

історії України, літератури, інших гуманітарних і природничих наук. Знання української мови, історії можна вдосконалити в системі вищої освіти США, де в кількох університетах існують кафедри українознавства або плани і проекти щодо їх заснування. У цілому в США українська мова, література та історія викладається у 20 коледжах країни, а при різних наукових закладах та університетах діє 40 курсів українознавства.

Джерела та література

1. Зубалій О.Д., Лановик Б.Д., Траф'як М.В. Історія української діаспори. – К., 1998.
2. Архімович О. Українська Вільна Академія наук в її історичному розвитку // Українська Вільна Академія Наук: Ювілейне видання, присвячене двадцятиліттю діяльності. 1945-1965. – Нью-Йорк, 1967.
3. Прицак О. Гарвардські Українознавчі студії: Показчик до томів I-XV (1977-1991) / Укл.: Кетрін Д. Тейлор, Зоя Борисюк. АН України. Ін-т укр. археогр. Укр. наук. ін-т Гарвард. ун-ту. – К., 1992.
4. Magosci, Paul. "Ukrainians" in Harvard Encyclopedia of American Ethnic Groups. – Ternstorm, ed., 1994.
5. U.S. Immigration and Naturalization Service, Statistical Yearbook of the Immigration and Naturalization Service, 2001, Table 18. Immigrants admitted by leading country of birth and leading metropolitan statistical area of intended residence Fiscal Year 2001-Continued, U.S. Government Printing Office. – Washington, D.C., 2003.
6. Свобода. – 2000. – № 52. – Грудень.
7. Свобода. – 2000. – 3 листопада.
8. Час. – 1998. – 21 січня.
9. Свобода. – 2003. – 14 березня.
10. Наукове Товариство ім. Шевченка в ЗДА. – Нью-Йорк, 1963.
11. Свобода. – 2004. – 2 січня.
12. Романів О. Український Інститут Америки // Українська діаспора. – Київ; Чикаго, 1993. – № 3.
13. Хрещатик. – 2002. – 12 грудня.
14. Хрещатик. – 2002. – 3 жовтня.
15. Свобода. – 2003. – 31 жовтня.
16. Ukrainian in Detroit and Michigan, 1895-1998. – Detroit, 1988.
17. The Ukrainian Weekly. – 1993. – January 24. – N 4. – Vol. LXI.
18. Свобода. – 2004. – 16 липня.

Summary

The Ukrainian research institutions in USA during the second half of the 20th – the beginning of the 21st century are studied. The scientific activities of the institutions are reconstructed in details. The contribution between Ukrainian and American scholars is described.

О.Л. Храмова-Баранова

ІСТОРІОГРАФІЯ ТА ПЕРІОДИЗАЦІЯ МЕТРОЛОГІЇ ЯК НАУКИ В УКРАЇНІ В СВІТОВОМУ КОНТЕКСТІ



У даній статті на основі аналізу документальних матеріалів та їхнього узагальнення розглядається історіографія та пропонується періодизаційна система історичного розвитку метрології, указуються досягнення і перспективи. У процесі розбудови незалежної України провадиться робота з метою поглиблення економічних реформ, а в умовах реструктуризації економіки вагомим фактором розвитку суспільства є вдосконалення техніки, важливою складовою якої є метрологічна техніка. Актуальність теми полягає в тому, що метрологія є одним із фундаментів загального розвитку технічного життя країни, тому необхідно досліджувати історичний розвиток цієї галузі. Деяким аспектам цієї теми приділяється увага у фаховому журналі "Стандартизація, сертифікація і якість", але загальної картини розвитку метрології в Україні немає.

Мета роботи полягає в історичній реконструкції метрології на території України і визначенні перспектив та умов інноваційного розвитку цієї галузі в контексті світової науки. Завдання статті ми вбачаємо у висвітленні деяких подій з історії метрології в Україні.

Нині накопичено деякий історіографічний потенціал досліджень, що охоплює різноманітні аспекти розвитку вимірювальної техніки на території України. Необхідно зазначити, що більшість праць, присвячених даній темі, висвітлювали метрологію до XX ст., а саме: технічну культуру Київської Русі та Росії. Вітчизняну історіографію обраної теми умовно поділимо на літературу з розвитку метрології до початку XX ст., з початку XX ст. до 70-х рр. і літературу останньої чверті XX ст.

