

**ПРОГРАММА ОЧЕРЕДНОГО ХУІ СИМПОЗИУМА
«ДИНАМИКА ВИБРОУДАРНЫХ
(СИЛЬНО НЕЛИНЕЙНЫХ) СИСТЕМ»
("DYVIS – 2009")**

25 мая, понедельник, заседание № 1. Утро: 10:00

10.00 - 10.20. Открытие симпозиума.

Председатель – В.К.Асташев

1. 10.20 - 10.50. Babitsky V.I. (UK) Synthesis of dynamical structures for design of vibro-safe hand-held percussion machines.
2. 10.50 – 11.10. Крупенин В.Л. (Москва) О моделях виброударных процессов в системах, содержащих оснащенные решетчатые элементы.
3. 11.10 – 11.40. Вульфсон И.И. Обзорный доклад по работам:
 - Вульфсон И.И. (С-Петербург) К исследованию многоконтурных регулярных колебательных систем машин, включающих механизмы с нелинейной функцией положения.
 - Вульфсон И.И., Преображенская М.В. (С-Петербург) Компьютерное моделирование и параметрический синтез цикловых колебательных систем мультимодульной структуры при учете зазоров...
4. 11.40 – 12.00. Фейгин М.И. (Н.Новгород) О прогнозировании и предотвращении аварийных ситуаций по причине «человеческого фактора», порождаемых треками бифуркационной памяти у неустойчивых управляемых систем.

Кофе-брейк 12.00-12.20

5. 12.20 – 12.40. Маркеев А.П. (Москва) Некоторые задачи динамики тяжелого твердого тела с вибрирующим подвесом. СК
6. 12.40 – 13.00. Шнеерсон Е.З. (С-Петербург) О некоторых специфических эффектах в динамических системах с существенно неидеальными связями.
7. 13.00 – 13.15. Гуськов А.М., Захаров В.В. (Москва) Сравнение динамики вибрационного сверления для пьезо- и электромагнитного вибровозбудителей.
8. 13.15 – 13.30. Балакин С.В., Гуськов А.М., Пановко Г.Я. (Москва) Особенности численного моделирования динамики глубокого сверления

Дискуссия.

25 мая, понедельник, заседание № 2. Вечер: 15:00

Председатель – В.И.Бабицкий

1. 15.00 – 15.20. Блехман И.И., Вакуленко С.А., Индейцев Д.А., Мочалова Ю.А. (С-Петербург) Образование и движение газозадушенной смеси в вибрирующем сосуде с жидкостью со свободной поверхностью.

2. 15.20 – 15.40. Крупенин В.Л. (Москва) Несимметричные виброударные процессы в системах высокой размерности.
3. 15.40 – 16.00. Nedrih (Stevanovic) K.R. (Niš, Serbia) Vector method: Kinetic parameters analysis and impacts to the bearings of the coupled rotor dynamics /dedicated in memory of Academician K.V. Frolov (1932-2007).
4. 16.00 – 16.20. Банах Л.Я. (Москва) Воздействие высокочастотной вибрации на крутильные колебания вала.

Перерыв – 10 мин.

5. 16.30 – 16.50. Банах Л.Я., Никифоров А.Н. (Москва) Контактное движение вала в упругих подшипниках скольжения и в плавающих уплотнительных кольцах.
6. 16.50 – 17.50. Закржевский М. В. (Рига). Обзорный доклад по работам:
 - Закржевский М.В. (Рига) Новый подход к анализу глобальной нелинейной динамики на основе метода полных бифуркационных групп.
 - Смирнова Р.С., Закржевский М.В., Щукин И.Т., Евстигнеев В.Ю. (Даугавпилс - Рига) Путь к хаотическим и редким аттракторам в диссипативных нелинейных системах.
 - Евстигнеев В.Ю., Закржевский М.В., Щукин И.Т., Смирнова Р.С. (Рига - Даугавпилс) Хаотические оболочки с редкими аттракторами.
 - Клоков А.В., Закржевский М.В. (Рига) Редкие аттракторы в динамике космических аппаратов.
 - Шилван Э.П., Закржевский М.В. (Рига) Динамика космического маятника.
7. 17.50 – 18.10. Иванов А.П. (Москва), Наджафов Т.И. (Нахичевань) Исследование разрывных колебаний осциллятора с малым трением.
8. 18.10 – 18.30. Бакланов В.С. (Москва) Воздействие на систему «планер-кабина-оператор/пассажир» виброакустического спектра двигателей большой двухконтурности.

Дискуссия.

