

# БЮЛЕТИН 61

Уважаеми колеги!

Тази година е една от най-тежките за специалистите по безразрушителен контрол. Появата и продължителното разпространение на пандемията на коронавируса прекъсна връзките, както с чужбина, така и в страната, включително между специалисти от бранша. Наруши се производственият процес. Хората на практика заживяха в условията на извънредно положение. Прекъснаха се процесите по подготовка на кадри, съгласно изискванията на стандартите. Намаляха драстично заявките за провеждане на безразрушителния контрол.

За последните месеци ни напуснаха видни наши специалисти – доц. Иван Бъчваров и Иван Гайтанджиев. Жертва на коронавируса стана и почетния член на ННТДД акад. Едуард Степанович Горкунов. Мир на праха им!

Светъл лъч бе хабилитирането на д-р Йордан Мирчев. Бе му присвоено званието „доцент“ в Института по механика при Българската академия на науките областта на NDT. Честито!

Ще трябва да преустроим живота си така, че в условията на криза да запазим жизнеността си, желание за работа и развитие, да намерим правилните пътища за достигане на по-добро бъдеще.

Желая през Новата 2021 година на всички членове на ННТДД много, много здраве, творчески успехи, търпение и упоритост.

Председател на ННТДД:

/проф. д-р М. Миховски/

## 1. ВЕСТИ ОТ ННТДД

### 1.1. Заседание на УС

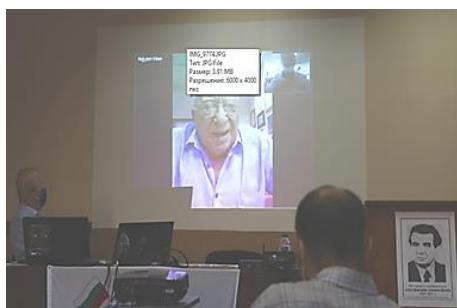
На 15.09.2020 г. се състоя заседание на УС на ННТДД. Част от членовете на УС участваха лично, а с останалите бе реализирана телефонна или интернет връзка. Дневният ред включваше: отчет за проведените Дни на БК в Созопол, информация за вписване на ННТДД в Агенцията по вписванията, финансови въпроси, проект на план за работата и бюджет за 2021 г., предстоящи задачи до края на 2020 г.

### 1.2. NDT Days 2020

Тази година отново в Школата на БЧК в Созопол се проведеха Дните на БК в условията на действаща пандемия. Наложиха се да се отложат от месец юни на 7-10.09.2020 г. Поради отсъствие на визии не можаха да участват много представители от Русия, Беларус, Украйна. Успяха да ни гостуват само специалисти от Молдова и Полша. Част от дългогодишните ни видни руски специалисти (акад. Е. Горкунов и проф. Н. Разыграев, доц. А. Поволоцкая) бяха представени от български специалисти.

Въпреки усложнената ситуация, в Дните на БК 2020 взеха участие повече от 65 участници. Представени бяха 46 пленарни, секционни и постерни доклади. Научната програма включваше заседания по секции, фирмени семинари и кръгла маса по композитни материали.

При регистрацията и по време на заседанията се спазваха всички изисквания за намаляване риска от коронавируса.



Снимки от Дните на безразрушителен контрол

Върхов нов момент в програмата бе честването за първи път на Ден на дефектоскописта, като беше предложено провеждането му да стане традиция.

Програмата на Деня на дефектоскописта включваше:

- Честване на 100 годишнината от раждането на ст.н.с. Сл. Попов;
- Спомени за Сл. Попов от М. Миховски и Хр. Чукачев;
- Връчване на годишната награда на името на Сл. Попов на д-р П. Чукачев;
- Връчване на специалния плакет на ННТДД по случай 80 годишнина на почетния председател на ННТДД ст.н.с. Ал. Скордев и представяне на книгата "Живот и творчество в технологията – Контрол без разрушаване. Антология и мемоари" (ISBN 978-619-7397-02-04). В това издание са включени всички трудове на ст.н.с. Ал. Скордев, илюстрации за неговия живот и творчество и неговата публицистика, както и поздравления по случай неговата 80 годишнина;
- Разглеждане на информационни документи за състоянието на БДС в областта на БК;

За спазване на противоепидемиологичните мерки залата беше подредена по изисквания начин и за първи път, с усилията на Р. Димитров и колектива на Контрол ООД беше използван видеоекран с аудио-визуална връзка със залата, разположен на двора. Желаетелите участваха в работата на конференцията на открито. През време на пленарното заседание беше осигурено видеовръзка с академик Э.С. Горкунов (Русия) и Почетния член на ННТДД Габи Шоеф (Израел).

Разбира се, програмата завърши с тържествена вечеря, проведена съгласно всички противоепидемиологични изисквания, заредена с добро настроение.

Въпреки ограниченията традицията за ежегодно провеждане на Дните на БК беше спазена.

През 2021 год. Дните на БК и Деня на дефектоскописта ще се проведат от 13 до 16 юни в Школата на БЧК в Созопол.

### **1.3. Национална конференция Акустика 2020**

Националната секция по Акустика към СЕЕС през м. октомври (във Варна) и през м. ноември (в София) проведе традиционната акустична конференция (онлайн). Участваха повече от 20 специалисти. Докладите, след рецензиране, ще бъдат отпечатани в списание Акустика.

### **1.4. Списание NDT Days – том III**

Редакционната колегия на списание NDT Days подготви за печат трудовете от Дните на БК в Созопол. От 15.12.2020 г. са достъпни на сайта на ННТДД.

### **1.5. План за работата на ННТДД за 2021 г. /проект/**

#### 1.5.1. План за работа

#### 1. Научно-технически прояви

1.1. Дни на БК 2021, XXXVI Международна конференция Дефектоскопия 2021 и XXXII Международна младежка школа (орг. комитет с председател проф. М. Миховски)

1.2. Практически семинари (отг. Р. Димитров, Й. Мирчев)

1.3. Национален семинар по контрол и изпитване без разрушаване – заседания при поискване (отг. Й. Мирчев)

1.4. Организиране на Ден на дефектоскописта 2021 (отг. М. Миховски, Ал. Скордев, Й. Мирчев, С. Ангелов)

1.5. Семинар на секция „Бизнес“ (отг. Р. Димитров, Ю. Данев)

1.6. Организиране на фирмени семинари (отг. М. Миховски, Р. Димитров, Ю. Данев)

1.7. Избор на носител на наградата на името на Сл. Попов (отг. Ал. Скордев)

1.8. Младежки конкурс за най-добра разработка (отг. М. Миховски, Ал. Скордев, Й. Иванова, Кр. Иванова)

#### 2. Международна дейност

2.1. Поддържане на договорни взаимоотношения с ICNDT, EFNDT, INDT Academy и дружествата, с които ННТДД има подписани договори за сътрудничество (отг. М. Миховски, Ал. Скордев, Й. Мирчев)

#### 3. Издателска дейност

3.1. Издаване на Бюлетини (отг. М. Миховски, И. Маринова, Ал. Скордев, Кр. Иванова)

3.2. Подготовка за издаване на материали на ННТДД и СЦП (отг. Й. Мирчев)

3.3. Актуализиране на сайтовете на ННТДД и СЦП КБР (отг. Й. Мирчев, Кр. Иванова, С. Ангелов)

3.4. Издаване на списание „NDT Days“ на ННТДД (отг. Й. Мирчев, Кр. Иванова, И. Маринова)

3.5. Създаване на опция за обучение чрез предоставяне на електронни материали на сайта на ННТДД (отг. С. Ангелов, Кр. Иванова, М. Миховски)

#### 4. Организационна дейност

4.1. Упълномощаване на експерти на ННТДД (отг. В. Ничев, М. Миховски, Ю. Данев)

4.2. Обсъждане в УС на дейността на комисиите (отг. Й. Мирчев и председателите на комисиите)

4.3. Заседания на УС – февруари, април, юни, септември и ноември (отг. М. Миховски)

4.4. Заседания на комисиите към УС (отг. председателите на комисиите)

4.5. Организиране на Общо събрание на ННТДД (отг. Р. Димитров, Ю. Данев)

4.6. Обсъждане на участието на представители на ННТДД в ТК към ИА БСА, ДАТН и БИС (отг. М. Миховски, Р. Димитров, Ал. Скордев)

4.7. Организация на спонсорство на дейността на BGS NDT 2020 (отг. Р. Димитров, Хр. Чукачев)

4.8. Обсъждане на дейността на клоновете (отг. Й. Мирчев, Д. Милушев, Р. Димитров, П. Цоков, П. Петров, П. Чукачев)

4.9. Обсъждане на дейността на БНАКБ (отг. Й. Милушев)

4.10. Обсъждане на дейността на секция „Бизнес“ (отг. Р. Димитров)

4.11. Обсъждане на дейността на СЦП по КБР (отг. Ал. Скордев)

4.12. Обсъждане на работата на Учебния център към ИМех-БАН (отг. М. Миховски)

4.13. Приемане на тримесечните финансови отчети на ННТДД (отг. М. Миховски, Й. Мирчев)

4.14. Обсъждане на участието на ННТДД в Буллаб (отг. Ю. Данев)

#### 5. Организационна дейност.

5.1. Актуализация на действащите документи, които регламентират работата на УС, ръководството на Дружеството, разпределение на дейностите между участващите в Ръководството на УС на ННТДД.