Деякі аспекти з періоду до початку XX ст. висвітлюються в працях, присвячених появі вимірювальних пристроїв у процесі розвитку техніки на теренах України [1]. Історія метрології XX ст. до 70-х років висвітлюється в монографіях і наукових статтях, більшість з яких належить радянським часам [2]. У цих працях приділяється увага переважно російській метрології, а Україна та її науково-технічний потенціал згадується фрагментарно.

Вивчення окремих аспектів розвитку мір започатковували ще за часів Київської Русі, але уявлення було примітивне. Одним з найбільш серйозних досліджень походження руських мір є робота М.Т. Беляєва [3]. Вагомий внесок у розвиток метрології України зробив Д.І. Менделєєв. У його працях можна знайти відомості від виникнення мір і ваги до опису наукових досліджень. З поміж інших виділяється новизною праця професора Г.Г. Де-Метца “Столетие метрической системы”, де він показав вплив Міжнародної системи мір (1875 р.) на метрологічну галузь в Україні [4].

Якісні зміни в дослідженні, як й в усій вітчизняній історіографії, відбулися в XX ст. Помітне поживлення в науковому дослідженні проблеми спостерігається після становлення Академії наук України. У науковий обіг було введено нові джерела, де мова йшла про нові здобутки у вимірювальній техніці, обговорювалися нові технології.

Література останньої чверті XX ст. з розвитку вітчизняної метрологічної вимірювальної техніки надає дані про впровадження масової автоматизації для метрологічної техніки. Цього часу академіком Б.О. Рибаківим вперше давньоруські міри були представлені як єдина система. Він довів, що всі види давньоруських сажнів займають положення основних геометричних ліній розрахункової таблиці древніх зодчих Вавилону [5]. Деякі аспекти передісторії, становлення і розвитку метрології знайшли відображення у працях з історії техніки В.І. Остольського [6]. Висвітлення історичного розвитку метрології намітилися і в праці з розвитку природничих знань і природознавства в Україні від найдавніших часів до початку XX ст. (метрології, математики, механіки, фізики та інших наук) в історико-культурному контексті. Ця монографія підготовлена у відділі історії природознавства й техніки Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки імені Г.М. Доброва НАН України [7]. Певний інтерес викликає робота О.М. Величка та І.І. Дудича, де викладено теоретичні основи метрології, показано її роль та значимість у підвищенні якості промислової продукції, але звернуто менше уваги на історичні факти в цій галузі [8]. Необхідно відмітити, що в останній чверті XX ст. з'явилися нові дослідження з історії науки і техніки, де висвітлюються біографії вчених та привертається увага на проблеми метрології, це – праці І.М. Азарського, Д. Болінгера, Н. Драгана, Р. Дорфа, С.О. Шабаліна та ін [9-11].

Оскільки метрологія – це наука про виміри, а її завдання – забезпечення єдиних вимірів, вона має займатися не тільки еталонами, але й усіма іншими видами зразкових мір, досліджувати існуючі та створювати нові методи вимірювання. Ці завдання можливо вирішити в Україні, але необхідно до теоретичного потенціалу країни докласти законодавчу й матеріальну підтримку для втілення новітніх технологій у цій сфері.

Досліджуючи еволюцію метрологічної вимірювальної техніки в Україні, з'явилася необхідність в розробленні періодизації її розвитку. Автором визначено періоди й основні події кожного етапу:

I період – передісторія метрології (до XVII ст.)

Визначено, що в процесі торгівельних зв'язків із Сирією, Грецією, Римом давньоєгипетська система мір (метрологічні роботи в Олександрії при Птоломеї Лазі – 323–283 рр. до н.е.) була засвоєна в Київській Русі. У 996 р. Великий князь Володимир видав Устав про церковні суди, де наголошувалося, щоб міри у торгівлі та побуті дотримувалися встановлених (золотий пояс князя Володимира Святославича був еталонем довжини – приблизно 108 см). 1134 р. у Новгороді була створена Палата мір і ваги (церков Івана Предтечі), де зберігалися еталони довжини і ваги (склади вошені, пуд медовий, гривенька рубльова, лікоть єваньський). У 1136 р. новгородським князем Всеволодом був виданий Устав “Про церковні суди, про людей та про міри торгівлі”. У середні віки намітився безлад у мірах (до XVII ст. існувало тільки сажнів 7 видів).

II період – формування метрології як науки в Російській імперії (XVIII–XIX ст.)

З 1734 р. вживаються заходи щодо зменшення різновидів мір у Російській імперії, встановлюються співвідношення місцевих і державних мір, а в 1736 р. створюється в Російській

імперії за рішенням сенату Комісія мір і ваги, яку очолив граф М.Г. Головін. У 1747 р. розроблено еталонний російський фунт, що був в оберті майже 100 років.