26 мая, вторник, заседание № 3. Утро: 10:00

Председатель – В.Л.Крупенин

1. 10.00 -10.30. Виба Я.А. (Рига). Обзорный доклад по работам:
 - Виба Я., Гонца В., Шваб Ю., Крусмаа М., Фонтайне Е.-Г., Мегилл В., Фиорини П. (Латвия – Эстония – Италия – Великобритания) Жесткость тонкослойных резинометаллических элементов при сжатии.
 - Viba Janis, Kovals Edgars, Vilkajs Atis (Riga, Latvia). Vibration damping of cargo like pendulum inside vehicle hull.
2. 10.30 – 10.50. Каплунов С.М., Фесенко Т.Н., Ченцова Н.А. (Москва) Динамика трубных систем теплообменного оборудования с учетом нелинейного соединения в промежуточных опорах.
3. 10.50 – 11.30. Синев А.В. (Москва). Обзорный доклад по работам:
 - Синев А.В., Кочетов О.С., Зубова И.Ю. Расчет динамических характеристик систем виброизоляции технологического оборудования.

- Синев А.В., Кочетов О.С., Зубова И.Ю. Расчет на ПЭВМ динамических характеристик пневматической виброзащитной системы человека-оператора.
 - Синев А.В., Кочетов О.С., Зубова И.Ю. Расчет на ПЭВМ резиновых виброизоляторов для технологического оборудования.
 - Синев А.В., Кочетов О.С., Зубова И.Ю. Расчет систем виброизоляции аппаратов с виброкипящим слоем, установленных на межэтажном перекрытии.
 - Ноздрачева А.В., Синев А.В., Рыбак Л.А., Женевский Д.А. (Москва, Белгород) Исследование динамических свойств виброизоляторов с инерционными преобразователями движения для защиты человека-оператора машин ударного действия.
4. 11.30 – 11.50. Мугин О.О. (Москва) Методика проектирования и настройки на рабочую частоту гидроопоры по типу: «гидроопора с обечайкой».

Кофе-брейк 12.00-12.20

5. 12.20 – 12.50. Рыбак Л.А. (Белгород). Обзорный доклад по работам:
- Рыбак Л.А., Женевский Д.А. (Белгород – Старый Оскол) Применение системы уравнивания для снижения динамических нагрузок трехцилиндровых двигателей внутреннего сгорания.
 - Рыбак Л.А., Плигузов А.Н., Башлай Д.А. (Белгород – Старый Оскол) Управление активной виброзащитной системой с учетом нелинейности характеристик шагового двигателя.
6. 12.50 – 13.10. Герц М.Е., Герц М.М. (Москва) Жесткое возбуждение вынужденных колебаний и автоколебаний в системах с переменной структурой.
7. 13.10 – 13.30. Панкова Н.В. (Москва) Виброударные режимы в свободных системах.
8. 13.30 – 13.50. Ланда П.С. (Москва) Срывной флаттер и явление затягивания.

Дискуссия.

26 мая, вторник, заседание № 4. Вечер: 15:00

Председатель – И.И.Вульфсон

1. 15.00 – 15.20. Баранов Ю.В. (Москва) Фазовые превращения в инструментальных сталях при обработке импульсным электрическим током.
2. 15.20 – 15.40. Сахвадзе Г.Ж., Столяров В.В. (Москва) Особенности влияния виброэлектропластических воздействий на механическое поведение наноматериалов.
3. 15.40 – 16.00. Лесневский Л.Н., Трошин А.Е., Тюрин В.Н. (Москва) Анализ влияния осаждения наночастиц графита в порах плазмонапылённых покрытий на их фреттинг-износ.
4. 16.00 – 16.20. Цыфанский С.Л. (Рига) Высокие технологии – высоковольтно-плазменная (ВПТ) кавитационная (КТ) как одно из направлений выхода экономики из кризиса.

Перерыв – 10 мин

5. 16.30 – 16.50. Салль Л., Гуськов А.М., Тувезез Ф., Блан Л. (Москва – Лион) Исследование влияния фреттинг - износа в зоне крепления на динамику лопаток вентилятора авиационных двигателей.
6. 16.50 – 17.10. Буров А.Л., Козляков В.В. (Москва) Виброударные нагрузки в поршневой группе двигателей на водороде.
7. 17.10 – 17.30. Полукошко С.Н., Кононова О., Соколова С. (Вентспилс – Рига) Динамика гравитационного питателя ударного типа.
8. 17.30 -17.50. Кононова О.В., Полукошко С.Н., Смирнова Р.С., Щукин И.Т. (Рига – Вентспилс – Даугавпилс) Динамика поперечного удара. Сравнение с экспериментом.

Дискуссия.

