

У метрології не буває приблизних показників

Наприкінці серпня метрологи Львівської залізниці відзначили 20-ту річницю з дня створення метрологічної служби Укрзалізниці, а 10 жовтня працівники сфери стандартизації та метрології відсвяткували професійне свято. З цієї нагоди редакція газети "Львівський залізничник" запросила до розмови начальника відділу метрологічного нагляду, заступника начальника Дорожного центру стандартизації, метрології та експертизи (ДорЦСМЕ) Львівської залізниці Олега Руришина (на фото праворуч) і фахівців центру.

– Звичайно, не можна сказати, що двадцять років тому залізниця обходилася без допомоги метрологів, адже у нас чимало різноманітних лабораторій, що виконують численні вимірювання, хімічні аналізи, контролюють засоби вимірювальної техніки тощо. Однак раніше всю цю роботу виконували територіальні центри Держспоживстандарту України. З переходом цієї організації на госпрозрахунок залізниця була змушена сплачувати чималі кошти за атестацію лабораторій, перевірку вимірювальних приладів та нормативну документацію, – розповідає Олег Руришин. – Минуло два десятиріччя, і сьогодні практично в кожному відокремленому підрозділі залізниці є метролог або особа, відповідальна за забезпечення єдності вимірювань. ДорЦСМЕ на Львівській залізниці атестований як базова організація метрологічної служби Міністерства інфраструктури. Один із напрямів діяльності центру – атестація лабораторій (раніше це належало до сфери державного метрологічного нагляду).

– У чому полягає головна функція Дорожного центру метрології і стандартизації на залізниці?

– На моє переконання, головне в тому, що ми не каральний орган, як це інколи комусь видається. Наше основне завдання – не пошук недоліків, а нагляд за дотриманням вимог Закону України "Про метрологію та метрологічну діяльність" й інших нормативних документів з метрології. Ми підказуємо спеціалістам у підрозділах "слабкі місця" і шляхи їх усунення, адже під час перевірок органами Держспоживстандарту жодних поблажок не буває. Кожен недолік – штраф. Крім того, ми проводимо навчання фахівців з питань метрології.

Майже всі метрологи сьогодні з вищою освітою. Незважаючи на це, кожен фахівець проходить стажування. Специфіка залізниці у тому, що в її підрозділах дуже мало штатних метрологів. Як правило, ці спеціалісти виконують таку роботу за сумісництвом. Наприклад, електромеханік, який сьогодні прокладає силовий кабель у траншеї, завтра повинен відкалібрувати вимірювальний електричний прилад. Усе це економить залізниці чималі кошти. Крім того, у підрозділах залізниці є ремонтно-калібрувальні та повірочні лабораторії, на які покладені обов'язки калібрування та перевірки засобів вимірювальної техніки для власних потреб та потреб підрозділів залізниці. Це дає змогу провести метрологічне обслуговування власними силами до 85 відсотків наявного парку засобів вимірювальної техніки.

Нашому відділу доводиться виконувати роботи з калібрування резервуарів для зберігання паливно-мастильних матеріалів та технологічних трубопроводів на базах паливно-мастильних матеріалів. Раніше цим займалися підрозділи Держстандарту, але у них дуже високі розцінки. Кілька років тому спеціально для проведення таких робіт Львівська залізниця купила лазерний тахеометр, до речі, наскільки мені відомо, на інших залізницях донині нема такого приладу. За допомогою лазерного променя він сканує поверхню резервуара, потім результати вимірів обробляються спеціальною комп'ютерною програмою, яка видає дуже точні результати.

До того ж ми отримали право на калібрування робочих еталонів та засобів вимірювальної техніки



(ГОСТів та ДСТУ). Для цього маємо електронну базу діючих стандартів. Раз на квартал ця база оновлюється, це дає можливість підприємствам залізниці користуватися актуальними примірниками стандартів. Такий підхід дозволяє значно економити кошти залізниці, оскільки одна сторінка тексту стандарту коштує близько 7 грн, а бувають ГОСТи і по сотні

ються по різному: ГОСТи і ДСТУ. ГОСТи – це стандарти колишнього СРСР, які чинні на території України до моменту впровадження їм на заміну державних стандартів України (ДСТУ). Впровадження ДСТУ відбувається поступово. Робота ця клопітка, і без електронної бази даних обійтися неможливо.