### **1.6. Бюджет на ННТДД за 2021 г.**

ПРИХОДИ	СУМА (лв.)	РАЗХОДИ	СУМА (лв.)
Индивидуален чл. внос	1 000	Бюлетин	1 000
Колективен чл. Внос	2 000	Колективно членство в НТСМ и в EF NDT и EC NDT	1 000
Дни на БК 2021	12 000	Дни на БК 2021	10 000
Семинари	1 000	Семинари	1 000
СЦП по КБР	30 000	СЦП по КБР	28 000
Други дейности	1 000	Други дейности	3 000
		Остатък	3 000
<b>ВСИЧКО</b>	<b>47 000</b>	<b>ВСИЧКО</b>	<b>47 000</b>

## ***1.7. Ден на дефектоскописта (продължение от бр. 60 на Бюлетина)***

Управителният съвет на ННТДД, по предложение на почетния председател на Дружеството ст.н.с. Ал. Скордев прие решението ежегодно, в рамките на традиционните прояви Дни на БК, да се провежда „Ден на дефектоскописта“. В този ден отбелязваме единството и активността на специалистите в България в областта на безразрушителния контрол.

### ***1.7.1. Програма на Дните на дефектоскописта***

За пръв път този празник бе отбелязан в рамките на NDT Days 2020 в Созопол. След обсъждане в програмата на честването се реши да бъдат включвани следните основни прояви:

- Кратък отчет за работата на ННТДД за последната година,
- Отбелязване на лични и колективни успехи на специалистите по БК в областта на теоретичните разработки и практиката,
- Отбелязване на кръгли годишнини.
- Връчване на наградата на името на Сл. Попов и на отличия на постигнати успехи от специалисти и колективи,
- Почитане паметта на починали специалисти дефектоскописти,
- Обсъждане на текущото състояние на стандартите по БК,
- Актуални проблеми на обществото, сертификация и акредитация,
- ННТДД и участието му в дейността на EF NDT и IC NDT,
- Актуални проблеми на контрола, обсъждане в „секция Бизнес“ на ННТДД,
- Представяне на дейността на клоновете.

### ***1.7.2. Спомени на М. Миховски за Славчо Попов***

През лятото на 1966 г. М. Миховски и Ал. Скордев, завършихме с отличие специалност „Ултразвукова техника“ в Ленинградски електротехнически институт се завърнахме в България. Решавахме задачата да си намерим работа. Попаднахме в ЦНИИТМАШ – в лабораторията по безразрушителен контрол. Срещнахме се със ст.н.с. Сл. Попов, който ни посрещна с подчертан интерес и сподели, че се заздравяват основите на приложение на ултразвуковите методи за изследване на материалите. Именно с тези задачи имахме желанието да се занимаваме и ние. Имахме вече опит от работата като стажанти на катедрата в Ленинград под ръководството на проф. дфн Л.Г. Меркулов и сътрудниците му.

За съжаление, в ЦНИИТМАШ имаше само две възможности за назначаване – една в лабораторията по дефектоскопия и една в секцията по приложение на мощен ултразвук за промишлени цели.

След съвещание ние решихме. В лабораторията по дефектоскопия постъпва Ал. Скордев, а М. Миховски ще търси друга реализация, още повече, че по предложение на Института в Ленинград той може да постъпи в докторантура.

По-късно такава възможност за реализация се появи и началото на 1967 г. постъпих като ръководител на лаборатория „Ултразвук“ в новосформирания Институт по металознание към БАН, с директор акад. А. Балеvски.

Творческият път на Ал. Скордев е свързан с лабораторията по дефектоскопия към ЦНИИТМАШ, до пенсионирането му. Първите уроци по организация на работата,

управление на научната работа той получи от ст.н.с. Сл. Попов. С годините той израсна до ръководител на тази лаборатория и зам. директор на ЦНИИТМАШ.

Моят творчески все още е свързан с БАН. Редица инициативи в работата ми са свързани с начини на работа и на провеждане на измервания, които научих от Сл. Попов. Искам да подчертая няколко, по мое мнение, важни моменти, в дейността на Сл. Попов.

В периода 1967–1969 г. аз, практически, не разполагах с оборудване за контрол. Сл. Попов ми разреши да ползвам тяхното оборудване и заедно с Ал. Скордев успяхме да подготвим няколко от първите си публикации. Подчертан бе интересът на Сл. Попов и помощта която ни оказваше.

Сл. Попов има изключителни заслуги към ННТДД като организатор на първата общност по БК под названието Национална секция по БК.

Той създаде изключително оригинални решения по използване на радиационни методи в промишлеността.

Организира и ръководи Централна лаборатория за ядрена дефектоскопия.

Инициатор е на създаване на два завода за NDT оборудване в България.

Разработи първите проекти на NDT лаборатории, които се изграждат в системата на Енергоремонт към ТЕЦ.

Разработи първите механизирани линии за NDT с приложение на радиационни методи за контрол на отливки.

Взе участие в разработването на оловни преградни стени.

Организира създаване на първите стандарти по БК.

Основа първите курсове по дефектоскопия в България, като част от подготовката реализира в жилището си.

Организира лаборатория по дефектоскопия във ВМЕИ – София.

Организира национални и международни конференции и симпозиуми.

Установи първите контакти със специалисти от Германия, Полша, Русия и др. страни.

Запомнил съм го с усмивката, с всеотдайността му да те заангажира с проблемите на контрола, да ти даде съвети за работата ти, с високата му компетентност и упоритост при вземане на решения.

Старал съм се да следвам съветите му. Гордея се, че мога да се нарека негов ученик.

### *1.7.3. Спомени за Сл. Попов от Христо Чукачев*

Човекът, който създаде за нас в България една нова индустрия, наречена дефектоскопия.

Той сътвори първата лаборатория за NDT, наречена по онова време Централна лаборатория за ядрена дефектоскопия ЦЛЯД.

Под негово ръководство се проектира и създаде първата подвижна лаборатория за NDT. Лабораторията беше демонстрирана от мен по време на втората конференция по дефектоскопия, проведена през 1968 г. на Слънчев бряг и получи висока оценка от чуждестранните специалисти, присъствали на конференцията.

Той пръв прецени и създаде калибрирани шаблони от неръждаема стомана за формата на краищата на заготовки преди заваряване.

Създаде и внедри първия български дефектоскоп, изработен от волфрам с дистанционно управление.

Успоредно с усилията, хвърлени за технологичното и научно развитие на ЦЛЯД, Славчо Попов създаде норми за работа с изотопи, които успя да прокара през трудно достъпни за времето институции.

Под негово ръководство и с разработени от мен процедури за първи път в България беше извършен подводен радиографичен контрол на заварени съединения на стоманената конструкция на газодобивната естакада край Шабла. Контролът под вода беше изпълнен от лабораторията на строителни войски, на която бях ръководител.

В ЦЛЯД беше създаден най-добрият в България учебен център за всички съществуващи по онова време методи – RT, UT, MT, PT, VT и частични познания по заваряване.

И днес, когато полъх от спомени ме върне петдесет години назад във времето, се сещам за човека, новатора и създателя, който успяваше да реализира своите идеи, заобиколен от рожак оси. Пред мен изникват образите на човека с мека и тъжна усмивка, на неговото красиво семейство и малкото му будно дете.

Нека името на Славчо Попов се изпише до имената на великите и талантиливи българи, допринесли за развитието на България.

