

НАУКОВІ ПРАЦІ ПРО ЄВРОПЕЙСЬКІ МІРИ В УКРАЇНІ

У статті проаналізовано праці дослідників історичної метрології про шляхи запозичення європейських одиниць виміру і ваги в різних країнах і в Україні та їх адаптацію місцевим населенням.

Ключові слова: історична метрологія, історіографія, одиниці виміру і ваги.

Одиниці виміру і ваги виникли у процесі господарської діяльності людини: при будівництві житлових і архітектурних споруд, виготовленні знарядь праці, зброї, посуду, тощо. Дослідження давніх мір являється предметом історичної метрології – спеціальної історичної дисципліни, яка вивчає виникнення одиниць виміру, формування їх у процесі історичного розвитку, функціонування системи мір та засобів вимірювань у різні історичні періоди, з'ясовує реальні величини давніх мір та відповідність їх мірам сучасної метричної системи. Історична метрологія сформувалася зусиллями багатьох вчених різних країн.

Вивчення проблем історичної метрології в країнах Західної Європи почалося у XVI ст. Предметом досліджень західних вчених у XVI–XVIII ст. стали головним чином єгипетські, грецькі, римські міри, як основи багатьох європейських систем мір.

* Герасименко Неля Олексіївна – кандидат історичних наук, старший науковий співробітник відділу спеціальних галузей історичної науки та електронних інформаційних ресурсів Інституту історії України НАНУ.

Актуальною проблемою історико-метрологічних досліджень наступних століть, особливо XIX–XX ст., стала подібність мір у різних народів і теорія запозичення мір. У першій половині XIX ст. у наукових працях утвердилася думка про походження метрологічних систем сучасних європейських народів від спільного джерела – мір Стародавнього Сходу, звідки через Грецію і Рим вони поширилися у європейських країнах.

Гіпотези щодо походження англійської метрологічної системи від спільного європейського джерела – мір Стародавнього Сходу дотримувався англійський вчений Ченей. Він стверджував, що англійські міри ваги і лінійні міри, як і міри інших європейських країн, походять, ймовірно, зі Сходу через Грецію і Рим. Такої ж думки щодо походження мір дотримувався і англійський єгиптолог Ф. Петрі у своїй монографії «Індуктивна метрологія»¹.

У XIX ст. деякі дослідники історичної метрології вважали, що створення ефективної системи одиниць виміру відбувалося у народів, які досягли високого рівня культури. Від них такі системи були запозичені через торгові відносини з економічно і технічно розвинутими країнами.

У Росії до таких висновків прийшов дослідник спеціальних історичних дисциплін Д.Прозоровський (1820–1894), автор понад 80 праць із палеографії, нумізматики, хронології й історичної метрології. У 70–80 рр. XIX ст. він опублікував декілька статей про російські міри ваги і довжини, у яких виводив витoki давньоруської метрології з античності².

Гіпотезу про походження давньоруських мір від східних розробляв М. Беляєв³. Він доводив, що давньоруська метрологія сформувалася під впливом асиро-вавілонської і давньоєгипетської систем мір, яка склалася приблизно у III ст. до н.е. після проведення метрологічної реформи в Олександрії. Система давньоєгипетських мір вплинула на метрологію сусідніх держав (Пергам, Сірію, Фінікію, грецькі малоазійські і причорноморські колонії), а пізніше на Грецію і Рим та інші держави.

Через торгові зносини з цими країнами народи, які населяли Причорномор'я і Придніпров'я, засвоювали цю систему мір. Наявність осілого землеробського населення сприяло її збере-

женню і поширенню серед слов'янських племен, а пізніше у державі Київська Русь⁴.

Значну увагу запозиченню одиниць виміру і ваги у різних народів, які населяли сучасну територію Закарпаття, присвятив О. Мицюк (1883–1943) – український економіст, професор Празького університету. Окрім численних загальних досліджень О. Мицюк опублікував монументальну працю у двох томах «Нариси з соціально-господарської історії Підкарпатської Русі (Ужгород, 1936, Прага, 1938, перевидану 2003 р.). У них він описав значну кількість мір довжини, місткості, ваги, площі, які застосовувалися населенням Закарпаття, запозичені у давніх римлян, німців, угорців та інших народів, які населяли цю і прилеглі території і адаптували їх до місцевих умов⁵.

