

МІНЕРАЛЬНІ ЛІКУВАЛЬНІ ВОДИ: КОНТРОЛЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА МОНІТОРИНГ МІНІМАЛЬНИХ СПЕЦИФІКАЦІЙ ЯКОСТІ У ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

О. Нікіпелова, кандидат хімічних наук, провідний науковий співробітник, керівник,
Український державний центр стандартизації та контролю якості природних та преформованих засобів,
А. Кисилевська, науковий співробітник,
Л. Солодова, науковий співробітник, Український НДІ медичної реабілітації та курортології, м. Одеса

МИНЕРАЛЬНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ВОДЫ: КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ И МОНИТОРИНГ МИНИМАЛЬНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ КАЧЕСТВА В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Е. Никипелова, кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник, руководитель,
Украинский государственный центр стандартизации и контроля качества природных и преформированных средств,
А. Кисилевская, научный сотрудник,
Л. Солодова, научный сотрудник, Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии, г. Одесса

MINERAL MEDICAL WATERS: CONTROL OF SAFETY AND MONITORING OF MINIMUM QUALITY SPECIFICATIONS IN THE FIELD TERMS

O. Nikipelova, Candidate of Chemical Sciences, Leading Research Worker, Leader,
Ukrainian State Center of Standardization and Control of Quality of Natural and Formed Facilities,
A. Kisilevska, Scientist,
L. Solodova, Scientist, Ukrainian Research Institute for Medical Rehabilitation and Resort Therapy, Odessa



У статті розглянуто питання щодо переліку показників мінеральних лікувальних вод (МЛВ), які необхідно визначати у польових умовах. Уніфіковано та розроблено методики їх польових фізико-хімічних досліджень.

ВСТУП

При використанні МЛВ як для промислового фасування, так і в санаторно-курортній галузі, дуже важливим є контроль їх безпечності та моніторинг мінімальних специфікацій якості, особливо у польових умовах. Адже вони містять здебільшого нестійкі біологічно активні компоненти та сполуки, вміст яких необхідно визначати безпосередньо біля водопункту. Результати таких досліджень дозволяють віднести ту чи іншу мінеральну воду (МВ) до відповідних класів та бальнеологічних груп (зокрема до лікувальної).

Методик проведення відповідних досліджень, атестованих згідно з чинним законодавством, в Україні не існує.

Мета роботи — уніфікація та розроблення методик польових фізико-хімічних досліджень МЛВ за їх прогнозованої оцінки, контролі безпечності та моніторингу мінімальних специфікацій якості.

Завдання роботи:

- визначення характеристик та мінімальних специфікацій якості МЛВ, які необхідно досліджувати у польових умовах;
- уніфікація діючих та розроблення нових методик польових фізико-хімічних досліджень МВ.

Визначення характеристик та мінімальних специфікацій якості МЛВ, які необхідно досліджувати у польових умовах.

Згідно з ст. 1 Закону України [1] «мінімальні специфікації якості — характеристики якості, встановлені у вигляді органолептичних, хімічних, біологічних та фізичних характеристик харчового продукту, яким повинен відповідати певний харчовий продукт для того, щоб вважатися придатним для споживання людиною протягом його терміну придатності». Оскільки МВ, у тому числі МЛВ, це харчовий продукт, то мінімальними специфікаціями якості для мінеральних вод є основні домінуючі іони (макросклад) та біологічно активні компоненти та сполуки.

Оцінювання безпечності та якості МЛВ обмежено лабораторними дослідженнями хімічного складу, є недостатньо повним та повинно передбачати обов'язковий комплекс польових досліджень водопункту.

Згідно з [2] «польові роботи — комплекс досліджень, які проводяться на місці видобутку природних лікувальних ресурсів. Включають: ідентифікацію об'єкта досліджень, пошукове обстеження, гірничо-санітарну оцінку території, визначення умісту компонентів, які легко зазнають змін при зберіганні та транспортуванні, відбір проб на хімічний, радіологічний і мікробіологічний аналізи, контрольні заміри гідрогеологічних параметрів водопунктів щодо встановлення їх відповідності режиму експлуатації родовища, перевірку відповідності обладнання місця видобутку нормативним вимогам. Польові роботи є обов'язковою складовою частиною досліджень при медико-біологічній оцінці природних лікувальних ресурсів та розробці кондицій».

Відбір, консервацію, транспортування проб для польових та подальших лабораторних досліджень регламентують вимоги методичних рекомендацій [3].