Цього ж періоду, в 1799 р., голова Французького уряду Наполеон Бонапарт затвердив метричну систему, але у 1800 р. дозволили застосовувати старі назви для нових одиниць, що призвело до безладу. У кінцевому рахунку метрична система мір і ваги була введена у Франції з 1 січня 1840 р. Введення метричної системи мало особливості: маленькі держави скоріше приймали нові міри ніж великі. Наприклад, Греція – 1836 р., Іспанія – 1849 р., Італія – 1850 р., Німеччина – 1872 р. Метрична система затверджена разом із національними мірами в Англії з 1864 р., в Америці – 1866 р., у Росії – 1899 р.

У Російській імперії офіційно метр і кілограм з'явився у 30-х роках XIX ст. коли міністр фінансів О.І. Канкрін вирішив для спрощення торгівельних операцій зробити порівняння руських торгівельних мір з іноземними. Прототипи метра і кілограма привезли до Росії, і була створена комісія на чолі з академіком А.Я. Купфером для установа мір та ваги. Основою російської системи мір став у 1835 р. Указ “Про систему російських мір і ваги”. Першим державним центром з дотримання системи мір стало створене у 1842 р. в Санкт-Петербурзькій фортеці Депо еталонів мір і ваги (перший охоронець – академік А.Я. Купфер до 1865 р.; В.С. Глухов – до 1892 р.; потім Д.І. Менделєєв). Головною ж подією цього періоду стала Міжнародна конференція з метру (1875 р.), де 17 держав підписало Метричну конвенцію. 4 липня 1899 р. в Росії була введена метрична система паралельно з основними російськими мірами.

III період – розвиток метрології в Україні в XX ст. до 70-х років

Цей період ознаменувався початком інституалізації метрології в Україні. У 1901 р. у Харкові Д.І. Менделєєвим заснована перша в Україні Повірочна палатка мір і ваги (з 1922 р. – Українська Головна палата мір і ваги як центральна науково-технічна метрологічна установа). Для порівняння: 1900 р. – метрологічне відділення Національної фізичної лабораторії Англії в Теддінгтоні, 1901 р. – Національне бюро еталонів в США. З 1902 р. повірочні палатки з'являються в Києві, Катеринославі, Одесі, що реорганізуються в метрологічні інституційні центри. У 1918 р. у відділі фізико-математичних наук Української академії наук створено третій відділ Інституту технічної фізики – відділ метрології, де академік Й.Й. Косоногов, професор Г.Г. Де-Метц планували в галузі метрології створення еталонів та приладів для використання в промисловості, і зазначали, що в електрометрії будуть виготовлені міжнародні еталони-прототипи, як метр і кілограм. З 1925 р. Метрична конвенція 1875 р. визнана чинною для СРСР. У 1944 р. створено Управління у справах мір і ваги, яке переведене з Харкова до Києва. Після Другої світової війни у 1953 р. засновано Управління мір і вимірювальних приладів УРСР., а в 1966 р. – організовано Українську республіканську лабораторію державного нагляду за стандартами. 1971 р. – організовано Українське республіканське управління Державного стандарту СРСР;

IV період – автоматизація метрологічної вимірювальної техніки в Україні (остання чверть XX ст.)

З'являються гнучкі виробничі системи на виробництві: У 1970 р. фірма Керні Тракер (США) вперше застосувала координатно-вимірювальну машину в автоматизованій дільниці для обробки деталей автомобіля. Гнучка виробнича система будується на прогресивних принципах: використовується передова техніка, нові технології. У 1986–1987 р. розроблена й виготовлена експериментальна модель координатно-вимірювальної машини з похибкою вимірювання 16 мкм і межами переміщення 600x500x300 мм (Баранов Г.О., Снегірь В.П., Щербаков М.І.). У 1992 р. у спільному підприємстві “АГРОІНТ” побудована лабораторія автоматизованої вимірювальної техніки.

Виробництва, що запроваджують автоматизовану вимірювальну техніку і належну метрологічну службу, отримують сертифікат Міжнародної системи якості і досягають визнання на міжнародному ринку (Акціонерне товариство Ново-Краматорський машинобудівний завод, Авіаційний науково-технічний комплекс ім. О. Антонова, Харківське державне авіаційне виробниче підприємство, Запорізьке товариство “Мотор Січ”, Державне конструкторське бюро “Південне” та виробниче об'єднання “Південний машинобудівний завод” та ін).