## **2. НИЕ ДЕФЕКТОСКОПИСТИТЕ**

### ***2.1. Председателят на ННТДД проф. М. Миховски навърши 80 години***

#### ***2.1.1. Проф. д-н Митко Минков – кратка биография***

Главният редактор на редколегията на NDT Days и председател на ННТДД проф. д-н Митко Миховски, академик на INDT Academy, навърши 80 години.



Роден е в гр. София на 05.12.1940 г. Завършва през 1958 г. 22 СПУ „Г. С. Раковски“. След две години служба в българската армия постъпва във ВМЕИ „Ленин“. Продължава обучението си в Ленинградския електротехнически институт (ЛЕТИ), където през 1966 г. завършва висшето си образование като инженер-електрофизик по специалност „Електроакустика и ултразвукова техника“ и звание инженер-изследовател. През 1967 г.

постъпва в ИМет – БАН като научен сътрудник III степен и ръководител на лаборатория „Ултразвук“.

От 1968 до 1973 г. е задочен аспирант в ЛЕТИ. Защищава кандидатска дисертация в ТРТИ (Таганрог). През 1976 г. постъпва в Института по механика към БАН като доцент и ръководител на лаборатория „Механика на деформируемото твърдо тяло“. Защищава дисертация за присъждане на научната степен „доктор на техническите науки“. От 1990 г. е професор и ръководител на лаборатория „Механика, диагностика и безразрушителен контрол“.

През периода 1975–1990 г. завършва курсове за професионален дефектоскопист II–III степен по следните методи: UT, RT, MT, VT, ET, TT, LT и вибрационна техника и се включва в обучението на дефектоскописти като преподавател във ВУЦ „Квалима“ и в „Център по обучение в БАН“.

Чел е лекции в следните висши учебни заведения – СУ „Св. Климент Охридски“, ТУ-София, ТУ-Варна, Нов български университет, ЮЗУ „Иван Рилски“, ШУ „Еп. Константин Преславски“, МДУ „М. Ломоносов“, УЦ „Качество“ – Москва.

М. Миховски е почетен професор в СПЭИПК, доктор хонорис кауза на Института по полимери „В.А. Белый“, Гомел, Беларус.

Почетен член е на ННТДД, на НТСМ, на Израелското дружество по NDT. Член е на INDT Academy.

Той е един от организаторите на научната специалност „Диагностика и безразрушителен контрол“ в ТУ-Варна, където са обучени повече от 50 специалисти. В ИМех-БАН организира и ръководи Учебен център по безразрушителен контрол с материална база на лабораторията „МДБК“.

Автор и съавтор е на повече от 10 книги и учебници, 20 патента и авторски свидетелства, повече от 500 публикации.

Член е на редколегията на списание Дефектоскопия, Insight, Балкантриб и главен редактор на списанията NDT Days, Акустика и на Бюлетина на ННТДД.

Научните му интереси са в областта на ултразвуковия безразрушителен контрол, електромагнитните шумове на Баркхаузен, оценка на механичното напрегнато състояние на материали и пресови съединения, контрол на композитни материали на основата на желязо и меден прах, чугуни.

Ръководител е на повече от 10 проекта за съвместна работа между БАН и УрО-РАН, Екатеринбург (Русия); ИППТ, Варшава (Полша); ИПФ, Минск (Беларус); ИММПМ, Гомел (Беларус); ЦНИИТМАШ, Москва (Русия). Участвал е в реализиране на проекти по пета, шеста и седма рамкови програми на ЕС.

Носител е на редица ведомствени отличия и награди.

Награден е с ордена „Кирил и Методий, I степен“ и медал „Св. Климент Охридски“.

### *2.1.2. Награда на Митко Миховски*

Във връзка с 80 годишнината, Ръководството на ННТДД награди Митко Миховски с почетен плакет за изключителните му заслуги в развитието на БК в България.



### 2.1.3. Семинар по случай 80 годишнината на проф. М. Миховски

Инициативен комитет планираше да се проведе семинар по случай 80 годишнината на проф. М. Миховски на 05.12.2020 г. Във връзка с пандемията семинарът се отлага до по-добри санитарни условия, за което ще бъдете уведомени допълнително.



#### УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН МИХОВСКИ,

Ръководството на Изпълнителна агенция „Българска служба за акредитация“ Ви поздравява по повод вашия 80 годишен юбилей.

Присъединяваме се към Вашия празник с пожелание за добро здраве, сила на духа, лично щастие и енергия за нови лични и професионални постижения!

Изпълнителна агенция „Българска служба за акредитация“ изразява своята благодарност за дългогодишното ни ефективно сътрудничество!

#### Честит празник!

С уважение,  
Ирена Бориславова  
Изпълнителен директор на  
ИА „Българска служба за акредитация“

гр. София 1797, бул. "Т. В. Димитров" №52 А, ет. 7  
Тел.: +3592 873 53 02, факс: (+3592) 873 53 03, e-mail: office@iab-bis.bg





УКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО  
НЕРУЙНИВНОГО КОНТРОЛЮ  
ТА ТЕХНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ

вул. Катинера Мазеєвича, 11  
м. Київ 03150, Україна  
Тел.: (044) 200 4666, 205 2249  
Е-мал: usndt@ukr.net

Член Європейської федерації з неруйнівного контролю  
European Federation for Non-destructive Testing  
**EFNDT**



UKRAINIAN SOCIETY for  
NON-DESTRUCTIVE TESTING  
and TECHNICAL DIAGNOSTICS

11, Kazimira Malevicha str.,  
Kyiv 03150, Ukraine  
Tel: +380 44 200 4666, 205 2249  
http://www.usndt.com.ua

Член Міжнародного комітету з неруйнівного контролю  
ICNDT  
The World Organization for NDT

Президенту  
Болгарського товариства  
неруйнівного контролю  
академіку Міжнародної Академії  
неруйнівного контролю  
пану професору Митко Міховському

Вельмишановний пане Міховський!

Від імені Українського товариства неруйнівного контролю та технічної діагностики щиро вітаємо Вас з 80-річним ювілеєм!

Нехай і надалі Ваша плідна робота на посаді Президента Болгарського товариства неруйнівного контролю сприяє прогресу неруйнівного контролю в Болгарії і залишається прикладом для Ваших колег з інших країн.

Ваш внесок в розвиток технологій неруйнівного контролю, а також системи підготовки кваліфікованого персоналу і його сертифікації гідно оцінений Міжнародною Академією НК, Європейською федерацією з НК і Міжнародним комітетом з НК.

Бажаємо Вам успіхів у боротьбі за підвищення якості промислової продукції, нових звершень, багато сил, наполегливості і натхнення. Бажаємо щастя Вам та Вашим близьким!

З повагою, щиро Ваші

Голова УТ НКТД, професор

Члени Бюро Правління УТ НКТД



В.О.Троїцький

Ю.М.Поспайко

А.І.Шекеро

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ИНСТИТУТ ПО МЕХАНИКА

София 1113, ул. "Акад. Г. Бончев", бг. 4, тел.: +359 2 973 31 40, факс: +359 2 870 74 98,  
http://www.imbn.bas.bg; e-mail: director@imbn.bas.bg

Уважаеми проф. д-н. Митко Миковски, член на международната NDT Академия

Ръководството на Института Ви поздравява с 80 годишнината Ви, като Ви желае много здраве, творчески успехи и благополучие!

ИМех – БАН го свързва с Вас многогодишна ползотворна дейност в областта на безразрушителните изследвания чрез създадените от Вас лаборатории „Ултразвук“, „Механика, диагностика и безразрушителен контрол“ и учебен център за подготвяне на кадри по безразрушителен контрол.

Учебният център на Института по механика – БАН, които е създаден и се поддържа от Вас и лаборатория „Механика, диагностика и безразрушителен контрол“ до днес е подготвил над 2500 специалиста от България и чужбина.

Вашата научна кариера в ИМех – БАН започва преди 50 години, като ръководител на лаборатория „Ултразвук“. Вашите ръководни функции в ИМех – БАН преминават през председател на Общото събрание и зам. Директор на Института.

По важни основни приноси от съвместното ни сътрудничество с Вас са:

- подготовка на над 2500 кадри за безразрушителен контрол,
- разработка на нови методи и уреди за безразрушителен контрол,
- реализация на съвместни проекти,
- реализация на съвместни патенти,
- подготовка на повече от 40 дипломанти и на 20 докторанти,
- реализиране на каталог „Безразрушителен контрол“ в Република България,
- създаване на Национален център за безразрушителен контрол,
- организиране на съвместни ежегодни международни конференции по безразрушителен контрол „Дни на НК“

Все направихте първата научна лаборатория по безразрушителен контрол в страната, участвате в първите проекти в България, създадохте повече от 10 добре подготвени хабилитирани научни сътрудници.

