



ДВНАДЦЯТА МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «ЛЕОТЕСТ-2007» В СЛАВСЬКУ

Щороку взимку спеціалісти з неруйнівного контролю збираються в засніжених Карпатах у відомому гірськоколижному центрі Славське, Львівської області. Цього року чергова Дванадцята міжнародна науково-технічна конференція «ЛЕОТЕСТ-2007 — Електромагнітні та акустичні методи неруйнівного контролю матеріалів та виробів» проходила з 19 по 23 лютого.

Організаторами конференції виступили Українське товариство неруйнівного контролю та технічної діагностики (УТ НКТД), Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України (ФМІ), Львів; Івано-Франківський національний університет нафти і газу (ІФНУНГ); НВФ «Ультракон-Сервіс», Київ; НВФ «Спеціальні Наукові Розробки», Харків і Центр «Леотест-Медіум», Львів (організаційне бюро конференції).

Відкрив конференцію вступним словом голова Оргкомітету, член Правління і голова Західного відділення УТ НКТД, директор центру «Леотест-Медіум», канд. техн. наук *Учанін В. М.*

На першому пленарному засіданні заслухані доповіді:

- *В. О. Троїцький, Ю. М. Посипайко*, ІЕЗ ім. Є. О. Патона НАНУ, Київ. Комплексний неруйнівний контроль зварних резервуарів великого об'єму для зберігання рідкого аміаку, нафтопродуктів і спиртів.

- *І. Ейнав*, МАГАТЕ, Відень, Австрія. Роль МАГАТЕ в розвитку неруйнівного контролю.

- *Б. Чесла*, ЕКОПОЛ, Хожув, Польща. Establishing the scope of NDT in Negative Reporting Systems.

- *Є. Азізова*, Навоїський гірничо-металургійний комбінат, Навої, Узбекистан. Шляхи розвитку неруйнівного контролю на НГМК.

- *В. М. Учанін*, ФМІ, Львів. Розвиток вихрострумових методів контролю.

- *В. О. Нічога, П. Б. Дуб, В. М. Іванчук*, ФМІ, Національний університет «Львівська політехніка», Львів. Сучасний стан методів та апаратури для швидкісної технічної діагностики залізничної колії магнітними методами.

- *І. В. Рибіцький, О. М. Карнаш, М. О. Карнаш*, ІФНУНГ, Івано-Франківськ. Аналіз безконтактних методів ультразвукового контролю матеріалів і виробів.

- *М. О. Карнаш, Т. Т. Котурбаши*, ІФНУНГ, Івано-Франківськ. Удосконалення методу визначення фізико-механічних характеристик матеріалу металоконструкцій довготривалої експлуатації.

- *К. А. Мартиненко, В. Ю. Бойко*, ТОВ «ДДАП-РАКСН», Дніпродзержинськ. Досвід застосування засобів неруйнівного контролю при виготовленні залізничних осей.

Як завжди, найбільшу на конференції кількість доповідей винесли на суд колег науковці ФМІ ім. Г. В. Карпенка НАНУ, частина з яких підготовлена спільно з співробітниками інших організацій:



Вступне слово голови Оргкомітету конференції Учаніна В. М.

- *В. М. Учанін, А. В. Джаганян*, ФМІ, Львів, НВФ «Промприлад», Київ. Особливості вихрострумового контролю гільз циліндрів автомобільних двигунів.

- *В. М. Учанін, В. Л. Найда, А. Н. Гоголя, В. Т. Гулько*, ФМІ, Львів, ДКТБ ІЕЗ ім. Є. О. Патона, Київ. Вихрострумовий контроль перемичок колекторів атомних електростанцій за допомогою автоматизованого маніпулятора.

- *О. П. Остап, І. М. Андрейко, Ю. В. Головатюк, В. М. Учанін*, ФМІ, Львів. Оцінка деградації сплаву В95пчТ1 за механічними і фізичними параметрами.

- *О. П. Остап, О. В. Вольдемаров, О. А. Федоришин, П. В. Гладиш, Г. Я. Безлюдько, В. М. Учанін*, ФМІ, АТ «ЛьвівОРГРЕС», Львів, НВФ «Спеціальні Наукові Розробки», Харків. Магнітна діагностика мікроструктурної деградації та накопичення пошкоджуваності в сталі парогонів.