Окрім гірничо-санітарного оцінювання родовища МВ (наявність джерел забруднення, контрольні заміри гідрогеологічних параметрів) є необхідним визначення ряду характеристик та компонентів, що легко змінюються під впливом зовнішніх факторів: відбору, транспортування, зберігання, — які виконують спеціалісти фізико-хімічних лабораторій.

Характеристики безпечності та мінімальні специфікації якості:

- органолептичні (смак, колір, запах, прозорість);
- температура;
- показник кислотно-лужних властивостей — рН;
- показник окислювально-відновних властивостей — Eh;
- газовий склад (діоксид вуглецю, сірководень, кисень);
- масова концентрація гідрокарбонат- та карбонат-іонів;
- вміст заліза;
- санітарно-хімічні (вміст нітрит-, нітрат-іонів, іони амонію);
- перманганатна окисність.

Розглянемо окремо кожний показник.

Органолептичні властивості

Опис та їх визначення має значення для санітарної характеристики як води, так і водопункту. Колір та прозорість підземних вод залежать від наявності механічних або органічних домішок. Жовтуватий або бурий колір надають органічні компоненти та сполуки або окисні сполуки заліза; зеленувато-блакитний — закисні сполуки заліза та сірководень. Переважно МВ безкольорові та прозорі.

Смак залежить від розчинених мінеральних солей, газів, органічних компонентів та сполук.

Запах у підземних водах частіше відсутній, але наявність газів (наприклад, сірководню), органічних речовин (наприклад, нафтових) або забруднення іноді присутні у МВ.

Органолептичні характеристики МВ необхідно визначати безпосередньо у місці її відбору, бо вони дуже змінюються з часом.

Температура

Діапазон змін температур підземних МВ широкий. Значення цього показника без наявності інших особливостей, не може слугувати основою для зарахування води до лікувальних. Проте, температура води є важливим фактором у багатьох геохімічних процесах формування її складу у гірських породах. Висока температура — показник циркуляції на великій глибині, що впливає на особливості складу, важливі у лікувальних цілях. Це, зокрема, призводить до збагачення вод кремнієвою кислотою та часто до високої лужності (рівень рН > 8 од. рН). Прийнято таку градацію за температурою: холодні води — до 20 °С; теплі 20 — 37 °С; гарячі — понад 37 °С; дуже гарячі — понад 42 °С.

Велике значення має температура води для лікувальних процедур. Термальні води найбільш цінні у бальнеології (зовнішні лікувальні процедури із використанням мінеральних вод), оскільки зменшуються потреби у її підігріванні, і не застосовується обладнання для охолодження, яке б могло змінити мінімальні специфікації якості води.

Температура за всіма існуючими критеріями оцінювання є одним із переліку мінімальних показників якості МВ.

Показники рН та Eh

У природних МЛВ показник рН частіше у межах 6,5 — 8,5 од. рН [3], але інколи бувають відхилення в обидва боки. У результаті хімічних та мікробіологічних процесів та втрат діоксиду вуглецю (за наявності) рН води може швидко змінюватися, тому цей показник слід визначати одразу після відбору проби.

Величина рН має досить важливе значення для загальної оцінки хімічного складу МЛВ, зокрема, для встановлення форм умісту в них слабких кислот

(H_2CO_3 , H_2S , H_2SiO_3 та ін.), та при дослідженні умов формування вод.

Показник Eh відображає рівноважний окислювально-відновний стан систем, що знаходяться у мінеральних водах, і містять елементи змінної валентності. Діапазон змін окислювально-відновного потенціалу обумовлений стійкістю мінеральної води у системі Eh — рН. Межа змін Eh МВ обмежена значеннями -600 — $+860$ мВ. У загальній схемі Eh зменшується із зростанням рН. Мінімальними значеннями Eh характеризуються різколужні води, а максимальними — кислі (рН < 2 од. рН). Високі значення Eh (до $+600$ — $+860$ мВ) мають мінеральні кислі термальні води районів із вулканічною активністю. Низькі значення Eh (від -100 до -350 мВ) притаманні сірководневим водам. Сірководень і органічні речовини є відновниками, що спричиняють різке зниження показника Eh. Окислювально-відновний потенціал визначається як складом власне МЛВ, так і властивостями порід, з якими вони взаємодіють [4].

