



## ПРОГРАМА

### ПЛЕНАРНА СЕСИЯ

- PL  
Водещи: Акад. Е. Горкунов, проф. д-н М. Миховски
- PL.1 *Горкунов Е.С.*, Магнитоупругость и приложение в безразрушительном контроле
- PL.2 *Fernandes I.J.*, EWF Qualification System - New Developments, the Modular Approach and Additive Manufacturing
- PL.3 *Shoef G.*, NDT in Construction of Power Solar Stations
- PL.4 *Shoef Y., G. Shoef*, Risk Based Inspection and NDT on the Petrochemical Industry
- PL.5 *Миронов В.А., Т.Ф. Миронова, Е. Ю. Мордас*, Некоторые диагностические возможности ритмокардиографии высокого разрешения (инновационный опыт)
- PL.6 *Скордев А.*, Валидирани технологични решения за контрол без разрушаване на газопроводи

### СЕКЦИЯ: БК на материали и изделия

- С.1  
Водещи: проф. В. Костин, доц. А. Поволоцкая
- С.1.1 *Костин В.Н., О.Н. Василенко, А.В. Бызов*, Многопараметровая мобильная аппаратно-программная система магнитной структуроскопии
- С.1.2 *Горкунов Э.С., А.М. Поволоцкая, С.М. Задворкин, Е.А. Путилова, А.Н. Мушников*, Влияние циклического нагружения на поведение магнитных характеристик горячекатаной трубной стали 08Г2Б
- С.1.3. *Реутов Ю.Я., В.И. Пудов*, Перспективы неразрушающего контроля стальных изделий сложной формы с малой коэрцитивной силой
- С.1.4 *Serbin E., Vl. Kostin*, Magnetorestriction-related Critical Field as a Structural-sensitive Parameter of Ferromagnetic Materials
- С.1.5 *Трембовецкая Р.В., В.Я. Гальченко, В.В. Тычков, А.В. Сторчак*, Линейный синтез несоосных накладных вихретоковых преобразователей
- С.1.6 *Драгошанский Ю.Н., В.И. Пудов*, Формирование магнитных свойств электротехнической стали
- С.1.7 *Данилов В.Н., Л.В. Воронкова*, Моделирование влияния затухания ультразвуковых продольных волн в чугуне с пластинчатым графитом на характеристики импульсных сигналов
- С.1.8 *Чебаков М.И., А.А. Ляпин, Е.М. Колосова*, Исследование процесса индентирования образца со сложными физико-механическими свойствами в рамках задач неразрушающего контроля
- С.1.9 *Ivanova Y.*, Magnetic Noise Analysis of Ferromagnetic Samples