– Скільки спеціалістів пра-



“Специфіка залізниці у тому, що в її підрозділах дуже мало штатних метрологів. Як правило, ці спеціалісти виконують таку роботу за сумісництвом. Наприклад, електромеханік, який сьогодні прокладає силовий кабель у траншеї, завтра повинен відкалібрувати вимірювальний електричний прилад. Усе це економить чималі кошти залізниці. Крім того, у підрозділах залізниці є ремонтно-калібрувальні та повірочні лабораторії, на які покладені обов'язки калібрування та перевірки засобів вимірювальної техніки для власних потреб та потреб підрозділів залізниці. Це дає змогу провести метрологічне обслуговування власними силами до 85 відсотків наявного парку засобів вимірювальної техніки.”

геометричних величин для підрозділів залізниці. Перш за все це різноманітні контрольні шаблони та вимірювальний інструмент: лінійки, штангенциркулі тощо. Наприклад, за 2011 рік проведено перевірку 4200 одиниць такого інструменту.

У складі ДорЦСМЕ є спеціальний відділ, що займається обліком, актуалізацією та розповсюдженням на залізниці облікових примірників державних стандартів

сторінок. Зазвичай їх треба розповсюдити для всіх підрозділів однієї або кількох служб залізниці. Наприклад, вимірювальна лабораторія дистанції електропостачання для проведення вимірювань та випробувань повинна мати в середньому до 15 ГОСТів, а на залізниці є шість таких лабораторій, і кожній з них для роботи необхідні ці документи.

Мабуть, ви звернули увагу, що нормативні документи назива-

ють у вашому колективі?

– На сьогодні у двох відділах, які безпосередньо займаються питаннями метрології на залізниці, налічується 8 фахівців. Я працюю тут вже 15 років. За цей час багато що змінилося, наприклад, починав я працювати ще на комп'ютері ЕС-1840. Сьогодні цю техніку можуть пригадати тільки ветерани залізниці. А тоді нас було всього шестеро разом із начальником центру. Я прийшов

сюди слюсарем 6-го розряду, бо в штатному розписі на той час не було інженерної посади. З роками статус дорожнього центру, а з ним і всієї метрологічної служби, помітно зріс. Зараз ми стали базовою організацією і тепер займаємося стандартизацією, метрологією та експертизою. Очолює наш колектив головний метролог залізниці – начальник ДорЦСМЕ Орест Федор.

Специфіка діяльності наших спеціалістів пов'язана з постійними роз'їздами. У середньому це 2-3 відрядження на місяць. Інженери-метрологи виїжджають на калібрування паливних резервуарів, проводять метрологічний нагляд, атестації калібрувальних та вимірювальних лабораторій, у тому числі медичних. Атестація лабораторій полягає насамперед у перевірці знань спеціалістів на місцях та їх уміння виконувати різноманітні вимірювання. Ми повинні переконатися, що всі вимірювальні роботи виконуються згідно з вимогами нормативних документів, адже в кінцевому підсумку ми відповідаємо за достовірність результатів вимірювань.

– Що ви можете сказати про роботу сучасного метролога?

– Перш за все вона цікава і має прикладний характер. По собі можу сказати, що за 15 років у мене жодного разу не виникло бажання змінити роботу. Завжди є щось нове і цікаве, доводиться постійно вчитися, є постійний обмін знаннями з працівниками територіальних органів Держспоживстандарту під час атестації вимірювальних лабораторій. Бувають ситуації, коли й ми щось підказуємо їхнім спеціалістам, і це цілком нормальний процес обміну досвідом.

Можу відверто сказати, що далеко не кожен спеціаліст зможе працювати у нашій системі. Інертна за характером людина у нас не втримається. За складом наш колектив не можна назвати суто чоловічим. Сьогодні з восьми фахівців – три жінки.

Якщо спробувати гіпотетично змалювати портрет сьогоднішнього метролога, то це енергійна, компетентна і освічена людина, легка на підйом (у нас часто трапляються незаплановані роботи), стать і вік значення не мають, двом нашим спеціалістам уже за п'ятдесят, а наймолодшій нашій працівниці Юлії Волковій нещодавно виповнилося 24 роки, вона отримала диплом метролога і зараз навчається в аспірантурі. От захиститься, і будемо мати свого кандидата наук. Та зрештою нехай вона сама розкаже про роботу.

Юлія Волкова – інженер відділу метрологічного нагляду, закінчила навчання в університеті "Львівська політехніка", у ДорЦСМЕ потрапила не випадково – продовжила сімейну традицію: уся її сім'я – залізничники.

На фото: інженер ДорЦСМЕ Роман Турок (праворуч) під час передачі відкаліброваних вимірювальних приладів слюсарю КПіА локомотивного депо Львів-Захід Олегу Кастрікину (на фото ліворуч)

(Закінчення на 7 стор.)