Газовий склад

Газовий склад МЛВ — це сукупність розчинених у ній газів. Якісний та кількісний склад яких визначається природними умовами води. Походження газів пов'язано зі складом атмосфери (наявність азоту, кисню, аргону, діоксиду вуглецю), наявністю продуктів біохімічних процесів (діоксид вуглецю, метан та інші вуглеводні, сірководень, азот, водень), наявністю хімічних елементів, виникнення яких обумовлено процесами, що протікають у гірських породах та земній корі за високого тиску і температури (діоксид вуглецю, оксид вуглецю, сірководень, водень, метан, аміак, хлористий водень тощо).

Визначення вмісту газів є дуже важливим, адже за результатами цих досліджень МЛВ зараховують до відповідної бальнеологічної групи — вуглекислі, сульфідні тощо.

Діоксид вуглецю — один з найбільш розповсюджених газів, що містяться у МВ. Його вміст коливається від декількох десятків міліграм до $2-3$ г/дм³ (вуглекислі МЛВ). Визначено [5], що наявність у воді карбонатів автоматично виключає вміст у ній діоксиду вуглецю, і навпаки.

Вміст у водах сірководню та гідросульфід-іону коливається у широких межах та доходить до кількох сотень мг/дм³. Вміст вільного сірководню обчислюють за величиною рН, оскільки загальний сірководень складається з суми іонів HS^- та S^{2-} .

Вміст розчиненого кисню у підземних МВ інколи доходить до 15 мг/дм³. Він витрачається на різноманітні окислювальні процеси і, залежно від глибини, тобто у міру віддалення від атмосфери та зон фотосинтезу, його вміст зменшується. Відомо, що кисень присутній у підземних водах на глибині до 1000 м [6].

Ураховуючи нестабільність газового складу МВ його визначення слід проводити безпосередньо на водопункті.

Гідрокарбонат- та карбонат-іони

Ці іони є важливими компонентами хімічного складу природних МВ. При рН < 5 од. рН концентрація карбонатних іонів практично дорівнює 0. Їх наявність обумовлює зміну рН вод у лужний бік (рН > 8 од. рН). Перехід гідрокарбонатів у карбонати відбувається швидко, тому вміст цих компонентів необхідно визначати відразу.

Залізо

У природних МВ залізо має вигляд закисного (Fe^{2+}) та окисного (Fe^{3+}). За наявності вільного кисню закисне залізо нестійке та легко переходить в окисне.

Процес окислення Fe^{2+} переважно протікає за участі мікроорганізмів (залізобактерій). Гідрооксид заліза $\text{Fe}(\text{OH})_3$ дуже малорозчинний, тому вміст як загального, так і форм заліза необхідно вимірювати у місці відбору проб води.

Санітарно-хімічні показники (нітрит-, нітрат-іони, іони амонію)

Сполуки нітрогену (NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+) утворюються у процесі розкладання захоронених органічних сполук та визначаються у водах, приурочених до нафтових родовищ та районів знаходження селітри [5]. Ці сполуки можуть утворюватися внаслідок розкладання білка. При цьому NH_4^+ - та NO_2^- -іони є показниками «свіжого» забруднення, а NO_3^- — «старого», оскільки NH_4^+ -іони, що утворюються у процесі розкладу білків, окислюються до NO_2^- та далі до NO_3^- . Їх визначення повинно відбуватися на водопункті. Однак, іони амонію також можуть мати природне походження, особливо у розсолах (високо мінералізованих мінеральних та природних водах).

Перманганатна окисність

Перманганатна окисність МЛВ характеризує вміст у них елементів зі змінною валентністю та загальний уміст органічних речовин, з часом вона теж може змінюватися, тому її теж потрібно визначати на місці відбору води.

Результати дослідження

Згідно з [7] під польовим методом слід розуміти метод, який може використовуватися безпосередньо у польових умовах за відсутності водопроводу, централізованих джерел електроенергії, стаціонарних та спеціально обладнаних лабораторних приміщень. Згідно з цим стандартом до польових методів висуваються особливі, менш жорсткі вимоги до точності аналізів.

Польові методи (їх ще називають портативні) можна розглядати як дещо спрощені варіанти складніших лабораторних [8]. Це спрощення може здійснюватися різними шляхами:

- застосуванням візуально-колориметричних методів замість фотоколориметричних;

- зміною складу аналітичних розчинів для спрощення та пришвидшення їх дозування (наприклад, замість розведених розчинів реагентів використання розчинів з підвищеною концентрацією, замість рідких реагентів використання сипких тощо);

- застосовуючи портативні засоби дозування розчинів та проб (наприклад, замість піпеток, дозаторів застосування шприців та мірних колб).