У XII ст. на Закарпатті, яке входило до складу Угорського королівства, як зазначає О. Мицюк, були рідкісні сталі поселення (осади). Тому угорська влада закликала іноземних колоністів, серед яких на першому місці були німці. У XII ст. з'явилися їх колонії на території сучасного Берегово, а у XIII ст. у південній Мармарошині осів один із німецьких орденів. Німецька колонізація у XIII–XIV ст. складалася переважно з саксонців і давала приклад тверезого підприємливого та працюючого життя.

Населення Закарпаття зазнало німецького впливу: магдебурзького судівництва, права на певний наділ (ділець) і єдиноспадщини. Поряд з цим на Закарпатті набули поширення німецькі міри. Так, одиницею виміру сипких речовин став коблик (кобел, кбел), який застосовувався до початку XX ст. Назва міри походить від німецького Kubel.

Іншими німецькими мірами, які застосовувалася на цій території, були: міра мессель (від німецького messen – міряти, вимірювати), який дорівнював приблизно півлітра меду і міра камінь – від німецького – «Stein», яку принесли на Закарпаття німецькі колоністи. Міра камінь дорівнювала приблизно 10,27 кг і була адаптована до умов Закарпаття⁶.

Подібність мір у різних народів і теорію запозичення мір досліджував російський вчений, академік Б. Рибаків. Він підтримав тезу М. Беляєва про подібність мір у різних народів, але

доводив, що в їх основі знаходилися елементарно прості рухи людини, а також єдність способу вимірювання, яку здійснювали за допомогою частин тіла людини (ліктя, п'яді, пальця, стопи, розмаху рук). Невелику їх відмінність вчений пояснював різноманітністю способів вимірювання й антропологічними відмінностями різних народів⁷.

Б.Рибаков доводив також, що міра «четверик», яка мала широке розповсюдження в Україні і Росії та проіснувала як міра сипких тіл до 1924 р., була запозичена від римської міри «квадрантал» (26,24 л). Він вважав, що запозичення відбулося у II–IV ст. н. е. в період правління римського імператора Траяна (98–117 рр.), який розширив територію Римської імперії до Карпат і причорноморських грецьких міст. Римська держава стала сусідкою східних слов'ян, що сприяло відродженню їх експортного землеробства. При продажу вони міряли зерно римською мірою, яка і набула поширення серед племен слов'янського лісостепу через свою зручність у використанні⁸.

Про запозичення і адаптацію римських мір у завойованих країнах йдеться у статті Я. Серовайського⁹. Автор проаналізував систему землеробства Риму і встановив, що давні римляни мали компактні володіння у римських провінціях. Їх розміри були визначені у квадратних мірах. Основною мірою площі давніх римлян був югер, який мав, за даними Я. Серовайського, визначену кількість «квадратних футів»¹⁰.

Автор статті довів, що в югерах визначалася як площа великих латифундій, так і земельні наділи римських воїнів. Я. Серовайський дослідив також систему межування Римської імперії і її поширення у завойованих провінціях¹¹.

Значну увагу у статті присвячено питанню виміру земельних володінь у провінціях після падіння Західної Римської імперії. На думку Я. Серовайського, римська система полів і способи їх виміру змінилися, тому що існував прямий зв'язок між земельними мірами, порядками землекористування й системою землеволодіння¹².

На значній джерельній базі він показав, що на території колишніх римських провінцій, де в часи Римської імперії для визначення площі земельних володінь застосовували квадратну

міру югер, після її падіння, населення використовувало велику кількість різних місцевих мір. Площу ріллі, визначали кількістю зерна, необхідного для посіву, а площу луків – за кількістю возів зібраного сіна¹³.

Одночасно населення колишніх римських провінцій продовжувало використовувати для обчислення земельних володінь деякі римські міри, наприклад міру довжини пертику. У перекладі з латинської мови назва міри означала жердину і дорівнювала 10 футів (приблизно 2,96 м). Наприклад, довжина і ширина земельних володінь Рейнського монастиря була обчислена у пертиках¹⁴.

Отже, після падіння Західної Римської імперії на території колишніх римських провінцій, як встановив Я. Серовайський, відбулися зміни у вимірі земельних володінь. Римські квадратні міри – югери поступово були замінені місцевими мірами. Проте деякі з римських мір виявили здатність до виживання¹⁵.