- *В. Г. Рибачук*, ФМІ, Львів. Особливості функціонування підсистем намагнічування та розмагнічування керетиметра ВКС-968.

- *В. В. Кошовий, А. Б. Лозинський, О. М. Мокрий, І. М. Романишин, Г. В. Савицький, Р. В. Шарамга*, ФМІ. Національний університет «Львівська політехніка», ІППММ ім. Я. С. Підстригача, Львів. Використання інтерферометра Майкельсона для реєстрації ультразвукових хвиль в неруйнівному контролі.

- *В. В. Кошовий, О. Є. Левицький, А. М. Муравйов, І. М. Романишин, Р. І. Романишин*, ФМІ, Львів. Багатоканальний ультразвуковий перетворювач для томографічного контролю циліндричних виробів.

- *Р. І. Романишин*, ФМІ, Львів. Алгоритм, програмне забезпечення та результати чисельного моделювання томографічного відтворення неоднорідностей в циліндричних виробках.



Робочий момент виставки



Посипайко Ю. М. щиро ділиться досвідом з колегами

• *В. Р. Скальський, П. М. Долишній, В. Б. Михальчук, Р. І. Семегенівський*, ФМІ, Львів. Оцінка впливу водню на прояв ефекту Баркгаузена у нікелі.

• *В. Р. Скальський, Т. В. Селівончик*, ФМІ, м. Львів, ЛДТУ, Луцьк. Акустико-емісійна оцінка впливу водневого окрихнення конструкційної сталі.

• *В. Р. Скальський, Ю. Л. Лотоцький, Р. І. Сулим, Р. М. Плахтій*, ФМІ, Львів. Оцінка заникання пружних хвиль акустичної емісії у бетоні та залізобетоні.

• *В. Р. Скальський, О. М. Сергієнко, Ю. С. Окренкий*, ФМІ, Львів. Акустико-емісійна оцінка руйнування пластинчастого графіту у матриці чавуна.

• *Я. Л. Іваницький, О. П. Бухало, Г. В. Микитин, М. М. Гвоздюк, З. В. Дмитрів, Є. П. Почапський, Б. П. Клим*, ФМІ, Львів. Прилад для оцінювання магнітної післядії феромагнітних матеріалів.

• *Р. А. Воробель, Г. І. Бавда, О. Р. Берегуляк, І. М. Журавель, І. Б. Івасенко, Т. С. Мандзій, Н. В. Опир, К. В. Суцук*, ФМІ, Львів. Система «ОБРАЗ-ДЗ» автоматизованого оброблення та аналізу зображень, що формується при неруйнівному контролі якості виробів.

• *В. М. Учанін, А. Я. Тетерко, В. Г. Тихий*, ФМІ, Львів, ДКБ «Південне», Дніпропетровськ. Вихрострумний метод вимірювання проміжку між немагнітними оболонками двохшарових конструкцій космічної техніки.

• *О. П. Максименко, Л. І. Муравський, О. Г. Куць, Н. В. Фітьо, О. М. Сахарук*, ФМІ, Львів. Оптико-цифровий спекл-корелятор для визначення полів переміщень деформованої поверхні.

• *О. М. Сахарук, Л. І. Муравський*, ФМІ, Львів. Оцінка відповідності положень фрагмента спекл-зображення та кореляційного піка.

• *Т. І. Вороняк, А. Б. Кметь, Т. М. Маланчук*, ФМІ, Львів. Виявлення підповерхневих дефектів в зразках конструкційних матеріалів засобами електронної спекл-інтерферометрії.

• *О. М. Мокрий, В. В. Кошовий, І. М. Романишин, Р. В. Шараміга*, ФМІ; Національний університет «Львівська політехніка», Львів. Нова схема детектування поверхневих акустичних хвиль з використанням інтерферометра Майкельсона.

• *Є. П. Почапський, Б. П. Клим, Г. В. Микитин, О. П. Бухало, З. В. Дмитрів*, ФМІ, Львів. Критерії відбракування хибних подій при локації джерел акустичної емісії.

Кілька доповідей представили співробітники університетів України, Росії та Білорусі, що свідчить про виконання наукових досліджень в галузі НК і в навчальних закладах:

• *А. Снарський, М. Женировський, В. Бакаєв, О. Бакаєв, А. Левченко*, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Київ; *H. ROSEN Engineering GmbH*, Німеччина. Ітераційний метод розв'язання інтегральних рівнянь прямої задачі магнітної дефектоскопії магістральних нафто- і газопроводів.

