

технічного університету нафти і газу.

Однак ще залишається значна кількість технічних проблем, таких, зокрема, як питання підвищення якості виробництва та покращання технічних характеристик лічильників, створення систем реєстрації або захисту від несанкціонованого впливу на лічильники магнітними і електричними полями, заміна раніше встановлених лічильників на прилади класу точності 1. 0 та ряд інших.

Обговорення проблем обліку газу в Україні, ознайомлення з вітчизняними та зарубіжними розробками і нормативно-технічною документацією в цій галузі, вироблення рекомендацій щодо поліпшення обліку газу і є основними напрямками роботи нашої конференції.

Бажаю Вам плідної роботи!

УДК 681.122:006.254

ДІЯЛЬНІСТЬ ДЕРЖСТАНДАРТУ УКРАЇНИ ПО ЗАБЕЗПЕЧЕННЮ ЄДНОСТІ ВИМІРЮВАНЬ В УКРАЇНІ

© Салганик Б., 2001
Держстандарт України

Приведена характеристика діяльності метрологічної служби Держстандарту України, більш детальніше вказані організаційна, технічна та нормативна основи цієї служби.

Державна метрологічна система забезпечує єдність вимірювань в державі і спрямована на:

- реалізацію єдиної технічної політики в галузі метрології;
- захист громадян і національної економіки від наслідків недостовірних результатів вимірювань;
- економію всіх видів матеріальних ресурсів;
- підвищення рівня фундаментальних досліджень і наукових розробок;
- забезпечення якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції;
- створення науково-технічних, нормативних та організаційних основ забезпечення єдності вимірювань в державі.

Державна метрологічна система складається із законодавчої, організаційної, технічної та нормативної основ.

Законодавча основа Державної метрологічної системи.

Законодавчою основою Державної метрологічної системи є Закон України "Про метрологію та метрологічну діяльність", прийнятий Верховною Радою України в 1998 р.

Для реалізації положень Закону та забезпечення ефективного функціонування Державної метрологічної системи прийнято 8 постанов Кабінету Міністрів України, які регулюють окремі аспекти метрологічної діяльності.

Крім того, Верховною Радою України в 1999р. був прийнятий Закон України "Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо відповідальності за порушення у

сфері метрологічної діяльності".

Організаційна основа Державної метрологічної системи

Діяльність щодо забезпечення функціонування та розвитку Державної метрологічної системи координує Державний комітет стандартизації, метрології та сертифікації України (Держстандарт України).

Метрологічна служба України складається з Державної метрологічної служби і метрологічних служб центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій.

До системи Держстандарту України входять 3 державних наукових метрологічних центра, 25 обласних та 9 міських державних центрів стандартизації, метрології та сертифікації (ДЦСМС).

Державні наукові метрологічні центри виконують роботи, пов'язані зі створенням, удосконаленням, зберіганням та застосуваннями державних еталонів, створенням систем передавання розмірів одиниць вимірювань, розробкою нормативних документів з метрології, а також здійснюють державний метрологічний контроль.

Територіальні органи Держстандарту України виконують на відповідній території завдання і функції Держстандарту України в межах, визначених положенням про ці органи та наказами Держстандарту України.

В систему Держстандарту України входить також 3 приладобудівних заводи "Еталон" в містах Харків, Донецьк та Вінниця.

Наказом Держстандарту від 06.03.2001 р. №98 затверджено переліки головних організацій Держ-

стандарту з видів і підвидів вимірювань. Цим наказом Івано-Франківський ДЦСМС призначено головною організацією з підвиду "Вимірювання об'єму та об'ємної витрати газу лічильниками та витратомірами - лічильниками", а УкрЦСМ – з підвиду вимірювань "Вимірювання витрати та об'єму рідини і газу за допомогою витратомірів змінного перепаду тиску".

Метрологічні служби, що створені більш ніж у 20 центральних органах виконавчої влади, за допомогою метрологічних служб підприємств і організацій здійснюють функції із забезпечення єдності вимірювань у галузях. На жаль, досі не створена метрологічна служба у Міністерстві палива та енергетики, що не сприяє вирішенню проблем метрологічного забезпечення паливно-енергетичного комплексу, в т.ч. проблем забезпечення обліку газу в Україні.