Проблемі запозичення мір у різних народів приділив увагу академік Я. Ісаєвич. Він проаналізував розвідку академіка Б. Рибакова про старі російські міри довжини, в якій піддано справедливій, на думку Я. Ісаєвича, критиці праці дослідників, які пояснюють схожість мір різних народів тільки запозиченнями. На його думку, як і Б. Рибаків, причиною подібності мір довжини були «елементарно прості рухи рук людини, або частин тіла»¹⁶.

Одночасно Я. Ісаєвич вважав недоцільним повністю відкидати можливість запозичення мір у інших народів. Дослідження вчених доводять, на його думку, «корисність порівняння метрологічних систем різних народів і виявлення в них елементів спільності». Вчений пояснював такі явища не тільки однаковою матеріальною першоосновою мір, а й культурними, економічними і політичними зв'язками між народами¹⁷.

Порівняльне вивчення мір різних народів, зазначав Я. Ісаєвич, корисне не тільки для пояснення співвідношень старих мір і термінів, але і для дослідження деяких проблем етнографії та історії науки, зокрема історії розвитку математичних знань¹⁸.

Походження назв одиниць виміру і ваги в Україні досліджував В. Винник. Він звернув увагу на шляхи запозичення мір

через термінологію їх назв. Вивчаючи термінологію одиниць виміру і ваги в Україні іншомовного походження, вчений зазначив, що найвиразніше вона представлена серед назв мір ваги. Причину цього він вбачав у тому, що зважування проникло у побут населення українських земель набагато пізніше ніж інші метрологічні операції. У практичному застосуванні одиниць виміру ваги у побуті і торгівлі у населення в давні часи, на його думку, не виникало великої необхідності¹⁹.

В. Винник визначив також основні напрями проникнення іноземних одиниць виміру і ваги в Україну. Деякі з них, як вважав вчений, проникли в Україну через торгівлю у басейні Балтійського моря. У ньому відбулося засвоєння населенням українських земель таких термінів як лашт, берковець. Із Західної Європи через Німеччину і Польщу прийшли назви фунт і пуд. Вони засвоєні, як вважав автор, у різний час і різними шляхами. Ряд термінів, на його думку, мають східне походження: серед них безмін, око та інші²⁰.

Значну увагу концепції запозичення мір приділив М. Шостьїн²¹. Він високо оцінив дослідження М. Беляєва, концепція якого, на думку М. Шостьїна, побудована на детальному вивченні питання, використанні значної джерельної бази та її всебічному аналізі. Вона відрізнялася новизною висновків і єдністю побудови, пов'язуючи походження давньоруських мір з центрами східної світової культури, міри яких через Грецію, Рим, малоазійські і причорноморські грецькі колонії потрапили на територію сучасної України²².

М. Шостьїн прийшов до висновку, що давньоруська система мір була складним сплавом місцевих одиниць вимірювання й систем інших народів, запозичених населенням Давньоруської держави²³.

Джерела формування метрологічної номенклатури лінійних мір і особливості їх використання у мові досліджувала Г.Я. Романова²⁴. У монографії зазначено, що серед давньоруських лінійних мір переважали терміни, які виникли в загальнослов'янську епоху. Проте метрологічна термінологія, на думку автора, частково поповнювалася за рахунок запозичень з інших мов. Посередником в розповсюдженні деяких античних мір була

старослов'янська писемність, яка принесла у слов'янські землі досягнення греко-візантійської культури²⁵.

Г.Романова встановила, що торгові і культурні контакти із західноєвропейськими і східними країнами певним чином відбилися на метрологічній термінології. На її думку, це був складний процес адаптації мір інших народів до тогочасних реалій і давньоруської мови. Так, термін аршин, який був засвоєний через торгівлю з Туреччиною наприкінці XV ст. спочатку виступав як «екзотизм». Він вживався у російській мові із визначенням «кафінський», пояснювався через термін «лікоть». Проте ця міра поступово витіснила термін і міру лікоть і стала частиною російської метрологічної системи дометричного періоду²⁶.