Високо оценяваме Вашата творческа работа и се възхищаваме на Вашата енергия и настойчивост в обучението на докторанти и специалисти по безразрушителен контрол.

Вярваме, че можете да посетите още време и имате творчески сили да продължим нашето полезно и ефективно сътрудничество с Вас.

Най-искрено Ви пожелавам лично щастие, активно дълголетие и нови успешни начинания.

Директор ИМех – БАН:

/проф. д-р Петър Джонджоров/



РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО  
ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ  
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ

ул. Хачатуряна, д. 28, стр. 1, Москва, Россия, 119008  
+7 495 245-56-56 info@ronktd.ru www.ronktd.ru



THE RUSSIAN SOCIETY  
FOR NON-DESTRUCTIVE TESTING  
AND TECHNICAL DIAGNOSTICS

Luchinskaya str., 28, build 1, Moscow, Russia, 119008  
+7 495 245-56-56 info@ronktd.ru www.ronktd.ru

Президенту Болгарского Общества  
доктору Митко Миховски

Уважаемый доктор Миховски!

Сердечно поздравляем Вас с восьмидесятилетием!  
Желаем крепкого здоровья, новых научных достижений и удачи во всех Ваших делах!

С уважением,

Президент РОНКТД  
Профессор, д.т.н.

Владимир Сясько

## **2.2. 80 годишен юбилей на почетния председател на ННТДД Ал. Скордев**

### **2.2.1. Творческа биография**

Роден на 27.6.1940 г. в гр. Казанлък. След обучение във ВМЕИ (сега Технически университет) София и в Ленинградския електротехнически институт (сега Петербургски държавен електротехнически университет) получава през 1966 г. квалификация инженер електрофизик със специалност Електроакустика и ултразвукова техника и специализация по ултразвуков безразрушителен контрол. През 1975 г защитава в Русия кандидатска (сега докторска) дисертация по приложение на нормалните ултразвукови вълни под ръководството на световно-известния учен проф. Л.Г. Меркулов. Старши научен сътрудник II степен по „Методи за изпитване на материалите, изделията и съединенията“ в Централен машиностроителен институт, София, от 1978 г. Сертифициран дефектоскопист III ниво по ултразвукови и радиационни методи съгласно сертификационните схеми на ISO 9712, EN 473 и EN 4179.

Трудова дейност: 34 години работи в ЦНИИТМАШ София и неговите правоприменици в създаденото от ст.н.с. Славчо Попов научно-приложно звено по контрол без разрушаване и заема различни ръководни позиции в продължение на 24 години. Ръководил над 200 теми. Активно участва в създаването на българското дефектоскопно машиностроене и уредостроене и неговата продукция. Ръководител на Школата по дефектоскопия на Висш учебен център „КВАЛИМА“ от 1989 г. до 2000 г. Управител на „СКОРДЕВ“ ЕООД от 2000 г. – издателство за учебна литература по NDT. Преподавател и гост доцент във Школата по дефектоскопия, ВМЕИ София, ТУ Варна, Центъра по обучение на БАН, Школата по дефектоскопия в Института по механика при БАН и други. Като водещ преподавател по ултразвуков и радиационен безразрушителен контрол и по основи на безразрушителния контрол е обучавал по теория и практика повече от 3000 дефектоскописти с I, II и III ниво, над 200 студенти, 6 аспиранти, над 15 дипломанти и над 35 специализанти. Водещ на 3 персонални мастеркласове (2017г. – 2018 г.) „Европейско техническо законодателство и съвременни изисквания към системата за NDT“ за украинските ръководители и специалисти по NDT. От 2000 г. е създател и активен участник в обучението от работодателя в АЕЦ Козлодуй. Създател и участник в дейността на аварийен екип за ликвидиране на аварии с гамадефектоскопи към Централната лаборатория по ядрена дефектоскопия (ЦЛЯД) в СИМЕ (едно от имената на Централния машиностроителен институт). От 2007 г. е ръководител на Сертификационния център за персонала по контрол без разрушаване (СЦР по КБР) към Националното научно-техническо дружество по дефектоскопия, акредитиран от ИА „Българска служба за акредитация“ и признат от EF NDT и Българския национален авиационно космически борд по контрол без разрушаване. Създава база от въпроси и задачи за изпити по основните методи за контрол без разрушаване по всички сертификационни схеми. Осигурява пазари на услугите на Центъра в Украйна, Сърбия, скандинавските страни, Италия, Гърция, Унгария и др. Под ръководството на Александър Скордев СЦП по КБР е сертифицирал около 600 кандидата и е издал над 9000 сертификата, в т.ч. и периодически за всеки кандидат през 5 години. Ръководил над 9000 процедури за сертификация, продължаване и ресертификация. Специализирал европейско техническо законодателство, радиационна защита и одит на изпитвателни лаборатории и на органи за контрол и приложение на методите без разрушаване за културното наследство. От 1995 г. е експерт на Националното НТД по дефектоскопия (24 год.), от 2013 г. Национален експерт по специалност „Контрол и изпитване без разрушаване“ на НТС по машиностроене (6 год.). Общ трудов стаж 54 години, в т.ч. и след пенсионирането през 2000 г.

Публикации: 6 монографии, над 180 публикувани статии, 9 учебника на хартиен носител с 12 преработени издания, 25 учебника и издания на електронен носител, 6 технологични пособия, над 25 публикувани доклада, 20 БДС и др.

Основни приноси: формиране и утвърждаване на националната система по контрол и изпитване без разрушаване, внедряване и развитие на ултразвуковия безразрушителен контрол, организиране на кризисния екип за радиационни аварии с гамадефектоскопи, създаване и поддържане на европейско ниво на стандартизацията и управление на качеството на безразрушителния контрол в България, внедряване на европейски пазарен инструментариум в системата за контрол и изпитване без разрушаване в България, създаване и издаване на Летопис (2017 г.) и написване на историография на българския контрол и изпитване без разрушаване, популяризиране на продукцията на българското дефектоскопно машиностроене (до 1993 г.) и други. Научни приноси за: дифракция на вълните на Ламб от канали, създаване и развитие на унификацията на технологичните процеси за безразрушителен контрол на нецялостности (типизирани процеси за контрол), характеристики на качеството на процесите за контрол без разрушаване, безразрушителната характеристика и формулиране на същността и частите на системата за контрол и изпитване без разрушаване и други. Създател на ново научно направление – основи на контрола и изпитването без разрушаване (оригинален е-учебник) и пионер в направлението за характеристиката на индикациите.

Обществена дейност: представлява България в ICNT, ECNDT, EFNDT и TC 135 „NDT“ на ISO. Създател на ТК по стандартизация 24 „Безразрушителен контрол“. Активно участва в дейността и ръководи българските обществени организации по дефектоскопия и машиностроене. Основател и член на Българския национален авиационно-космически борд по NDT. Удостоен е с медал „За заслуга“, носител на наградите на името на Славчо Попов и на проф. Асен Златаров, златни значки и медали за принос в техническия прогрес и труда, сертификати за приноси у нас и в чужбина. Почетен член на ФНТС, НТС по машиностроене и Националното НТД по дефектоскопия. Почетен председател на ННТДД и на НТС по машиностроене. Почетен член на ISRANT. Организатор на конференции и семинари по дефектоскопия в България до 2002 г. и активен участник в организирането и провеждането на конференциите по дефектоскопия и Дните на безразрушителния контрол досега.

### *2.2.2. Връчване на държавно отличие на ст.н.с. д-р инж. Ал. Скордев от Президента на Република България Румен Радев*

На 26 октомври 2020 г. в Гербовата зала на Президентството се проведе церемонията по връчване на медала „За заслуги“ на ст.н.с. д-р инж. Ал. Скордев, награден по предложението на инициативен комитет и ННТДД, съгласно обсъждане на Пленарно заседание от Народното събрание и прието на него решение с Указ №127/2020 „за неговите заслуги в областта на инженерните науки като учен, преподавател, физик в сферата на контрола и изпитването без разрушаване и признат общественик“.

Процедурата включваше дефиле по коридорите към Гербовата зала, където няколко десетки гвардейци вземаха „За почит“ при преминаване на наградените и техните придружители. Представяне от Главния секретар на всеки награден и прочитане на Указа. Връчване на наградите и слово на Президента. Снимка. Кратък разговор с Президента на тема стандартизацията и приложение на контрола без разрушаване във военната авиация.