27 мая, среда, заседание № 5. Утро: 10:00

Председатель – И.И.Блехман

1. 10.00 – 10.30. Ганиев Р.Ф. (Москва) О проблемах волновых технологий и машин.
2. 10.30. – 10.50. Индейцев Д.А., Наумов В.Н., Семенов Б.Н. (С-Петербург) Нелинейные динамические эффекты в материалах со сложной структурой.
3. 10.50 – 11.20. Асташев В.К. (Москва). Обзорный доклад по работам
 - Асташев В.К., Андрианов Н.А., Семенова Е.Б. К динамике ультразвуковых технологических процессов и систем.
 - Асташев В.К., Колик Л.В., Крупенин В.Л. Об образовании наноструктур при ультразвуковой материалообработке.
4. 11.20 – 11.40. Вагапов И.К., Ганиев М.М., Шинкарев А.С. (Елабуга) Экспериментальное исследование ударной обработки ультразвуковым инструментом с промежуточным бойком.
5. 11.40 – 12.00. Троицкий О.А. (Москва) Ультразвуковое электропластическое плющение металла.

Кофе-брейк 12.00-12.20

6. 12.20 – 12.40. Петушков В.А., Романов А.Н. (Москва) Нелинейное деформирование и разрушение тел при высокоскоростном ударном столкновении.
7. 12.40 – 13.00. Саттаров Р.Р. (Уфа) Исследование электромеханических преобразователей для виброударных систем.
8. 13.00 – 13.20. Панков И.Г., Плахтин В.Д., Давыдов А.П., Стрыгин С.В. (Рязань) Торцовый кулачковый механизм вибродвижителя.
9. 13.20 – 13.40. Градецкий В.Г., Чашухин В.Г. (Москва) Исследование динамики миниатюрного вибрационного робота со скользящими упорами.

Дискуссия.

27 мая, среда, заседание № 6. Вечер:15:00

Председатель – А.П.Маркеев

1. 15.00 – 15.20. Попов А.В. (Н.Новгород) Об использовании промышленного контроллера для реализации судового авторулевого со стимулятором в алгоритме управления.
2. 15.20 – 15.50. Я. Виба (Рига). Обзорный доклад по работам:
 - Shtals Lauris, Eiduks Maris, Viba Janis, Kovals Edgars (Riga). Motion of two degree of freedom vibrator with air flow excitation.
 - Viba Janis (Riga, Latvia), Kruusmaa Maarja (Tallinn), Fontaine Jean-Guy (Genova – Italia). Robotic fish motion control optimization.
 - Цыфанский С., Виба Я., Якушевич В., Круусмаа М., Мегилл В. (Рига, Латвия - Эстония - Великобритания). Исследование работы плавникового движителя гидробионта.
3. 15.50 – 16.20. Бозров В.М. (Москва). Обзорный доклад по работам:
 - Бозров В.М., Бозрова Л.К. Динамика формирования крутящего момента пневмомотора.
 - Бозров В.М., Ивлев В.И. Повышение эксплуатационных характеристик пластинчатого пневмомотора за счет использования конструкционных материалов с улучшенными свойствами.

Перерыв – 10 мин.

4. 16.20 – 16.40. Серков Н.А., Сироткин Р.О., Мерзляков А.А. (Москва) Некоторые результаты экспериментальных исследований платформы Гауфа-Стюарта на примере несущей системы станка «ГЕКСАМЕХ-1» .
5. 16.40 – 17.00. Чичварин А.В., Рыбак Л.А., Ержуков В.В. (Белгород – Старый Оскол) Применение методов пороговой логики к решению задачи о позиционировании рабочего инструмента робота-станка параллельной структуры.
6. 17.00 – 17.20. Синев А.В., Ерохина Т.В., Соловьев В.С., Степанова Л.А. (Москва) Определение положений механизма трипода.
7. 17.20 – 17.40. Алешин А.К., Глазунов В.А., Ковалева Н.Л., Костерева С.Д. (Москва) Некоторые динамические свойства механизмов параллельной структуры.

Дискуссия.

28 мая четверг, заседание № 7. Утро: 10:00

Председатель – Д.А.Индейцев

1. 10.00 – 10.20. Пановко М.Я. (Москва) Численное моделирование упругогидродинамической смазки сосредоточенных контактов.
2. 10.20 – 10.40. Гонца В.Ф., Шваб Ф.П. (Рига) Жесткость амортизаторов сжатия с учетом физической нелинейности свойств эластомера.
3. 10.40 – 11.00. Денисенко Т.И., Чистяков А.Г. (Москва) Экспериментальный анализ нелинейных свойств конструкции автомобиля и их проявление в

модальных испытаниях.