• *О. І. Сіріков, Серебренников С. В.*, Кіровоградський національний технічний університет, Кіровоград. Діагностика стану забруднення високовольтних ізоляторів під напругою по струму витoku.

• *Л. П. Телітко, В. М. Манько, А. А. Ващенко*, Дніпродзержинський державний технічний університет, ТОВ «МІТ», Дніпродзержинськ. Діагностування технічного стану будівельних конструкцій вентиляційних багатосекційних градирень.

• *С. В. Прохоренко, П. М. Коваль, В. Я. Прохоренко, П. М. Стацук, П. Легутко*, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Державний дорожній НДІ ім. М. Шульгіна, м. Київ; Жешівський університет, Жешів, Польща. Особливості застосування методу акустичної емісії для діагностики стану мостів.

• *С. К. Паврос, С. В. Реука*, Санкт-Петербурзький державний електротехнічний університет «ЛЕТІ», Санкт-Петербург. Про вибір оптимальних параметрів струмінного акустичного тракту.

• *В. С. Белявський, І. С. Манак*, Білоруський державний університет, Мінськ. Імпульсно-фазовий НВЧ далекомір.

Про свої дослідження в розробці дефектоскопів та автоматизованих установок розповіли представники ряду підприємств, що давно пропонують свою продукцію в Україні:

• *Г. Я. Безлюдько, О. І. Йолкіна*, НВФ «Спеціальні Наукові Розробки», Харків. Нові можливості експлуатаційного контролю стану втоми металу посудин тиску по зміні магнітної характеристики металу — коерцитивної сили.

• *В. Б. Галаненко, Г. Г. Луценко, Д. В. Галаненко*, УкрНДІНК, Київ. Структура поля пружних хвиль, створених електромагнітно акустичними випромінювачами.



На засніжених схилах

ми в електропровідному неферомагнітному напівпросторі.

• *А. А. Погорєлов, П. Н. Желтов*, УкрНДІТМ, Дніпропетровськ. Ультразвуковий контроль виробів із неметалів. Основні проблеми та способи їх вирішення.

• *Л. Ю. Сабадош, С. Я. Яценко, В. І. Петренко, Н. А. Шумейко, В. А. Півень, Ю. А. Маховський, А. Є. Бавикін, В. М. Бойченко*, ДНВП «Об'єднання Комунар», НТ СКБ «Полісвіт», Харків; ВАТ «Інгулецький ГЗК», НВФ «Укркомплект», Кривий Ріг. Пристрій для оцінки дольового складу магнетитового заліза в зразках руди.

Доповіді конференції видані окремою збіркою (звертатись в Оргкомітет).

В холі конференц-залу проходила виставка засобів неруйнівного контролю та технічної діагностики. В ній брали участь:

- НВФ «Ультракон-Сервіс», м. Київ;
- НВФ «Промприлад», м. Київ;
- НВФ «Спеціальні Наукові Розробки», м. Харків
- НВФ «Інтрон-СЕТ», м. Донецьк;
- ТОВ «Шерл», м. Київ;
- ТОВ «Арматор», м. Дніпропетровськ;
- Центр «Леотест-Медіум», м. Львів.

Конференція пройшла в діловій та доброзичливій атмосфері. Під час роботи секцій учасники конференції мали час для плідних дискусій та відпочинку. Прожили учасники конференції в пансіонаті «Бойківщина», що розташований на околиці Славського в оточенні багаторічних сосен, ялин та смерек, поблизу гірськолижних трас. Частину дня її учасники могли присвятити відпочинку на гірських лижах на схилах гір Тростян, Кремень, Погар, Варшава та Високий Верх.

Організатори конференції чекають на Вас і в наступному році!

Адреса оргкомітету:

79017, м. Львів-17, вул. Генерала Грицяя, 11/5

Тел./факс: (0322) 75-08-69;

E-mail: uchanin@ipm.lviv.ua або leotest@org.lviv.net

*Інформаційне повідомлення підготовано
Ю. М. Поспайко, ІЕЗ ім. Є. О. Патона НАНУ*