У 1978 р. створено Українське республіканське управління стандартизації та метрології; 1991 р. – Державний комітет УРСР зі стандартизації, метрології та якості продукції, який перетворений у 1992 р. в Державний комітет України зі стандартизації, метрології та сертифікації. У 1992 р. Україна стає членом регіональної Організації державних метрологічних установ Центральної та Східної Європи, а з 1998 р. – член-кореспондентом Організації національних метрологічних установ держав Європи. У 1992 р. створена тимчасова науково-технічна комісія з метрології, яка у 1998 р. перетворена у Науково-технічну комісію з метрології. 11 лютого 1998 р. ухвалюється Закон України “Про метрологію та метрологічну діяльність”, а 9 липня 1999 р. – Закон України “Про

внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо відповідальності за порушення у сфері метрологічної діяльності”.

Важливим аспектом для становлення метрологічної галузі є видавництво науково-виробничого журналу “Стандартизація, сертифікація, якість”, заснованого в 1998 р. у м. Харкові Державним комітетом України зі стандартизації, метрології та сертифікації. Журнал зареєстрований Вищою Атестаційною Комісією України від 13 грудня 2000 р.

Отже, у статті розглянуто історіографію та визначено періодизаційну систему розвитку метрології в Україні у світовому контексті та показано основні історичні моменти кожного періоду. Аналіз літератури з історії метрології показує, що немає праць, які давали б повний аналіз стану метрологічної галузі. Для визначення перспектив метрології в нашій державі необхідно знати загальний зміст розвитку цієї науки протягом століть.

Джерела та література

1. Петрушевский В.Ф. Описание берегового гальванического дальномера. – СПб., 1883.
2. Шостын Н.А. Очерки истории русской метрологии XI – начала XX вв. – М., 1990.
3. Беляев Н.Т. О древних и нынешних русских мерах протяжения и веса // *Seminarium Kondakovianum*. – Прага, 1917. – Т. 1.
4. Де-Метц Г.Г. Столетие метрической системы (1799–1899) // Отдельный оттиск из “Физического обозрения”. – 1901. – Т. 2.
5. Рыбаков Б.А. Из истории культуры Древней Руси: Исследования и заметки. – М., 1984.
6. Очерки истории техники в России с древнейших времен до 60-х годов XIX века / Отв.ред. В.И. Остольский. – М., 1978.
7. Храмов Ю.О., Павленко Ю.В., Руда С.П., Хорошева С.А. Природознаводство в Україні до початку XX ст. в історичному, культурному та освітньому контекстах. – К., 2001.
8. Величко О.М., Дудич І.І. Основи метрології, стандартизації та контролю якості. – Ужгород, 1998.
9. Заслужені винахідники та раціоналізатори України / І.М. Азарський, В.С. Компанець, О.О. Азарська та ін. – Вінниця; Хмельницький, 2001.
10. Драган Н. 100 років Першій повірочній палатці в Україні // *Стандартизація, сертифікація, якість*. – 2001. – № 2.
11. Шабалин С.А. Измерение для всех. – М., 1992.

Summary

This article deals with the processes of development of the metrology in Ukraine. Using documents, the author analyzes the development of technologies through the metrology by today. The main attention in the article is paid to the needs of the Ukrainian industries in men of science in metrology and to the periods of metrology development. The author comes to the conclusion that the scientific potential of metrology development is the most important sphere in the technician Ukraine.

Т.Л. Подкупко

ВПЛИВ КОЗАЦЬКОГО СВІТОГЛЯДУ НА УКРАЇНСЬКІ СТАРОДРУКИ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ XVII ст. (за матеріалами ОДНБ ім. М. Горького)



Нині Одеській державній науковій бібліотеці (ОДНБ) виповнюється 175 років. Наша книгозбірня є найстарішою публічною бібліотекою в Україні. Фонди налічують понад 5 мільйонів одиниць. Серед цілого ряду рідкісних видань і рукописів почесне місце займають українські стародруки. Метою цієї статті є спроба продемонструвати, як впливало козацьке світобачення на зміст і оформлення українських видань першої половини XVII ст. на прикладі лише кількох примірників, що зберігаються в ОДНБ.

На початку XVII ст. на території нинішньої України виготовляли різноманітні книжки і поруч із рукописними активно почали створюватися друковані раритети. У багатьох відношеннях поширення друкарства стало складовою частиною національно-культурного та релігійного відродження українського народу в останніх десятиріччях XVI – першій половині XVII ст. [1.-С.6-7].