- Секция: БК на елементи в АЕЦ**  
 Водещ: проф. Н. П. Разыграев, В. Ничев
- С.ІІ
- С.ІІ.1 *Разыграев Н.П., А.Н. Разыграев*, Новые ГОСТ Р Росатом методики ультразвукового контроля оборудования трубопроводов и металлоконструкции
- С.ІІ.2 *Георгиев Г.*, Модернизиране на цилиндър високо налягане на парна турбина К1000-60/1500-2 на блок 5 на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД
- С.ІІ.3 *Ангелов С.*, Приложение на цифрова радиография в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД
- С.ІІ.4 *Пилчев А.*, Ултразвуков контрол на тръбопроводи с дебелина 3-6 mm
- С.ІІ.5 *Скордев Ал.*, Контролопригодност и контролодостъпност на обектите за контрол без разрушаване
- С.ІІ.6 *Тончев Д.*, Контрол без разрушаване на съдове под налягане и тръбопроводи. Обем на контрола
- С.ІІ.7 *Ничев В.*, Квалификация на сравнителни образци за контрол в АЕЦ
- С.ІІ.8 *Пешев Е.*, Относно качеството на изработка на подгревателите високо налягане камерен тип (ПВН-К), монтирани в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД
- Секция: NDT в строителството и на исторически обекти**  
 Водещи: проф. Д. Димов, доц. К. Калчевска
- С.ІІІ
- С.ІІІ.1 *Димов Д.*, Развитие на NDT в строителството на сгради и мостове в България
- С.ІІІ.2 *Donchev T.*, Factors to be Taken in Consideration when FRP Reinforced Concrete Elements
- С.ІІІ.3 *Велинов К., Д. Димов*, Особенности и проблеми при БК на интегритета на изливни стоманобетонни пилоти
- С.ІІІ.4 *Kravsov A.N., E.B. Cherepetskaya, A.A. Karabutov, V.A. Makarov, G. Stepanov*, Laser Ultrasonic Testing of Steel Building Structure
- С.ІІІ.5 *Калчевска К.*, Идентификация на бронзови предмети от къснобронзовия некропол при с. Балей, Видинско.
- С.ІІІ.6 *Калчевска К.*, Ритуално сгънати железни мечове от елинистичната епоха - от случайни находки от местността с. Дойренци, Ловешко до Хамбург-Мармцторф
- С.ІІІ.7 *Петрова Д., Я. Аргиров*, Изследване на старовремски технологични обекти с различен химичен състав и тяхното приложение
- Секция: Безразрушителен контрол на изделия и конструкции**  
 Водещи: проф. М. Миховски, д-р Чукачев
- С.ІV
- С.ІV.1 *Чукачев П., Г. Пеев, Л. Няголов*, Оценка на качеството на отливки от алуминиеви и молибденови сплави чрез дигитални радиограми
- С.ІV.2 *Каменов В., Й. Мирчев*, Метрологично осигуряване на уред MULTITEST CD010 за измерване на скорост и затихване на ултразвука в материалите
- С.ІV.3 *Мирчев Й., П. Чукачев, М. Миховски, В. Ковтун*, Автоматизирана ултразвукова система за контрол на заварени изделия
- С.ІV.4 *Genov B., M. Mihovski, Y. Mirchev, D. Nedelchev*, Integrated Approach for Assessment of the Technical Condition of Rocket Engines

- C.IV.5 *Колев Г., В. Филипов*, Периодичен преглед на многоелементен газов контейнер за транспортиране на сгъстени газове от клас 2 на ADR/RID/ADN
- C.IV.6 *Русева Г., Я. Аргиров*, Конструирание и изработка на стенд за изследване на технологични обекти под напрежение в корозионна среда
- C.IV.7 *Мечкарова Т., А. Стоянова, Г. Антонов*, Изследване технологичните възможности за обемно сканиране и изграждане на компютърен симулативен модел на щамповани зъбни колела от стомана 45
- C.IV.8 *Kovtun V., S. Korotkevich, Y. Mirchev, V. Lodnya*, Optimization of Fire Trucks Tanks Based on the Chassis MAZ-6317 by the Method of Computer Simulation

C.V **СЕКЦИЯ: Медицинска диагностика**  
 Водещ: проф. В.А. Миронов

- C.V.1 *Миронов В.А., Т.Ф. Миронова, Э.С. Горкунов, В.В. Гагиев, В.Д. Лях*, Аппаратно-программные медицинские комплексы ритмокардиографии высокого разрешения
- C.V.2 *Миронова Т.Ф., В.А. Миронов, В.О. Рузаков, В.Б. Гурвич*, Основы и диагностические возможности клинической ритмокардиографии
- C.V.3 *Алаторцева М., С. Коротких, В. Миронов, Э. Горкунов, Д. Вичужанин*, Экзоофтальмометрия: усовершенствование методики определения степени экзофтальма с учетом дисплазии черепа

P **ПОСТЕРНИ СЕСИИ**

P.I **ПОСТЕРНА СЕСИЯ: Изследване на технологични процеси в машиностроенето**

- P.I.1 *Йорданов Б., Д. Кръстев, И. Митов*, Експлоатационно уморно разрушаване на вал от хидравлична помпа
- P.I.2 *Аргиров Я., Н. Атанасов*, Методи за уточняване режимите за повърхностно уякчаване на зъбни колела от стомана 45
- P.I.3 *Спасова Д.*, Изследване структурата и свойствата на зъбни колела от стомана 18ХГТ повърхностно уякчени чрез вакуумна цементация
- P.I.4 *Иванов И.*, Относно някои аспекти на приложение на безразрушителния контрол в авторемонтното производство
- P.I.5 *Маринова М., Кр. Босилков*, Приложение на спектралния анализ при метрологичната проверка на измервателни генератори и анализатори на спектър