У результаті такого спрощення може дещо знизитися точність аналізу, однак, досягається мета польового дослідження.

У НД не зазначено умови використання польових методик, однак, для більшості методів можуть бути встановлені такі [8]:

- температура води, що аналізується: 15—25 °С;
- температура повітря: 5 — 30 °С;
- відносна вологість повітря та атмосферний тиск: не обмежено.

Обмеження за температурою води та повітря не розповсюджуються на умови відбирання проб. Однак, температура води повинна контролюватися під час аналізу проб, бо є фактором впливу на результат вимірювання.

На нашу думку, необхідний комплекс заходів для успішного виконання вимірювань у польових умовах:

- система контролювання правильності та точності результатів (слід переконатися у працездатності усіх реагентів, наприклад, перевірити на місці титри концентрацій розчинів та увести поправку у вигляді коефіцієнту, за необхідності);

- підготовленість оператора (досвід, уміння та навички оператора);

- ведення документації щодо аналізів та підготовки до них (ведення робочих зошитів, журналів та протоколів вимірень);

- дотримання заходів безпеки.

Польові методики: результати уніфікації та розробляння

Під час уніфікації та розробляння методик польових досліджень МЛВ було адаптовано до проведення у польових умовах, але з урахуванням дотримання вимог належної якості випробувань.

Температуру води визначають безпосередньо на виході каліброваним термометром з ціною поділки 0,1 — 0,5 °С.

Методику визначання органолептичних показників розроблено на основі [9]. Наприклад, показник кольоровості визначається методом якісного визначання (за допомогою білого паперу, пробірки чи циліндру). Прозорість — візуально за допомогою пробірки та умовної градації ступеня прозорості: 1) прозора; 2) слабкоопалісцуюча; 3) опалісцуюча; 4) злегка каламутна; 5) каламутна; 6) сильно каламутна. Запах визначають описово: без запаху, сірко-

водневий, болотистий, гнилий, плісневий тощо. Смак — солоний, гіркий, солодкий, кислий тощо.

Водневий показник рН слід контролювати за допомогою рН-метрії (портативним рН-метром) або візуальної колориметрії; тест-комплектами, враховуючи індикаторний папір.

Діоксид вуглецю слід визначати об'ємним титриметричним методом, заснованим на реакції з лугом у присутності індикатора.

Вміст сірководню доцільно визначати йодометричним методом [10], що заснований на окисленні сірчистих сполук розчином йоду у кислому середовищі.

Перед аналізом необхідно перевірити титр реактивів та виконати так звану «холосту пробу» на місці, оскільки з часом, залежно від умов зберігання реактиви змінюють титр. Це стосується майже усіх реактивів, що застосовуються для проведення аналізу МЛВ у польових умовах.

Вміст кисню слід визначати за методом Вінклера [10], який базується на окисненні мангану двовалентного до мангану чотиривалентного розчиненим у воді киснем. При розчиненні чотиривалентного мангану у соляній кислоті виділяється хлор, еквівалентній кількості кисню. Вміст хлору вимірюється йодометрично.

Вміст гідрокарбонат-іонів та карбонат-іонів визначають за [11, 12]. Перші визначаються за титриметричним методом, заснованим на нейтралізації соляною кислотою у присутності індикатора метилоранжевого, а карбонат-іонів — у присутності фенолфталеїну.

Вміст заліза у МВ визначають декількома методами: титриметричним [13] фотометричним з використанням роданіду амонію та ортофенантроліну [14], фотометричним з використанням сульфосаліцілової кислоти та 2,2-дипіредила [15]. Найпростішим методом визначання заліза у польових умовах — колориметричний із застосуванням роданіду амонію, подібно до [14, п.2], тільки на відміну від [14] застосовується не фотометричне, а колориметричне визначення із застосуванням стандартних зразків. Метод базується на взаємодії іонів тривалентного заліза з роданід-іоном у сильнокислому середовищі з утворенням комплексної сполуки, забарвленої у червоний колір. Оскільки загальне залізо складається із суми двовалентного та тривалентного, наявність двовалентного заліза можна якісно визначити за допомогою диметилгліоксиму.

Вміст нітрат-іонів у МВ визначається колориметрично за допомогою дифеніламіну та фенолдісульфоновою кислотою або потенціометрично [16] та методикою [17]. Оскільки ці методи пов'язані з деякими труднощами виконання у польових умовах (необхідне застосування високочистої концентрованої

сірчаної кислоти та застосування потенціометру), нами було обрано метод, аналогічний наведеному у посібнику [17], який ґрунтується на реакції між салциловою кислотою та нітрат-іоном з утворенням нітросполук.