Технічні основи Державної метрологічної системи

Технічною основою Державної метрологічної служби є національна еталонна база. Для створення технічних основ Державної метрологічної системи реалізується Програма створення еталонної бази України.

За станом на 02.05.2001 р. до Державного реєстру України внесено 39 державних еталонів. Крім того, наказом Держстандарту України від 12.03.99р. № 117 затверджено 57 вихідних еталонів України.

Технічну основу Державної метрологічної служби складають також засоби вимірювальної техніки вітчизняного та іноземного виробництва, що експлуатуються на підприємствах та організаціях України. До Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні, внесено більш 1400 типів засобів вимірювальної техніки вітчизняного виробництва. Серед засобів вимірювальної техніки, занесених до Державного реєстру, значне місце займають прилади обліку газу. Так, за станом на 02.05.2001 р. до Державного реєстру занесено 69 типів лічильників газу, серед яких 42 типа лічильників вітчизняного виробництва.

Нормативна основа

Одним із основних елементів у метрологічній діяльності є нормативна база, рівень якої у значній мірі визначає рівень і стан національної метрологічної системи.

Нормативна база створюється для:

організації метрологічного забезпечення виробництва, випробувань і експлуатації продукції, надання послуг, проведення наукових досліджень із дотриманням вимог законодавчої метрології;

регламентації вимог до методів і засобів вимірювань;

регламентації єдиних правил розробки,

атестації, повірки, калібрування і застосування засобів вимірювальної техніки;

гармонізації метрологічних норм та правил з міжнародними тощо.

На цей час ця база налічує більше 60 нормативних документів, в т.ч. основоположних стандартів з метрології, стандартів на повірочні схеми, методи повірки засобів вимірювальної техніки тощо. Крім того, в Україні діє 329 міждержавних стандартів з питань метрології.

Значна увага приділяється розробці національних та впровадженню міждержавних нормативних документів державної системи забезпечення єдності вимірювань, в т.ч. у сфері обліку газу. Так, відповідно до наказу Держстандарту від 24 квітня 2001 р. №186, з 01.09.2001 р. набувають чинності в Україні міждержавні стандарти ГОСТ 8.563. 1÷3-97. До плану державної стандартизації на 2001 р. включена розробка методичних вказівок щодо впровадження цих стандартів.

З метою реалізації положень Закону та відповідних постанов Кабінету Міністрів України Держстандартом затверджені і зареєстровані у Мін'юсті ряд нормативно-правових документів. Серед останніх нормативно-правових документів такі важливі як: "Інструкція про порядок здійснення державного метрологічного нагляду за забезпеченням єдності вимірювань", "Інструкція про порядок здійснення державного метрологічного нагляду за кількістю фасованих товарів в упаковках", "Правила акредитації на право виконання метрологічних робіт".

Діяльність Державної метрологічної служби

Державна метрологічна служба організовує, здійснює та координує діяльність, спрямовану на забезпечення єдності вимірювань в державі, а також здійснює державний метрологічний контроль і нагляд за додержанням вимог "Закону України про метрологію та метрологічну діяльність", інших нормативно-правових актів України і нормативних документів із метрології.

Об'єктами державного метрологічного контролю і нагляду є:

засоби вимірювальної техніки,
методики виконання вимірювань,
кількість фасованого товару в упаковках.

Однією із основних сфер державного метрологічного нагляду є вимірювання, результати яких використовуються під час обліку енергетичних і матеріальних ресурсів (електричної і теплової енергії, газу, води, нафтопродуктів тощо). Так, державний метрологічний нагляд за забезпеченням єдності вимірювань при обліку природного та скрапленого газу проведено територіальними органами Держстандарту в 2001 р. на 88 підприємствах, а в 1-му кварталі 2001 р. - на 8 під-

приємствах галузі. При цьому порушення метрологічних норм і правил виявлені на 62 і 6 підприємствах відповідно.