Събитието имаше голям отзвук в средствата за масова информация, телевизии, печатни и електронни издания.



Снимки от тържественото връчване на държавното отличие на ст.н.с. д-р Ал. Скордев

### **2.3. Нов доцент в областта на БК в РБ доц. д-р инж Йордан Мирчев**



Роден на 18.08.1976 год., в гр. Варна. Завършил през 2002 г. Технически Университет – Варна, специалност „Диагностика и безразрушителен контрол“. През 2004 г. постъпва на работа в Института по механика (ИМех) – БАН в лаборатория „Механика, диагностика и безразрушителен контрол“. Защитава дисертационна работа на тема „Ултразвуково изпитване на метални изделия с повреждания от обща и питинг корозия“. През 2020 год. е избран и назначен на академична длъжност „доцент“ в Института по механика при БАН.

Активно работи в структурите на обучението на кадри в Центъра за обучение към ИМех-БАН. Зам. ръководител е на Сертификационен център за персонала по контрол без разрушаване към Националното НТД по дефектоскопия (ННТДД). Зам. председател е на Български авиационно-космически борд по контрол без разрушаване. Член е на Национална секция „Акустика“. Изпълнителен директор е на ННТДД. Член е на технически комитет „Органи за контрол“ към ИА БСА, както и технически оценител към ИА БСА. Член е на технически комитет 24 „Безразрушителен контрол“ към БИС.

От 2018 г. е член на управителният съвет на EFNDT.

От 2004 г. ежегодно участва в организирането на национална конференция по контрол без разрушаване с международно участие „Дни на БК“ и национална конференция „Акустика“.

Сертифициран е по безразрушителните методи за контрол радиография, ултразвук, капиларен, магнитно-прахов, визуален, изпитване за теч (херметичност), притежава III нива. Преминал е обучение за работа с иновационните технологии с фазирани осезатели и цифрова радиография.

Автор е на 90 публикации, 3 книги и 1 патент. Участвал е в повече от 10 проекта в областта на безразрушителния контрол, като е ръководил два от тях. Носител е на наградата на името на „Славчо Попов“ на ННТДД.

## 2.4. In memoriam



### **Едуард Степанович Горкунов**

На 25.10.2020 г. вследствие на заболяването от коронавирус почина акад. Едуард Степанович Горкунов. Напусна ни видният учен и преподавател в областта на магнитните явления, техническата диагностика и безразрушителните методи за контрол на материали и изделия, талантлив, обичан и уважаван ръководител и учител.

Акад. Е.С. Горкунов бе професор, доктор на науките, ръководител на Института по машинознание на УрО РАН, зам. председател на УрО РАН, почетен президент на Руското общество по безразрушителен контрол и техническа диагностика, почетен член на Президиума на ВАК, лауреат на държавна премия на Руската федерация, на премия на правителството на Русия.

Акад. Е.С. Горкунов бе зам. председател на научния съвет на РАН по проблемите на автоматичните системи за диагностика. Акад. Е.С. Горкунов бе главен редактор на списание „Diagnostics, Resource and Mechanics of Materials and Structures“ и член на редакционните съвети на списанията „Дефектоскопия“, „Контроль. Диагностика“, „Транспорт Урала“. Акад. Е.С. Горкунов е награден за постижения в науката и приложението и с високи държавни отличия на Руската федерация – Орден дружбы, Орден почета, медал „Трудовая слава III ст.“. Акад. Е.С. Горкунов беше член на Международната академия по безразрушителен контрол и почетен член на Израелското дружество по безразрушителен контрол. Последните 30 години от живота на Е.С. Горкунов бяха свързани с България. Той бе ръководител на редица научни проекти между РАН и БАН с участието на специалисти от Института по механика при БАН. Активно участваше в работата на Националното научно техническо дружество по дефектоскопия. Член е на редколегиата на издаваното от ННТДД списание „NDT Days“, както и на списание „Машини, технологии, материали“, издавано от Научно-техническият съюз по машиностроене. Активно участваше в научния и обществен живот на специалистите по безразрушителен контрол в България. Акад. Е.С. Горкунов е почетен член на ННТДД и асоцииран член на Института по механика при БАН. Приносът му за развитие на сътрудничеството между Руската федерация и България бе отбелязан с присъждането му на българско гражданство през 2020 г. Мир на праха му!



### **маг. инж. Иван Гайтанджиев**

През м.октомври 2020 г. след кратко боледуване почина уважаемият специалист в областта на контрола без разрушаване в авиацията, доаенът на дефектоскопната колегия, колегата и незабравимият човек.

Роден на 7.12.1940 г. в гр. София. Завършва с отличие 27 ЕСПУ. Продължава образованието си във ВХТИ гр. София и през 1966 г. го завършва със специалност „Металургия и технология“.

Постъпва на работа по разпределение като Началник общозаводска лаборатория при ДМЗ „Сила“ гр. Ямбол. В този завод по това време се правят отливки от мед, бронз, месинг, алуминий и чугун и се изработват селскостопански машини и поливна техника. Тук за пръв

път се запознава с магнитните (МТ), капилярни (РТ) и оптични методи за безразрушителен контрол при изследване причините за поява на пукнатини по отливки, машинни детайли и термообработени материали.

През 1972 г. се завръща в София и постъпва на работа в БГА „Балкан“. Възложено му е да създаде и организира „Лаборатория за неразрушаващ контрол“, тъй като, с навлизането на нова генерация самолети като ТУ-154, се появява необходимост от мащабен, разнообразен и ежедневен NDT. Едновременно с получаването на авиационно образование, Иван Гайтанджиев започва квалификация и по методите на NDT. През 1975 г. доставя от Германия рентгенов апарат и взима първия сертификат по рентгенов контрол в учебният център на „Зайферт“ в гр. Арнсбург, Германия. След това по образец на модерните авиационни лаборатории по БК на полските авиолинии „ЛОТ“ и на германските „Луфтханза“, оборудва лабораторията на АК „Балкан“ с най-модерната апаратура за NDT по всички методи. Създава секции в лабораторията по вихрови токове, УЗК, МТ, РТ и визуално-оптични. Едновременно с това ежедневно участва в прегледите и контрола на двигатели и самолети, които достигат по брой до 62. Със сътрудничеството на свои колеги разработва различни технологии за БК с цел подобряване на предписаните от конструкторските бюра методи. Включва в програмата на учебния център на АК „Балкан“ изучаването на всички специалности по БК, при което голям брой авиоспециалисти получават сертификати за специализиран БК за авиацията в България (преподаватели са Ал. Скордев, М. Миховски, Петър Райков и др.). Впоследствие учебният процес по БК се прехвърля в учебния център „Квалима“, където се включват и авиоспециалисти от ВВС. Участва в работна група на „Боинг“ за проверка чрез ултразвукови методи (УТ) на отговорни детайли от самолет „Боинг-767“, като за отлична работа и усъвършенстване на технологията, заедно с група по БК от АК „Балкан“ получава благодарствено писмо и покана за съдействие на секцията по NDT при „Боинг“ в САЩ. Специализира визуално-оптически методи за контрол и получава сертификат 3-то ниво от Учебния център на заводите „Прат енд Уитни“ в Хардфорт, щата Кънектикът в САЩ. Придобива общо 22 сертификата зад граница, отнасящи се до експлоатацията на различни самолети, двигатели и контрол. Не може да се определи точният брой на извършения NDT на самолети и двигатели, но не е допуснал нито едно произшествие по вина на контрола, който упражнява в продължение на 48 години.

Притежава сертификати за III ниво по методите УТ, (радиография) РТ, VT и ET и за II ниво по РТ и МТ съгласно сертификационните схеми на БДС EN 4179 и БДС EN ISO 9712. След пенсионирането си работи като самонает в различни авиационни фирми: „Луфтханзатехник България“ и др. В „Авиешън НДТ“ работи като отговорник по качеството и специалист. От 2008 г. работи като екзаминатор в СЦП по КБР към ННТДД.

Иван Гайтанджиев е член на ННТДД от 1975 г. Участвал е в обществената дейност на дружеството, като го е представял в три конференции на водещата в света авиационна фирма „Боинг“, проведени в Лондон, Атина и Копенхаген. Представя ННТДД на конференция в Прага. Голямото дело на Иван Гайтанджиев е основната му роля за създаването през 2008 г. на Българския национален авиационно-космически борд за NDT, на който е председател до 2016 г., който легитимира българския NDT в авиацията в България и в Европейския съюз. Носител е на наградата на името на Славчо Попов през 2001 г. През 2010 г. е удостоен със званието почетен член на ННТДД.