Вміст нітрит-іонів визначається за [18], де наведено два методи — фотометричний та прискорений візуальний, який ми і обрали. Його засновано на утворенні червоного азобарвника за реакції нітрит-іонів з реактивом Гріса.

Вміст іонів амонію визначають за [19]. Метод базується на взаємодії іонів амонію з йодномеркурійною сіллю (реактив Несслера) у лужному середовищі з утворенням йодистого меркурамонію. Цей метод також можна застосовувати у польових умовах через простоту проведення.

Перманганатна окисність у мінеральних водах визначається згідно з [20]. Метод ґрунтується на окисненні органічних речовин розчином марганцевокислого калію у кислому чи лужному середовищі при кип'ятінні. Розрізняють визначення перманга-

натної окисності у кислому середовищі (при масовій концентрації у воді хлорид-іонів менше ніж 300 мг/дм³) та в лужному середовищі (при масовій концентрації у воді хлорид-іонів понад 300 мг/дм³). Цей метод також обрано для польових досліджень.

ВИСНОВКИ

Процес отримання точних та надійних даних стосовно хімічного складу МЛВ за їхнього моніторингу обумовлює необхідність визначення ряду показників, які є нестабільними та не можуть бути правильно визначеними у лабораторних умовах на відстані від водопункту. Насамперед йдеться про дослідження вмісту показників безпечності та мінімальних специфікацій якості мінеральних, особливо, лікувальних вод.

Атестовані методики польового аналізу МЛВ можуть використовуватися не лише за їх прогнозованої оцінки науковцями, а й за їх моніторингу співробітниками гідрогеологічних режимно-експлуатаційних станцій, санаторно-курортних закладів та лабораторій заводів розливу МЛВ. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України від 23.12.97 № 771/97-ВР // Урядовий кур'єр. — 24.01.98.
2. МОЗ України. Про затвердження Порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання: Наказ № 243 від 02.06.2003 / МОЗ України // Збірник нормативно-директивних документів з охорони здоров'я. — Виробничо-практичний журнал. — 2003. — С. 72 — 91.
3. Методичні рекомендації по відбору, консервуванню, транспортуванню та зберіганню проб мінеральної води / [О.М.Нікіпелова, Г.Г.Булітко, К.Д.Бабов та ін.] — О.: УкрНДІ МРтаК. — 1996. — 29 с.
4. Иванов В. В. Классификация подземных минеральных вод / В.В.Иванов, Г.А.Невраев — М.: Недра, 1964. — 167 с.
5. Беленький С.М. Минеральные воды / С. М. Беленький, Г. П. Лаврешкина, Т. Н. Дульнева. — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. — 145 с.
6. Крайнов С.Р. Основы геохимии подземных вод / С.Р.Крайнов, В. М. Швец. — М.: Недра, 1980. — 286 с.
7. Вода хозяйственно-питьевого назначения. Общие требования к полевым методам анализа: ГОСТ 24902-81. — [Чинний від 1983-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1999. — 4 с. — (Міждержавний стандарт).
8. Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами / А. Г. Муравьев — Санкт-Петербург: Крисмас+, 2004 г. — 245 с.
9. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения органолептических показателей и объема воды в бутылках: ГОСТ 23268.1-91 — [Чинний від 1992-07-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1999. — 4 с. — (Міждержавний стандарт).
10. Бахман В.И. Анализ минеральных вод / Бахман В.И., Крапивина С.С., Флоренский К.П. — М.: Государственный научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии, 1960, — 223 с.
11. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения гидрокарбонатов: ГОСТ 23268.3-78 п.2а — [Чинний від 1980-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1983. — С. 15 — 16. — (Міждержавний стандарт).
12. Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод. Титриметрические методы определения карбонатов и гидрокарбонатов: ГОСТ 26449.1.7-85 — [Чинний від 1987-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1985. — С. 13 — 16. — (Міждержавний стандарт).
13. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов железа: ГОСТ 23268.11-78 — [Чинний від 1980-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1978. — 3 с. — (Міждержавний стандарт).
14. Вода питьевая. Методы определения содержания общего железа: ГОСТ 4011-72 п.2 — [Чинний від 1974-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1982. — С. 1 — 4. — (Міждержавний стандарт).
15. Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод.

