можаровский В.В., Кушнир Р.М., Гачкевич А.Р., Кукареко В.А., Кушнеров А.В. – Некоторые вопросы исследования покрытий из функционально – градиентных материалов при контактном взаимодействии

25. Дудяк А.И., Хвасько В.М. – Температурные напряжения в биметаллическом стержне

26. Stanislau Dounar, Alexandre Iakimovitch, Pavel Shirvel, Andrzej Jakubowski, Leszek Chybowski, Tanishq John Mathew, Anastasia Penkina – FEA-audit and local re-design of practice-proved laboratory centrifuge machine

27. Наумов В.А. – Динамика погружения горизонтальной рамки

28. Мартыненко Т.М., Скляр О.Н., Мартыненко И.М. – Выпучивание центрально сжатого стержня, открытого тонкостенного поперечного сечения вследствие кручения и изгиба

29. Хазеев Е.В., Стасенко Д.Л. – Анализ гидравлической системы энергонасыщенного трактора «BELARUS 3022B» по уровню потерь мощности

30. Каюмов Р.А., Гимазетдинов А.Р., Шакирзянов Ф.Р. – Определение характеристик модели ползучести стеклопластика на сдвиг по результатам изгиба труб квадратного сечения

31. М.Н. Кирсанов, О.В. Воробьев – Оценка частоты собственных колебаний плоской фермы с произвольным числом панелей

32. Мармыш Д.Е. – Алгоритмические подходы численной оценки повреждаемости системы твердых тел

33. Каюмов Р.А., Мухамедова И.З. – Математическая модель деформирования модифицированных тканей при растяжении

34. *Шилько С.В., Кузьминский Ю.Г., Борисенко М.В., Мельников И.А.* – Мониторинг гемодинамики спортсмена в реальном масштабе времени по данным ЭКГ при нагрузочном тестировании

35. *Каюмов Р.А., Сулейманов А.М., Страхов Д.Е.* – Моделирование процесса деградации композитных материалов

36. *Веремейчик А.И., Хвасевич В.М.* – К решению осесимметричных краевых задач термоупругости непрерывно-неоднородных тел методом граничных интегральных уравнений

37. *Миронов Д.Н., Гончаренко В.П.* – Оценка технического состояния механической системы по изменению параметров крутильных колебаний

38. *Нестерович А.В.* – Неосесимметричное нагружение физически нелинейной трехслойной круговой пластины в своей плоскости

39. *Козел А.Г.* – Влияние материалов слоев на изгиб сэндвич-пластины на основании Пастернака

40. *Захарчук Ю.В.* – Упругое деформирование круговых трехслойных пластин со сжимаемым наполнителем осесимметричными нагрузками

41. *Акимов В.А., Гончарова С.В., Беляцкая Л.Н., Мелешко С.А.* – Анализ напряженно деформируемого состояния материала при его переработке методом раскрасованной прокатки

42. *Миронов Д.Н., Чигарев А.В.* – Моделирование динамической системы летательного аппарата

43. *Капустя П.П., Верес А.И., Махнач В.Г., Вихренко Д.В., Воронько Ю.А.* – Проектный анализ напряженно-деформированного состояния и разработка перспективной конструкции сборной рамы магистрального автомобиля-тягача

44. *Докукова Н.А., Кафтайкина Е.Н.* – Исследование деформирований витков упругой цилиндрической пружины

45. *Шилько С.В., Хотько А.В., Гавриленко С.Л., Черноус Д.А.* – Определение вязкоупругих и термомеханических параметров шинных резин по результатам динамического механического анализа

46. *Соболь В.Р., Михалкович О.М., Василевский С.А., Абрамов Л.И.* – Некоторые параметры классического рассеяния в приближении плоского упругого взаимодействия

47. *Бочарова Н.В.* – О моделировании деталей машин в Solidworks и визуализации движения механизма

48. *Турищев Л.С.* – К вопросу об общей устойчивости ферм

49. *Борец А.С., Шатина А.В.* – Гравитационный потенциал вязкоупругой планеты

50. *Недоступ А.А., Насенков П.В., Ражев А.О., Коновалова К.В.* – Математическое моделирование физико-механических характеристик канатно-веревочных изделий траловых конструкций

51. *Прудников А. П., Бодунова А. Д.* – Прочностной и тепловой анализ планетарной торовой винтовой передачи

52. *Миронов Д.Н., Козлов Ю.В.* – Разработка стайных мехатронных устройств для ведения разведки, ювелирного уничтожения живой силы и вывода из строя образцов вооружения и техники

53. *Капустя П.П.* – Методология ресурсного проектирования несущих систем грузовых автомобилей на основе синтеза аналитического, численного и виртуального моделирования

54. *Докукова Н.А., Кафтайкина Е.Н.* – Некоторые математические аспекты виброизоляции современных технических устройств

55. *Никулкина И.М., Шатина А.В.* – Влияние сжатия земли на скорость движения изображения при оптико-электронной съемке поверхности планеты

56. *Жиров В.О., Голунова В.М., Хмель О.В., Кузнецов В.В., Поляковский В.В.* – Модуль управления роботизированным производственным комплексом в ERP-системе MS DYNAMICS AX

57. *Лахвич М.Н., Обиходов П.А., Поляковский В.В.* – Прогнозирование и мониторинг дефектов шарнирно-сочлененных конструкций манипуляторов на основе конечно-элементного моделирования в системе DYNAMICS

Белорусский национальный технический университет  
Машиностроительный факультет  
Кафедра «Теоретическая механика и механика материалов»



**VII Международная  
научно-техническая конференция**

**«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И  
ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»**

**П Р И Г Л А Ш Е Н И Е  
И ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

**4-5 февраля 2021 г.**  
г. Минск, Беларусь