Інші терміни, як зазначала автор монографії: дюйм, фут, миля застосовувалися в російській мові лише у спеціальних термінологіях (військовій, будівельній і морській справах). Значну увагу вона приділила конкретним мірам, які були запозичені в інших країнах, насамперед у метрологічних системах давньої Греції і Риму²⁷.

Грунтовним дослідженням про українські міри рідин, сипких речовин ваги і довжини, які застосовувалися на Лівобережній Україні у XVIII ст. являється монографія О. Сидоренко²⁸. У ній є відомості про деякі міри, запозичені з європейських метрологічних систем.

Серед мір, які мали європейське походження, у дослідженні О. Сидоренко названі міри оксофт і анкерок. За даними автора вони використовувалися як міри рідин у Швеції, Фінляндії, Англії та інших країнах північної Європи. На Лівобережну Україну ці міри потрапили через Ригу завдяки міжнародній торгівлі, у якій брали активну участь українські купці. Ці міри вживалися при екерівці іноземних напоїв і мали місткість анкер – біля 3 відер, а оксофт – 18²⁹.

О. Сидоренко називає й інші міри європейського походження. Такою мірою був антал. Міра застосовувалася, за даними автора, на українських землях Речі Посполитої для виміру рідин вже у другій половині XVI ст. Антал дорівнював $\frac{1}{4}$ частині бочки, або 18 гарнців. Поширення міри на Лівобережній Україні

у XVIII ст. у дослідженні пов'язано виключно із привезенням в Україну угорського вина³⁰.

На митницях Лівобережної України антал використовували для екерівки тільки угорських вин із цілком конкретним значенням – 5 відер. Вони прибували на митницю майже завжди у бочках двох видів: місткістю в один, або два антали³¹.

У дослідженні О. Сидоренко йдеться також про міру ваги шведського походження берковець. Автор слушно зауважує, що міра відома від часів Давньоруської держави. Вона мала широке застосування на Лівобережній Україні і у XVIII ст. для зважування прядива при його закупках і продажу, а також при оподаткуванні. За даними О. Сидоренко вага берківця дорівнювала 10 українських, або 12 російських пудів, на сучасну міру 196,5 кг. Міра мала широке застосування і на Правобережній Україні³².

У дослідженні О. Сидоренко названо й інші міри європейського походження: фунт, лот, літру, але детально їх не проаналізовано. За її відомостями міра ваги фунт поділявся на 32 лоти. У літрах у XVIII ст. привозили на Лівобережну Україну прядене золото. Вага літри пряденого золота, на думку автора, коливалася близько 240 г. У статтях досліджено також запровадження російських мір на Лівобережній Україні у XVIII ст.³³

Про запозичення європейських мір на українських землях у різні історичні періоди йдеться у працях інших дослідників. У монографії Н. Герасименко, у якій досліджуються одиниці виміру земельних володінь на Лівобережній Україні у другій половині XVII–XVIII ст., є відомості про запровадження на українських землях Речі Посполитої для виміру земельних володінь польсько-литовської міри – волоки і морга, а на Лівобережній Україні у XVIII ст. російських одиниць виміру земельних площ – четверті і десятини³⁴.

Крім того, у статті про міри місткості і ваги, які застосовувалися на Волині і Наддніпрянщині у XIV – першій половині XVII ст. йдеться про міру лашт. Лашт – міра ваги, назва якої походить від німецького Last, що означає тягар, вантаж. Термін уживався спочатку на означення кількості вантажу, вміщеному на возі, запряженому четвериком коней, чи на двох парокінних

фурах. У XVI–XVII ст. лашт став основною оптовою одиницею ваги в морській торгівлі країн басейну Балтійського моря. За відсутності на судах спеціальних одиниць місткості (тоннажу), вантаж судна визначався кількістю возів – лаштів. Лашт дорівнював 12 бочкам³⁵.

У статті, присвяченій аналізу документів архіву Києво-Межигірського монастиря як джерела до історії мір, була встановлена величина лібри – давньоримської вагової і лічильної одиниці. У документах йшлося про лібру, яку ченці Києво-Межигірського монастиря використовували як лічильну одиницю, яка дорівнювала 24 (25) аркушів паперу. Одночасно документи зафіксували, як досліджено у статті, що наприкінці XVIII ст. з інкорпорацією території Лівобережної України до складу Російської імперії лібра як лічильна одиниця поступово була витіснена з ужитку, а натомість запроваджувалася російська лічильна одиниця паперу стопа, яка дорівнювала 480 аркушів³⁶.