P.II **ПОСТЕРНА СЕСИЯ: Методи и средства за обработка на информация при БК**

- P.II.1 *Лакоза С.Л.*, Разработка и верификация програмно-апаратного комплекса инерциальной системы оценки двигательной активности конечностей человека
- P.II.2 *Пивторак Д.А.*, Способ регистрации информации в иконической оптико-электронной системе неразрушающего контроля
- P.II.3 *Цыбульник С.А.*, Аппроксимация колебательных процессов в технической диагностике
- P.II.4 *Куц Ю.В., А.Г. Протасов, Ю.Ю. Лысенко, А. Алексиев, А.Л. Дугин*, Оптимизация времени анализа сигналов импульсного вихретокового неразрушающего контроля
- P.II.5 *Protasov A.G., V.F. Petryk, O.A. Povshenko*, Improving the Efficiency of the Ultrasonic Flaw Detector

- P.II.6 *Zaporozhets A.*, System for Diagnosing Trunk Pipelines of Heat Networks Based on UAVs
- P.II.7 *Stepanova K., L. Kinzhorgulov, A. Kovalevich, A. Fedorov*, The results of Control by Acoustic Emission Method of Defect Formation in Welded Joints
- P.II.8 *Gradinarov D., Y. Bijev*, Multy-sensory Device for Real-time Monitoring of Environmental Parameters

P.III **ПОСТЕРНА СЕСИЯ: Композитни и нови материали**

- P.III.1 *Lukarski Y., Ch. Argirov*, Possibilities of Optimizing the Processing of Metallic Radioactive Waste
- P.III.2 *Аргиров Хр., И. Георгиев, Я. Лукарски*, Структурни изследвания на износоустойчиви стомани, произведени по метода на центробежното металолеене
- P.III.3 *Stefanov G., T. Czerpe, S. Gyurov, K. Janik*, Thermo-mechanical Study of the Cu-Zr Ribbons with V Additions for Amorphous-nanocrystalline Composites
- P.III.4 *Колев М., Г. Стефанов, С. Гюров, Й. Георгиев, Л. Дренчев*, Получаване на ZrNiCuAl сплави с нано-микроструктурна структура в аргоно-дъгова пещ
- P.III.5 *Stambolova I., O. Dimitrov, St. Yordanov, L. Lakov, B. Jivov, S. Vassilev, V. Blaskov, M. Shipochka*, Application of ZrO<sub>2</sub> and ZrO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> Coatings as Corrosion Barriers: Surface Composition and Structure
- P.III.6 *Lakov L., P. Ivanov, M. Aleksandrova, T. Nurgaliev*, Magnetron Deposition of the Thin Coatings with High Dielectric Permeability on an Alloy Steel
- P.III.7 *Гачева М., Л. Лаков, Кр. Тончева*, Технология за производство и експериментална пещ за изпичане на изделие "жълти павета"
- P.III.8 *Тончева Кр., Л. Лаков*, Анализ на резултатите от изпитване на уредба за получаване на непрекъсната лента от пеностъкло и предложение за нейното усъвършенстване
- P.III.9 *Гачева М., Л. Лаков, Б. Живов, К. Янкова, Ст. Йорданов, Ст. Рафаилов*, Технология за получаване на бели и цветни петрургични материали на база седиментни скали
- P.III.10 *Лаков Л., Б. Живов, Й. Иванова, М. Маринов, Ст. Йорданов, Ст. Рафаилов*, Композитни материали получени от разпенени силикатни продукти
- P.III.11 *Илиева М., С. Пършоров*, Фазов състав на TRIP-стомани след стареене
- P.III.12 *Пършоров С., П. Петров, С. Вълков*, Стабилност на аустенита в TRIP-стомани
- P.III.13 *Пършоров И., С. Пършоров*, Поведение на високотемпературния фон на вътрешното триене при мартензитно фазово превръщане в сплав Fe-20%Ni
- P.III.14 *Станев Л., А. Манева, С. Станев С., М. Георгиев*, Изследване на влиянието на граничните стойности на легиращите елементи и термичната обработка върху механичните свойства и структурата в характерни зони на автомобилни колела, отляти под ниско налягане от сплав AlSi7Mg
- P.III.15 *Bushev St.*, Material Science - Mathematics and Mathematical Physics in Alloys for Foundry
- P.III.16 *Maneva A., St. Bushev*, Material Science - Chemical Analysis and K-test with Zone Melting of Metals and Alloys
- P.III.17 *Velikov A., St. Bushev*, Foundry-Gas Pressing Method
- P.III.18 *Попов Ал.*, Нелинейни регресионни модели за оценяване на свойствата на сферографитни чугуни