4. 11.00 – 11.20. Кирюхин А.В., Тихонов В.А., Чистяков А.Г., Эткин Д.Л. (Москва – Калуга) Статические и динамические характеристики нелинейных гидроупругих опор.
5. 11.20 – 11.50. Кодочигов Н.Г. (Н.Новгород). Обзорный доклад по работам:
 - Кодочигов Н.Г., Белов С.Е., Востоков В.С., Колесова Ю.А., Лебедева С.В. (Н.Новгород) Об устойчивости режима соударения ротора на электромагнитных подшипниках со страховочными подшипниками.
 - Кодочигов Н.Г., Кайдалов В.Б., Патрушев В.Л., Руин А.А. Соловьев С.А. (Н.Новгород) Исследование динамики системы «ротор – страховочный подшипник» при отказе электромагнитного подвеса.

Кофе-брейк 12.00-12.20

5. 12.20 – 12.40. Иванов А.В., Рудис М.А. (Воронеж) Виброударное нагружение ротора ТНА при эксплуатации.
6. 12.40 – 13.00. Брысин А.Н. (Москва) Виброзащита в низкочастотном диапазоне.

Дискуссия.

28 мая, четверг, заседание № 8. Вечер:15:00

Председатель – М.И.Фейгин

1. 15.00 – 15.40. Скворчевский А.К. (Москва) Обзорный доклад по работам:
 - Скворчевский А.К. (Москва) Вибродинамика лазерного сердца, основанного на гидролазерном эффекте.
 - Скворчевский А.К. (Москва) Виброударные устройства, основанные на гидролазерном эффекте.
 - Скворчевский А.К. (Москва) Динамика виброударных устройств с обострением, основанных на явлении электрогидролазерного эффекта.
 - Скворчевский А.К. (Москва) Лазерные движители.
2. 15.40 – 16.00. Кууз Р.А., Розенблюм М.Г., Суслов В.Н., Фирсов Г.И. (Москва – Потсдам, Германия) Исследование спектральных особенностей и нелинейной динамики физиологического, эссенциального и паркинсонического тремора.

Перерыв – 10 мин.

3. 16.10 – 16.30. Шульженко А.А., Модестов М.Б., Мнев Б.А. (Москва) Нелинейное пространственное тепловое воздействие и реакция окружающей среды.
4. 16.30 – 16.50. Sinev A.V., Strakhov Y.V. (Moscow, Russia) Torque transmission using reducing gearbox with rolling elements.

Дискуссия.

Круглый стол.

29 мая пятница, заседание № 9. Утро: 10:00

Председатель – А.П.Иванов

1. 10.00. – 10.20. Пановко Г.Я. (Москва) О гашении колебаний в некоторых автопараметрических системах.
2. 10.20 – 10.40. Бересневич В.И. (Рига) Сопоставительный анализ математических моделей усталостной трещины.
3. 10.40 – 11.00. Полукошко С.Н., Кононова О.В. (Вентспилс – Рига) Динамическое зондирование деформируемых сред для определения их прочности.
4. 11.00 – 11.20. Городецкий Ю.И., Стребуляев С.Н., Майорова Ю.Е. (Н.Новгород) Исследование автоколебаний динамической системы фрезерного станка с нелинейным элементом.
5. 11.20 – 11.40. Статников И.Н., Фирсов Г.И. (Москва) Анализ особенностей динамики двухмассовой виброударной системы в переходном и установившемся режимах.
6. 11.40 – 12.00. Лагунова Ю.А. (Екатеринбург) Особенности динамики виброударных систем при дроблении горных пород.

Кофе-брейк 12.00-12.20

7. 12.20 – 12.40. Ерофеев В.И., Мальханов А.О. (Н.Новгород) Нелинейные магнитоупругие волны в стержне.
8. 12.40 – 13.00. Матусов Л.Б. (Москва) Методы оптимизации больших механических систем.

Дискуссия.

29 мая пятница, заседание № 9. Вечер: 15:00

Председатель – В.А.Светлицкий

1. 15.00 – 15.20. Фесенко Т.Н., Корецкий С.А., Статников И.Н. (Москва) Оптимальное проектирование трубных пучков теплообменных аппаратов.
2. 15.20 – 15.40. Локтев В.И., Сиговатов Л.И. (Астрахань) Автономная (нелинейная) модель восстановления давления в закрытых газовых скважинах.
3. 15.40 – 16.00. Саяпин С.Н., Синев А.В., Саяпина А.С. (Москва) О возможности применения наблюдаемого в эритроцитах "эффекта гусеницы танка" для интенсификации газообмена в термосорбционных аккумуляторах водорода.
4. 16.00 – 16.20. Минаев А.Я. (Москва) Экспериментальные исследования ударов в биомеханике.

Дискуссия.

Круглый стол.

18.20 – 18.50. Закрытие Симпозиума.