Със смъртта на Иван Гайтанджиев българските дефектоскописти губят един добър човек, колега и професионалист в областта на контрола без разрушаване в авиацията.

## **2.5. История на дефектоскопията в България. Факти и спомени за българския БК (продължение от бр. 60)**

ст.н.с. д-р инж. Александър Скордев

2013 г.

По време на VIII международна конференция по металознание и инженерни науки в Брашов Румъния, в която участваха 300 учени и специалисти, се проведе среща между М. Миховски, и А. Станчо и Е. Настасе от Асоциацията на NDT в Румъния. Обсъдени бяха въпроси на организирането на обучението и на сертификацията на специалисти по NDT в България и в Румъния. Високо беше оценен договорот на сътрудничество и беше взето решение за подписване на нов актуализиран договор на предстоящата конференция в Созопол.

В Хисаря от 19.03-21.03 фирма „ОМЕЛ НДТ ЕК“ проведе семинар на тема „NDT апаратура-съвременни технически показатели и приложения за контрол“, в който участваха европейските партньори на фирмата KARL DEUTSCH GmbH, MR CHEMIE GmbH, Helmut Klumpf Chemie KO, и BELEC GmbH – Германия, VALTEAU NDT SA, X.RIS – Белгия, PROCED SA – Швейцария, ВЕКТОР НДТ ООД – България, CARESTREAM NDT/ KODAK INDUSTREX – Италия, Colenta – Австрия и др. Проведено беше заседание на секция „Бизнес“ на дружеството. Представен беше доклад на тема „Какво е бизнес. Цел на бизнеса. Смисъл на трудовата дейност“. Участваха 82 специалисти от 36 български фирми. С участието на Светла Казакова бяха обсъдени промените в нормативните документи за радиационна защита с източници на йонизиращи лъчения и с радиационни дефектоскопи от 2012 г.

През м. март пенсионна възраст навърши Савчо Мирчев, който е работил 38 години в системата на БДЖ, от които 36 години като дефектоскопист на железния път в ж.п. секция в Пловдив. Водещ специалист по БК на релси в България.

През м. март излезе от печат монографията на н.с. маг инж. Ванчо Флоров „Изворът на бинарността в есета на инженера“ (4 глави и 464 стр.). Книгата е качена на сайта на ННТДД.

Излезе от печат новото международно списание „Территория NDT“, орган на 11 неправителствени организации, в т.ч. ННТДД, Издателска къща „Спектр“ Москва.

На 1 април се състоя заседание на постоянно действащия семинар на ННТДД, на което гл.ас. инж. Красимир Стайков представи дисертационната си работа на тема „Неразрушаващ контрол на пластини с използване на вълни на Ламб“. Научен ръководител е доц. д-р инж. Богомил Йочев. В обсъждането участваха проф. д-р М. Миховски, ст.н.с. д-р Ал. Скордев, ас. Й. Мирчев, инж. Ал. Алексиев и гостуващият представител на ИМПМС, гр. Гомел Беларус. В изказванията беше подчертано, че дисертацията отговаря на всички изисквания и беше изказано пожелание за успешна защита.

През април в Института по механика на БАН се проведе семинар, в който участваха повече от 40 специалисти от ИМех-БАН, ХМТУ, ВТУ „В. Каблешков“, Risk инженеринг, БУЛСИБ и др. Представена беше презентация на Института по механика на полимерните системи „В.А. Белый“ - НАНБ, гр. Гомел, Беларус и на проекта „Иновативен NDT и модерен ремонт с композити на тръбопроводи с обемни повърхностни дефекти“.

През април беше проведено пленарно годишно събрание на ТК 24 „Безразрушителен контрол“. Участваха представители на 10-те члена. Утвърден беше списък на 21 специалиста за преводачи и редактори на български държавни стандарти. През последната година са приети 5 нови евро-стандарти .

През април се проведеха серия срещи на представители на фирми от авиацията и се подобри организацията на работата на БНАКБ за NDT.

Фирмата „NAMIKON 2001“ с управител маг.инж. Валентин Малчиев е наградена със ЗЛАТЕН ПЕЧАТ от Европейската бизнес общност за висок авторитет, публично признание и икономическа активност в Европа.

На 16.5.2013 г. в София се проведе Общо събрание на дружеството. Приети бяха поправки към Устава. Избран беше Управителен съвет на ННТДД:

- Почетен председател: ст.н.с. д-р инж. Александър Скордев.
- Председател: проф. д-н Митко Миховски.
- Зам. председатели: маг. инж. Райчо Димитров и Юрий Данев.
- Членове: проф. д-р Димитър Димов; д-р Павел Чукачев; маг. физ. Васил Ничев; маг. физ. Георги Петков; маг. физ. Светла Казакова, маг. инж. Диана Димитрова; маг. инж. Петко Янев; маг. инж. Петьо Цоков.

В София по решение на УС на ННТДД и Института по механика на БАН се организира Национален център за NDT. За работата на Националния център беше предоставена стая на 3 етаж на Института по механика. Основни направления на дейността на Националния център са:

- седалище на Клъстер „БК в Република България“;
- създаване и съхраняване на специализирана литература за NDT на основата на даренията на Ал. Скордев и М. Миховски;
- създаване на заседателна зала за семинари и срещи на заинтересувани специалисти;
- база за съхранение на архива на дружеството;
- учебна зала на Центъра за обучение на ИМех-БАН.

В Бюлетин № 45 на дружеството, в интервю на носителя на наградата на името на Славчо Попов за 2012 г. маг. инж. Сергей Ангелов, четем:

*Въпрос: Кога и как започнахте да работите в областта на БК? Кои бяха Вашите преподаватели?*

*Отговор: Запознах се с основите на безразрушителния контрол през 1986 г. Тогава работех във Военно-въздушните сили на Република България като офицер. Бях изпратен на тримесечен курс на обучение във ВУЦ „Квалима“. Основни преподаватели бяха Митко Миховски, Александър Скордев, Божана Табакова и Иван Гайтанджиев. След постъпването в АЕЦ Козлодуй след методите визуален, капиларен, вихротоков, които практикувах в авиацията, започнах да се запознавам и практикувам термовизионния метод (не разполагахме с никаква литература). Участвах в прилагането на метода на магнитната памет. Това е метод за предварителна експресна оценка на напрегнатото състояние на феромагнитни материали.*

*Въпрос: Какви са Вашите виждания за подобряване на организацията на работата на Дружеството по дефектоскопия?*

*Отговор: На основата на посещенията на годишните срещи на Дружеството в Созопол и контактите ми с членове на дружеството, мога със сигурност да кажа, че след като Дружеството работи и е просъществувало толкова време, значи организацията е добра. При лоша организация нямаше да го има.*

*Въпрос: Вашето мнение за клъстера „Безразрушителен контрол в Република България“?*

*Отговор: Клъстерът е единствената възможност в настоящия момент в България фирмите да вземат участие в големи проекти.*

Носител на съюзната награда на името на Славчо Попов да 2013 г. е маг. инж Борянка Неделкова с тридесет годишен трудов стаж в областта на безразрушителния контрол на металите, металните изделия и съоръжения. В решението на УС на ННТДД се отбелязва, че, освен като признат дефектоскопист 3 ниво и ръководител, е известна и като принципен экзаминатор и одитор.

В традиционното интервю по повод на наградата в Бюлетин 45 на дружеството четем:

*Въпрос: Кога започнахте да работите в БК?*

*Отговор: През 1983 г. слез завършване на редовна специализация следдипломна квалификация по БК в Централния машиностроителен институт в ОУЦ „Квалима“. В началото беше МК „Балкан“. После бях ръководител при строежа на Автомагистрала „Хемус“ на виадуктите на 26-ти и 27-ти км. Бях ръководител в Метални конструкции ЕАД, ГазСтройМонтаж, СЦП по КБР и др.*

*Въпрос: Кои бяха Вашите учители?*

*Отговор: Като първи учител бих посочила Славчо Попов. Именно от неговите лекции се запознах в детайли с процесите на заваряване, дефектите в заварките, причините за появяването, контрола и отстраняването им. Много съм научила и от Ал. Скордев, М. Миховски, Ив. Бъчваров, Ас. Петров, Д. Аврамов, Д. Боев, а в последствие и от много други колеги, станали причина да заобичам тази професия.*

*Въпрос: Какво бихте посъветвали младите дефектоскописти?*

*Отговор: Млади хора. Не бъдете самоуверени в началото на кариерата си. Тази професия се учи цял живот и винаги има нещо ново, което научаваш от опитните стари колеги, както и от публикациите в областта и в съседните области. Усъвършенства се и дефектоскопната апаратура. Ако не се развиваш в крак с новостите, рискуваш да останеш неадекватен в професията, а също така некоректен към колегите си. И питайте, четете, експериментирайте! Вие ще въведете в професията това, което ние не успяхме.*

Със Златна значка на НТС по машиностроене беше награден доц. д-р Руси Петков Добрев, а с почетен плакет на ННТДД Ванчо Флоров.