## СЕМИНАРИ

- S.I **БЪЛГАРО-РУСКИ СЕМИНАР "Диагностика на енергетични системи"**  
 Водещи: проф. А. Назарычев, доц. Хр. Драганчев
- S.I.1 *Назарычев Ал., Д. Андреев, Ал. Таджибаев*, Современные подходи управления техническим состоянием электрооборудования в условиях цифровой трансформации энергетики
- S.I.2 *Barkanov E., M. Wesolowski*, Air Damping Influence on Material Properties Identified from Vibration Tests
- S.I.3 *Таджибаев А.И., А.Д. Налобина*, Комплексное диагностическое обследование высоковольтных вводов 500 кВ и выше
- S.I.4 *Таджибаев А.И., В.А. Коновалова*, Комплексное диагностическое обследование фарфоровых изоляционных конструкций электроустановок
- S.I.5 *Лиманов И.Я.*, Современные технологии оценки технического состояния опор ЛЭП
- S.I.6 *Адамьян Ю.Э.р С.Г. Магазинов, С.Г. Кривошеев, И.С. Колодкин*, Влияние конструкции ЗУ и свойств грунтов на уровень ограничения грозовых перенапряжений
- S.I.7 *Титков В.В., П.Д. Тукаев*, О некоторых подходах к созданию прогнозных цифровых моделей электроэнергетических объектов
- S.I.8 *Вълчев С., Хр. Пировски*, Изследване на причините за ускорено износване на полимерни дейдвудни лагери с водно мазане
- S.I.9 *Иванов И.*, Изследване причините за поява на нискочестотни автоколебания на вала на турбина тип TCDF 36
- S.I.10 *Пировски Хр., Д. Димитров, Ст. Стефанов, Хр. Драганчев*, Обосноваване на граничните нива на вибрации на статора на генератор ТВ1000-4УЗ за нуждите на диагностиката му
- S.II **СЕМИНАР "Технологии в заваряването"**  
 Водещи: чл.-кор. Ст. Христов, проф. д-р Пл. Ташев
- S.II.1 *Белоев М., Н. Лолов*, Някои технологични особености при изпълнение на монажно-заваръчните работи за строеж на изотермични резервоари
- S.II.2 *Фердинандов Н., Д. Господинов*, Относно технологиите за електродъгово обработване с кух катод във вакуум
- Тонгов М.*, Анализ на чувствителността на топлинната задача при електродъгово заваряване
- S.II.3 *Илиев С., Р. Минев, Н. Фердинандов*, Възможности и ограничения на съвременните технологии и оборудване за заваряване в защитна газова среда
- S.II.4 *Ташев Пл., М. Тонгов, А. Тасев*, Иновативна модулна система с програмно управление за автоматизация на заваръчни процеси
- S.II.5 *Кондов Хр.*, Сравнение на механичните характеристики на метала на наномодифицирани шевове
- S.II.6 *Тонгов М.*, Насоки за използване на стандарта ISO 18166 в заваръчното производство