- Методы определения железа: ГОСТ 26449.1.16-85 — [Чинний від 1987-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1985. — С. 41 — 46. — (Міждержавний стандарт).
16. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые Метод определения нитрат-ионов: ГОСТ 23268.9-78 п.4 — [Чинний від 1980-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1983. — С. 6 — 12. — (Міждержавний стандарт).
17. Нікіпелова О.М. Посібник з методів контролю природних мінеральних вод, штучно-мінералізованих вод та напоїв на їх основі. Ч.1.Фізико-хімічні дослідження / МОЗ України, УкрНДІМРтаК / Нікіпелова О.М., Філіпенко Т.Г., Солодова Л.Б. — О.: Спеціалізоване вид-во «ЮНЕСКО-СОЦІО», 2002. — 96 с.
18. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые Метод определения нитрит-ионов: ГОСТ 23268.8-78 п.3 — [Чинний від 1980-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1978. — С. 2 — 4. — (Міждержавний стандарт).
19. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения ионов аммония: ГОСТ 23268.10-78 — [Чинний від 1980-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1978. — 4 с. — (Міждержавний стандарт).
20. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения перманганатной окисляемости: ГОСТ 23268.12-78 — [Чинний від 1980-01-01]. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 1978. — 4 с. — (Міждержавний стандарт).

НОВИНИ ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТУ УКРАЇНИ

НЕВИЗНАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ АКРЕДИТАЦІЇ ЗА КОРДОНОМ ПРИЗВОДИТЬ ДО БАГАТОМІЛЬЙОННИХ ВТРАТ УКРАЇНИ

Невизнання української акредитації за кордоном призводить до недоотримання держбюджетом України і до витрат вітчизняних експортерів сотень мільйонів гривень. Про це заявила Голова Держспоживстандарту України Лариса Лосюк, підводячи підсумок II Міжнародної конференції «Проблеми акредитації та взаємного визнання результатів оцінки відповідності», що відбулася у Києві.

За її словами, сьогодні в країнах Європейського Союзу в цілому немає довіри до результатів випробувань і сертифікації, виконаних в українських лабораторіях та органах сертифікації. Про це добре знають ті наші виробники, які експортують свою продукцію. Адже після акредитації в Україні вони вимушені додатково сплачувати гроші за акредитацію у відповідних органах тих країн, що відповідають вимогам Європейської кооперації з акредитації (ЄА), або ж — проводити повторну оцінку відповідності за кордоном, на що теж витрачають кошти.

При цьому повторні випробування чи повторна сертифікація в країнах, куди український виробник експортує свою продукцію, не змінює її якісних характеристик, а лише підвищує ціну, що негативно позначається на її конкурентоспроможності.

Країни-учасники глобального ринку намагаються кардинально вирішити проблему взаємного визнання результатів оцінки відповідності. Для цього вони уніфікують ключові елементи системи технічного регулювання, які найбільш суттєво впливають на технічні бар'єри в торгівлі: впроваджують єдині міжнародні стандарти ISO у сфері оцінювання відповідності, користуються єдиними процедурами оцінювання відповідності і, головне, користуються єдиними

міжнародно-визнаними вимогами щодо компетентності органів з оцінки відповідності при їхній акредитації в національних органах з акредитації кожної з країн.

Національні органи з акредитації, працюючи за дорученням і довірою урядів своїх країн і підписавши угоди про взаємне визнання, наприклад з ЄА, сформували систему взаємної довіри до компетентності акредитованих ними органів з оцінки відповідності в Європі.

В Україні оцінювання компетентності проводять Національна агенція з акредитації України та Держспоживстандарт шляхом атестації та уповноваження метрологічних лабораторій на право виконання метрологічних робіт. Попри те, що зусиллями Держспоживстандарту гармонізація міжнародних стандартів у сфері оцінювання відповідності України доведена майже до 100 %, а національні метрологічні інститути постійно нарощують кількість національних еталонів, що успішно проходять міжнародні порівняння, жодної угоди про взаємне визнання з ЄА на сьогодні не підписано.

На думку члена Колегії Держспоживстандарту, народного депутата України Юрія Кармазіна, вирішення проблеми подолання технічних бар'єрів у торгівлі полягає, в основному, у формуванні довіри європейського співтовариства до результатів робіт з оцінювання відповідності, виконаних українськими лабораторіями, органами сертифікації. Вирішення цих проблем сприятиме збільшенню експортного потенціалу вітчизняних виробників, допоможе їм вийти на нові зовнішні ринки збуту. ■

За матеріалами прес-служби Держспоживстандарту України