През март-май 2013 г. по инициатива на Желко Топич е проведено обучение и сертификация на елита на сръбския NDT.

СЦП по КБР към ННТДД получи сертификат за акредитация по БДС EN ISO:9712 за първи път в България за метода Термовизия.

Проф. д-р М. Миховски получи титлата почетен доктор (доктор хонорис кауза) на Института по полимери „В.А.Белый“, г. Гомел Беларус.

От 17 до 22.06.2013 г. в град Созопол се проведеха традиционните Дни на безразрушителния контрол 2013 г.

Научната програма включваше:

1. XXVIII Международна конференция „Дефектоскопия’13“. Научни ръководители: проф. д-р М. Миховски, акад. Е.С. Горкунов
2. XXIV Младежка школа „Безразрушителен контрол на структурата и физико-механичните свойства на материалите“. Научен ръководител: доц. д-р Й. Иванова
3. Българо-руски семинар „Диагностика на енергетични системи“. Научни ръководители: проф. д-р А.И. Таджибаев, доц. д-р Хр. Драганчев
4. Национален семинар „Задачи и проблеми на БК на елементи на ж.п. транспорта“. Научни ръководители: ст.н.с. д-р Ал. Скордев, А. Туцова
5. Кръгла маса „Прахова металургия“. Научни ръководители: проф. д-р Т. Печонка, доц. д-р М. Стойчев

6. Кръгла маса „Развитие на стандартизацията по БК“. Научни ръководители: проф. д-н М. Миховски, инж. Л. Димитрова
7. Семинар на секция „Бизнес“. Ръководители: Р. Димитров, Ал. Русев
8. Кръгла маса „Клъстер БК“. Ръководители: проф. д-н М. Миховски, Ю. Данев.
9. Изложба на фирми
10. Руско-български семинар „Сертификация на персонала и експертиза на безопасността в промишлеността. Риск в промишлената безопасност, мониторинг и управление“.

Научната програма включваше 5 пленарни доклада, 65 секционни, 64 постерни доклади. През тази година особено активно бе участието на млади специалисти с добре подготвени публикации които отразяват тяхното активно участие в настоящото и бъдещето на БК.

В рамките на Дните бяха представени на специално организирана изложба основните търговски фирми, които доставят оборудване, а също така и фирми, производители на специфично оборудване за NDT в България.

По страни участниците се разделиха както следва: България – 125, Русия – 21, Израел – 7, Хърватия – 7, Украйна – 4, Румъния – 3, Германия – 2, Сърбия – 2, Италия – 1.

В българо-руския семинар „Диагностика на енергетичните системи“ бяха представени 12 доклада, подготвени от специалисти от Русия, Украйна, България.

В програмата на Дните бяха включени доклади в областта на БК в атомната енергетика (4 доклада), както и в областта на диагностиката на енергетичното оборудване (12 доклада).

В доклада на Ат. Атанасов от АЕЦ бяха представени резултати от използването на TOFD метода при ултразвуков контрол в практиката на ОКС ИЦ „Д и К“. В. Ничев и М. Цветанович представиха възможностите на метода на фазовите решетки при контрола на заварени съединения на атомни реактори. Е. Ничева (АЯР) представи доклад за състоянието на корпусите на реактори на 5 и 6 блок на АЕЦ. В доклада на Л. Ожигов бяха представени новите методи за безразрушителен контрол на корпусите на реактори на АЕЦ.

Част от докладите, представени от експерти от Русия и България бяха посветени на приложение на електромагнитните и вихротокови методи за оценка на структурата и механичното напрегнато състояние на материали и конструкции. Специален обобщен доклад в тази област представи акад. Е.С. Горкунов – зам. председател на УрО-РАН, директор на ИМаш и зам. председател на РОНКТДД.

В пленарния доклад на проф. А. Нотеа от Израел бяха представени нови виждания за организация на БК чрез развитие на звената за провеждане на контрола (специалисти I и II ниво) и сформирани на център за нови разработки и супервайзорския надзор на контрола. В АЕЦ вече са направени опити за реализиране на тази нова организация на контрола.

В доклада на Г. Шоеф се третираха актуални проблеми на случайно възникнали „ями“. Този вид разрушения не са типични за България, но добре подготвеният материал с онагледяване бе приветстван от всички участници.

В доклада на Якоб Аронов бе представен опитът на специалистите в Израел по диагностиране и рехабилитация на сгради, особено актуална и за България. Обменени бяха мнения за дефектите в строителството и начините за откриването им, както и за необходимостта от нови нормативни документи, които да регламентират контрола при строежа на сгради.

Докладът на Я. Шоеф бе посветен на влиянието на „огъня“ върху механичните характеристики на материалите. Получените нови експериментални данни, както и

оригиналните изводи бяха основа организационният комитет да присъди I награда за млад специалист на Я. Шоеф.

Проведено бе и заседание на участниците в клъстер „БК в Република България“, в която взеха участие повече от 15 специалисти. Те бяха запознати с устройствените правила по организиране на клъстера, устава му, целите, задачите на Управителния съвет за 2013 – 2014 г. Представен бе и проектът, с който Клъстерът участва във финансирането на дейността му по програма „Конкурентноспособност“ на ЕС.

На заседанието на участниците в Клъстер „БК в Република България“ бяха дискутирани възможностите за сформирание на Център за обучение на специалисти – дефектоскописти (с участието на АЕЦ и ИМех-БАН), както за нуждите на страната, така и специалисти от страни, където работният език е руски.

В периода 21-27.06.2013 г. в Созопол в курорта „Green live“ се проведе българо-руски семинар „Сертификация на персонал и експерти за промишлена безопасност. Индустиален риск в промишлената безопасност. Мониторинг и управление“, организиран от ООО НУЦ „Качество“ – Москва при съдействието на ННТДД. В семинара участваха около 40 специалисти от Русия и 12 специалисти от България. Представени бяха 22 доклада, от които 4 от проф. М. Миховски и от ст.н.с. Ал. Скордев. В семинара от руска страна взеха участие представители на фирми, които са със значими постижения в контрола на качеството, обучението и сертифицирането на специалисти и при оценка на риска – РТУ „Нефт и газ“, ООО „Бизнес Тренд“, ООО МК „Каскад“, НТЦ „Нефтогаздиагностика“, ООО „ВНИИ ЖТ“, ОСМ „ИСМ Качество“, ЦДО „Качество“, НОАП ООО „Техсервиз“. Представена бе продукцията на фирма „Кропус“. Обзорни доклади представиха ръководителите на ООО НУЦ „Качество“, както и представителите на ННТД по дефектоскопия. Проведеха се кръгли маси по следните стандарти EN ISO 9712, ISO 17024, ISO 17025, ISO 19011. На участниците бе издадено удостоверение за участие в семинара. В проведените разговори бе решено да се подготви договор между НУЦ „Качество“ и ННТДД.

Заседанието на участниците в проект INNOPIPES, проведено в рамките на Дни на БК, се състоя на 20.06.2013 г. в гр. Созопол в сградата на БЧК. В заседанието взеха участие проф. д-н. М. Миховски, ас. инж. Ал. Алексиев, ас. инж. Й. Мирчев, проф. М. Чибиков и др.

Заседанието премина при следния дневен ред:

- М. Миховски - информация за First Training Event from 22-25.05.2013 in Warszawa;
- М. Миховски, Ал. Алексиев, Й. Мирчев – обсъждане на организационни въпроси по взаимни посещения за 2013 г. и за общи научни задачи;
- представяне на научни доклади.

Представените доклади, след рецензиране бяха отпечатани в трудовете на XXVIII международна конференция „Дефектоскопия“ 2013.