## СЕМИНАР "Съвременни методи и технологии в изпитването без разрушаване"

S.III

Водещ: доц. д-р И. Георгиев

- S.III.1 *Stoilov G., D. Pashkouleva, V. Kavardzhikov*, Digital Image Correlation Analysis for Monitoring of Timber Walls
- S.III.2 *Dmytriienko R.*, Assessment of the Static Strength Limit of Thin-walled Cylindrical Steel Balloons by Their Residual Expansion Coefficient
- S.III.3 *Glukhovskiy V.*, Determination of the Technical Condition of Industrial Chimneys by the Method of Passive Thermal Imaging Control
- S.III.4 *Georgiev I., S. Harizanov, A. Karamanov, D. Tachev*, Micro-CT Study of Porous Materials
- S.III.5 *Jordanov N., A. Karamanov, I. Georgiev*, Synthesis and Structure of Glass-ceramic Foam Materials from Metallurgical Slag
- S.III.6 *Bouzekova-Penkova A., M. Datcheva*, Mechanical Properties of the Enhanced with Nanodiamond and Tungsten Strengthened Aluminum Alloy Being Exposed in the Outer Space
- S.III.7 *Teodosiev D., A. Bouzekova-Penkova, M. Datcheva, N. Gabrovski, N. Nikolov, R. Iankov, K. Kamberov*, Mechanical Characterization of Glass-carbon Bioactive Coatings on Titanium Alloys for Medical Applications
- S.III.8 *Koytchev E., M. Datcheva, I. Georgiev*, Application of Instrumented Indentation Technique for Mechanical Characterization of Dental Restorative Composite Materials
- S.III.9 *Natova M., R. Iankov, M. Dacheva*, Comparative Macro- and Nano-sized Investigation of Biocompatible Polymer Materials
- S.III.10 *Kalenychenko Yu., V. Bazhenov, Al. Kalenychenko, S. Ratsebarskiy, O. Povshenko*, Determination of Mechanical Properties of Paramagnetic Materials by Multi-Frequency Method
- S.III.11 *Дмитриенко Р., А. Перепечай, О. Прохоренко, Ал. Алексиев*, Оценка запаса статической прочности тонкостенных цилиндрических стальных баллонов по коэффициенту их остаточного расширения

RT

## КРЪГЛИ МАСИ

RT.I

### Кръгла маса "Прахова металургия"

Водещи: проф. М. Суловски, доц. Вл. Петков

- RT.I.1 *Głowacz P., M. Tenerowicz-Żaba, M. Sułowski, J. Konstanty*, Sintered Fe-Mn-Si-C Steels
- RT.I.2 *Czeppe T., A. Sypien, K. Badura, G. Stefanov*, High-Temperature Oxidation Behavior of the TiCuZrPd Joint Produced by Vacuum Brazing
- RT.I.3 *Петков Вл., Р. Вълков, Л. Лаков, Ст. Асенов, М. Красимирова, Б. Живов*, Получаване и морфология на хромови покрития с диамантени наночастици, върху алуминиеви сплави
- RT.I.4 *Петков Вл., Р. Вълков, В. Дякова, Й. Костова, М. Суловски*, Изследване на корозионната устойчивост на покрития от хром с нанодиаманти върху синтерована стомана с различна концентрация на въглерод

RT.I.5 *Ковтун В., М. Миховски, В. Пасовец, Ю. Плескачевский, Й. Мирчев*, Физическа модель на процеса на получаване на композиционния материал на основа на порошкова система "металл - въглеродни нанотрубки" методом на електроконтактното спекане

RT.II **Кръгла маса "Развитие на стандартизацията по БК и заваряване"**  
Водещи: проф. д-р М. Миховски, д-р инж. М. Белоев

RT.II.1 *Тонзов М.*, Състояние на стандартите по заваряване в България

RT.II.2 *Димитрова Л., М. Миховски*, Актуализация на стандартите по безразрушителен контрол, действащи в България

RT.III **Кръгла маса "Обучение на специалисти по заваряване и БК"**  
Водещи: д-р М. Белоев, доц. П. Държанов, ст.н.с. Ал. Скордев

RT.III.1 *Държанов П., М. Белоев, П. Попгеоргиев*, Обучението на специалисти по заваряване в България и някои текущи предизвикателства пред него