Двостороннє та багатостороннє співробітництво з питань метрології

Двостороннє співробітництво в галузі метрології та метрологічної діяльності здійснюється у рамках підписаних Угод і Меморандумів про співробітництво між Держстандартом і Литовським департаментом стандартизації, Комітетом по стандартизації та метрології при Раді Міністрів Республіки Болгарії, Національним інститутом еталонів Королівства Нідерланди, Федеральним фізико-технічним інститутом Федеративної Республіки Німеччини, Національною фізичною лабораторією Сполученого Королівства Великобританії.

Співробітництво з питань метрології здійснюється також в рамках СНД за 15 міжурядовими та міжгалузевими угодами про співробітництво в галузі стандартизації, метрології та сертифікації.

Міжнародне співробітництво в галузі метрології

З 1997 р. Україна є членом-кореспондентом Міжнародної організації законодавчої метрології (OIML). Членство в цій організації дає змогу одержувати документи, рекомендації та інші матеріали OIML, використовувати їх для гармонізації національної законодавчої та нормативної бази з міжнародними нормами.

Активно розвивається науково-технічне співробітництво з регіональною організацією державних метрологічних установ Центральної та Східної Європи (COOMET). Основною формою співробітництва з організаціями країн-членів COOMET є спільне виконання проєктів, звірення еталонів, взаємний обмін інформацією, стажування фахівців тощо.

З травня 1998 р. Держстандарт є організацією-кореспондентом Організації національних метрологічних установ країн Європи (EUROMET).

Шляхи подальшого розвитку Державної метрологічної системи

З метою визначення шляхів подальшого розвитку Державної метрологічної системи на найближчий період розроблюється відповідна Концепція.

Опрацьовується проєкт Державної програми створення національної еталонної бази на 2002-2006 роки. Причому ця програма буде передбачати не тільки і не стільки створення нових еталонів, а вдосконалення існуючих державних еталонів з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. Необхідно також велику увагу приділяти підтвердженню еквівалентності національних еталонів

міжнародним еталонам та еталонам інших країн шляхом проведення звірень.

Велику роботу належить проводити з подальшим розвитком національної нормативної бази, і, в першу чергу, стосовно документів на методи перевірки засобів вимірювальної техніки та методики виконання вимірювань.

Немало завдань стоять перед нами на міжнародному рівні. Сподіваємось, що найближчим часом Україна стане повноправним членом EURO-MET, що надасть можливість приймати активну участь у програмах цієї організації, в т.ч. із звірень національних еталонів. Необхідно провести певну роботу з метою приєднання України до Метричної конвенції та підписання Угоди про взаємне визнання національних вимірювальних еталонів. Слід ще більш активізувати нашу участь у діяльності COOMET.

Якщо стисло сформулювати основні завдання, які стоять перед метрологами на наступні роки, то вони будуть такими:

- проведення фундаментальних досліджень фізичних ефектів і фундаментальних фізичних сталей з метою підвищення точності національних еталонів;

- удосконалення і розвиток еталонної бази шляхом формування і реалізації завдань відповідної програми, а також забезпечення її функціонування;

- забезпечення функціонування Державної служби єдиного часу та еталонних частот, Державної служби стандартних довідкових даних і Державної служби стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів;

- підвищення ефективності діяльності Головного центру із забезпечення єдності вимірювань в Україні та Головного центру метрологічної служби України;

- удосконалення бази нормативних документів з метрології шляхом реалізації планів стандартизації і оперативної розробки нормативних документів відповідно до вимог метрологічної практики ;

- підвищення ефективності взаємодії між науковими метрологічними центрами і територіальними органами за всіма напрямками діяльності та взаємодії Державної метрологічної служби з метрологічними службами центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій;

- активна участь у роботі міжнародних і регіональних метрологічних організацій, подальший розвиток двостороннього співробітництва з національними науковими метрологічними інститутами економічно розвинутих країн;

- участь у проведенні ключових та регіональних міжнародних звірень національних еталонів.