На 02.07.2013 г. в аулата на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ се състоя тържествено представяне на книгата „Минно-геоложки тълковен речник“ с автори Валентин Владимиров и Илия Гърнев. Книгата е издадена от Университетското издателство „Св. Климент Охридски“. Този англо-български тълковен речник е предназначен за специалисти, студенти, докторанти и научни работници и запълва една съществена празнота в областта на създаването на единна терминология в тази област.

През годината починаха следните колеги:

- Цветан Кунев – ръководител на лаборатория в Русе;
- Пламен Христов – ръководител на лаборатория в „Дефектотест“ Варна;

- Георги Йошков – ръководител сектор в ИЦ „Д и К“ в АЕЦ Козлодуй;
- Веселин Иванов – дефектоскопист на релси, ръководител на клона „Дефектоскопистите на железния път“ към ННТДД;
- Венци Наумов – ветеран - дефектоскопист на релси;
- Кирил Шиваров – един от видните специалисти в България, ръководител на БК в КЗУ и след това управител на „Дефектотест“.

На 04.10.2013 г. в Минск се състоя среща между представители на Ръководството на ННТДД и председателя на Белоруското общество по БК технически дейности (БОБК ТД) и директор на Института по приложна физика към НАНБ проф. д-р Н. Мигун. От българска страна участваха Митко Миховски, Йордан Мирчев, Александър Алексиев и Ивайло Василев, от белоруска – проф. д-н Н. Мигун и проф. д-н В. Венгринович.

На срещата бяха представени постиженията на ИПФ през последните години в исторически план. На 15.10.2013 г. ИПФ отбелязва своя 50 годишен юбилей. Институтът е водещ в научноизследователската и развойна дейност в областта на БК, център е на БК и на офиса на БОБК и ТД, ръководи обучението на кадри във ВУЗ и Учебни центрове, организира сертифицирането на кадри в областта на контрола.

Обсъдени бяха въпроси за участието на БОНК и ТД и ННТДД в 11 ЕС NDT, както и възможността организациите да участват съвместно в Европейските проекти. Приета бе поканата за участие на белоруски специалисти в Дни на NDT 2014 г. В рамките на беседата бяха припомнени случаи от реализираните връзки между ИМет-БАН и ИМех-БАН с ИПФ НАНБ, както и между специалисти на дружествата по БК.

Трима специалисти от ИМех-БАН (Александър Алексиев, Йордан Мирчев и Ивайло Василев) посетиха ИММПС в гр. Гомел – Беларусия. В делегацията взе участие и проф. М. Миховски, който изнесе 2 лекции по проблемите на контрола и ремонта на тръбопроводи и по оценка на механичното напрегнато състояние на материалите. За нуждите на ИММПС той проведе курс по визуален контрол по EN ISO 9712 с участието на 7 специалисти от ИММПС и Белоруския институт по транспорта.

(Продължение в бр. 62)

### **3. БК ПО СВЕТА**

#### ***3.1. Заседания на УС на EFNDT***

На 15 септември и на 15 декември 2020 се проведеха онлайн заседания на управителния съвет на Европейската федерация по безразрушителен контрол (EFNDT). В заседанията България се представлява от доц. Йордан Мирчев, като член на управителния съвет (УС) на EFNDT. Освен членовете на УС в заседанието участваха проф. Питър Трампш (Унгария), Герхард Ауфрич (Австрия), Рене Клебер (Швейцария).

На заседанията се представиха и разгледаха следните по-важни дейности:

1. Председателят г-н Фермин Гомез (Mr. Fermine Gomez) представи своята дейност. Докладва информация от онлайн заседание, в което е участвал като представител на EFNDT. Информира за работата във форумите Авиация и ЖП. В ЖП форума се разработва стандарт за одобряване на лаборатории в предприятията, провеждащи безразрушителен контрол на жп съоръженията. Авиационният форум информира за излизане на новата версия на стандарта EN 4179 през 2022 год.

2. Касиерът на EFNDT докладва за бюджета на EFNDT и събираемостта на членския внос. От 21 члена (18 пълни и 3 асоциирани) в EFNDT са заплатили всички, с изключение на Турция и Беларус.
3. Представи се информация за сътрудничеството на EFNDT с европейски организации, имащи отношение с контрола без разрушаване: TIC, Eurolab, ENIQ (Nugenia), EWF, ESIS, IAEA.
4. Проф. Питър Трамбуш представи информация за състоянието на проект RIMA (Robotics for Inspection and Maintenance) с участието на EFNDT.
5. Г-н Александър Мулин (Mr. Alexander Mullin) докладва за онлайн заседания на WG 1 към ICNDT. Информира, че проектът на ISO 9712 ще бъде изпратен до членовете на CEN до края на м. март 2021 г.
6. Дейността си отчетоха присъстващите председатели или представители в работни групи и форуми. Бяха създадени две нови работни групи. Техните председатели представиха доклад за тяхната визия и бъдещи планове за работа. Новите работни групи са: NDT in additive manufacturing и NDE and industry 4.0
7. Г-н Бенто Алвес, председател на Европейската конференция по безразрушителен контрол, ECNDT 2022, представи на УС на EFNDT напредъка в подготовката на конференцията.
8. Секретарят на ICNDT и член на УС на EFNDT информира, че Световната конференция по безразрушителен контрол WCNDT е отменена за 2022 год., като има голяма вероятност да се състои в края на м. февруари и началото на м. март. Конференцията няма да бъде виртуална, поради желанието на повечето фирми да участват в нея и невъзможността за едновременно заседаване на участници с различна часова разлика по света.
9. Заседанията на УС на EFNDT за 2021 г ще се провеждат онлайн през месеци март, юни, септември и декември. Заседанието на Генералната асамблея на EFNDT се планира за месец юни, също онлайн.

## 4. В ПОМОЩ НА ДЕФЕКТОСКОПИСТА

### 4.1. Календар на научно-техническите прояви.

Дата	Проява	Град, Страна	Информация
13-16.06.2021	NDT Days 2021	Созопол	<a href="http://www.bg-s-ndt.org">www.bg-s-ndt.org</a> <a href="mailto:ndtdays@abv.bg">ndtdays@abv.bg</a>
04-08.10.2021	NDT Days in Prague	Прага, Чехия	<a href="http://www.gnarant.cz">www.gnarant.cz</a>
18-21.10.2021	Форум Территория NDT	Москва, Русия	<a href="http://www.expo.rpnktd.ru">www.expo.rpnktd.ru</a>
октомври ноември	Акустика 2021	Варна София	<a href="http://www.bg-s-ndt.org">www.bg-s-ndt.org</a> <a href="mailto:ndtdays@abv.bg">ndtdays@abv.bg</a>
18-21.10.2021	Asia Pacific Conference ASCNDT 2021	Мелбърн, Австралия	<a href="http://www.aindt2021.com.au">www.aindt2021.com.au</a>
26-28.04.2022	NDE.4.0	Мюнхен, Германия	email: <a href="mailto:fagnrgen@dgzfp.de">fagnrgen@dgzfp.de</a>

## Съдържание

1. ВЕСТИ ОТ ННТДД.....	1
1.1. Заседание на УС.....	1
1.2. NDT Days 2020.....	1
1.3. Национална конференция Акустика 2020.....	3
1.4. Списание NDT Days – том III.....	3
1.5. План за работата на ННТДД за 2021 г. /проект/.....	3
1.6. Бюджет на ННТДД за 2021 г. ....	4
1.7. Ден на дефектоскописта (продължение от бр. 60 на Бюлетина).....	5
2. НИЕ ДЕФЕКТОСКОПИСТИТЕ.....	7
2.1. Председателят на ННТДД проф. М. Миховски навърши 80 години.....	7
2.1.1. Проф. д-н Митко Минков – кратка биография.....	7
2.2. 80 годишен юбилей на почетния председател на ННТДД Ал. Скордев.....	11
2.3. Нов доцент в областта на БК в РБ доц. д-р инж Йордан Мирчев.....	13
2.4. In memoriam.....	14
2.5. История на дефектоскопията в България. Факти и спомени за българския БК (продължение от бр. 60).....	16
3. БК ПО СВЕТА.....	21
3.1. Заседания на УС на EFNDT.....	21
4. В ПОМОЩ НА ДЕФЕКТОСКОПИСТА.....	22
4.1. Календар на научно-техническите прояви. ....	22

---

Редакционна колегия: проф. д-н М. Миховски, ст.н.с. д-р Ал. Скордев, доц. д-р Й. Мирчев, доц. д-р Кр. Иванова, технически секретар – И. Петрова