RT.III.2 *Мирчев Й., М. Миховски*, Относно организиране на обучението на инженери по NDT

RT.IV **Кръгла маса "Проблеми на бизнеса"**  
Водещи: маг. инж. Р. Димитров, маг. инж. Ю. Данев

RT.IV.1 *Данев Ю.*, Участие на NNTDD в дейността на БУЛЛАБ и ЕВРОЛАБ

RT.IV.2 *Ханджиев Ст., Ю. Данев, М. Миховски, И. Цанев, М. Ширкова, В. Тодорова, П. Динев*, Прилагани модели в процесите на акредитация (при здравеопазването, при висшето образование и при оценка на съответствието) в Република България

RT.IV.3 *Масларски И.*, Нови нормативни документи в областта на радиационната защита

RT.IV.4 *Георгиев Б.*, Практически въпроси по прилагане на новата версия на БДС ISO-EN 17025

RT.IV.5 *Димитров Р.*, Необходимост от нови цени в NDT сектора

RT.IV.6 *Димитров Р., Ю. Данев*, Обсъждане на новия проект за Устав на ННТДД

F

## ФИРМЕНИ СЕМИНАРИ

F.I **"Спектри", България**  
Водещ: Б. Михайлов

F.I.1 *Михайлов Б., А. Ецов*, Ново направление от услуги в областта на шума и вибрациите от "Спектри" ЕООД. Вибродиагностика и балансиране на място на индустриални машини

F.I.2 *Михайлов Б., А. Ецов*, "Спектри" ЕООД и лидерите в областта на вибрациите на въртящи се машини. Пълна гама решения за офлайн мониторинг в партньорство със световни производители Bruel&Kjaer, Vibro, PCH, CTC

F.II **"INNOVIA", България**  
Водещ: О. Теодореску

F.II.1 *Теодореску О.*, Представяне на фирма Olympus - уреди и техните приложения

- F.III **"ОМЕЛ НДТ", България**  
Водещ: Ал. Русев
- F.III.1 Русев Ал., Представяне на фирма "Омел НДТ". Представяне на нови разработки, уреди и системи. Области на приложение
- F.IV **"Диагностичные приборы", Киев, Украина**  
Водещ: А. Павлий
- F.IV.1 *Павлий А.В.*, Комплексный подход для решение задач NDT украинских потребителей
- F.IV.2 *Павлий А.В.*, Новый ультразвуковой дефектоскоп УД2-50
- F.IV.3 *Глабец С.Н.*, Вихретоковой дефектоскоп ВД 43-А
- F.IV.4 *Глабец С.Н.*, Серия портативных твердомеров фирмы Ультраком
- F.V **"Континуум индустриални решения", България**  
Водещ: Ж. Топич
- F.V.1 Представяне на търговската листа на фирма "Континуум индустриални решения", България
- F.V.2 СОНОТЕК, Германия - ултразвукови апарати и осезатели
- F.V.3 Technology Design, GB - фазови решетки и оборудване на TOFD
- F.V.4 ZE NDT, USA - кролери и скенери
- F.VI **"Гримас Балкан Контрол", България**  
Водещ: К. Андреев
- F.VI.1 Андреев К., Представяне на търговската листа на "Гримас Балкан Контрол", България

### Изложба на фирми

"Спектри", България; "INNOVIA", България; "Диагностичные приборы", Украина; "Континуум индустриални решения", България; "Гримас Балкан Контрол", България

## О **ОБЩО СЪБРАНИЕ НА ДЕФЕКТОСКОПИСТИТЕ, КОНТРОЛИРАЩИ ЖЕЛЕЗНИЯ ПЪТ**

*Петров П.*, Отчетен доклад за дейността на клуба през 2018 г.

Приемане на плана за работа на клуба 2019 г.

Избор на ново ръководство на клон

*Буслаев И.*, Технология на вторичен безразрушителен контрол на релси и релсови елементи с дефектоскопи на РДМ

## Z **ЗАСЕДАНИЕ НА СХЕМНИЯ КОМИТЕТ НА СЦП КБР** водещ: Ал. Скордев