Підсумовуючи зазначимо, дослідники встановили, що метрологічні системи сучасних європейських народів походили від спільного джерела – мір Стародавнього Сходу. Через Грецію і Рим вони поширилися у європейських країнах і на українських землях. У працях дослідників історичної метрології значна увага приділена також шляхам запозичення європейських мір в Україні.

Вони встановили, що проникнення європейських мір відбувалося через культурні зв'язки. Посередником у розповсюдженні античних мір, наприклад, була старослов'янська писемність. Іншими шляхами проникнення європейських мір на українські землі була міжнародна торгівля і завоювання її території іншими державами, коли населення було змушено використовувати міри завойовників.

Поширені на українських землях європейські міри адаптувалися до місцевих умов. Одні з них населення використовувало за іноземною назвою і величиною. Інші назви мір були перекладені на тогочасну мову українців і мали різні за кількістю величини. Процес запозичення і адаптації європейських мір на

українських землях сприяв інтеграції її населення в європейський соціально-культурний простір.

¹ *Chaney H.I.* *Qur Weights and Measures.* – London, 1897. – P. 16; *Flinders Petrie W.T.* *Measures and weights.* – London, 1934. – P. 7; *Шостын Н.А.* *Очерки истории русской метрологии. XI–XIX века.* – Москва, 1975. – С. 19.

² *Прозоровский Д.И.* Древний русский вес в сравнении с римско-византийским и нынешним русским // *Известия Петербургского археологического общества.* – 1872. – Т. 7. – Вып. 3. – С. 373–386; *Его же.* Древние греко-римские меры протяжения и их отношение к древним и русским мерам // Там же. – 1880. – Т. 9. – Вып. 5. – С. 475–483.

³ *Беляев Н.Т.* О древних и нынешних русских мерах протяжения и веса // *Seminarium Kondakovianum.* – Прага, 1927. – Т. 1; *Шостын Н.А.* *Указ. соч.* – С. 16.

⁴ Там же. *Шостын Н.А.* *Указ. соч.* – С. 15–20.

⁵ *Данилюк Д.* Відомий і невідомий О.Мицюк // *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія історія.* – Ужгород, 2002. – С. 86–90; *Поп І.* Мицюк Олександр // *Енциклопедія історії та культури карпатських русинів.* – Ужгород, 2010. – С. 484.

⁶ *Мицюк О.* Нариси з соціально – господарської історії Підкарпатської Русі. – Ужгород, 1936. – Т. 1. – С. 24, 70, 71, 76 137, 138, 208, 209; Прага, 1938. – Т. 2. – С. 85, 185, 257, 258.

⁷ *Рыбаков Б.* Русские системы мер длины XII–XV веков: (Из истории народных знаний) // *Советская этнография.* – 1949. – № 1. – С. 67.

⁸ *Его же.* О культуре древней Руси // *Рыбаков Б.* Из истории культуры древней Руси: Исследования и заметки. – М., 1984. – С. 7.

⁹ *Серовайский Я.Д.* Изменение системы земельных мер как результат перемен в аграрном строе на территории Франции в период раннего средневековья // *Средние века.* – М., 1956. – Вып. 8. – С. 125–140.

¹⁰ Там же. – С. 126.

¹¹ Там же.

¹² Там же. – С. 126–127.

¹³ Там же. – С. 127–128.

¹⁴ Там же. – С. 128–129.

- ¹⁵ Там же. – С. 137.
- ¹⁶ *Ісаєвич Я.Д.* Деякі питання української метрології XVI–XVIII ст. // Науково-інформаційний бюлетень Архівного управління УРСР. – 1961. – № 2. – С. 5.
- ¹⁷ Там само. – С. 6.
- ¹⁸ Там само.
- ¹⁹ *Винник В.О.* Назви одиниць виміру і ваги в українській мові. – К., 1966. – С. 144, 145.
- ²⁰ Там само. – С. 145.
- ²¹ *Шостьин Н.А.* Очерки истории русской метрологии XI–XIX века. – М., 1975. – 261 с.
- ²² Там же. – С. 15–20.
- ²³ Там же. – С. 20, 21.
- ²⁴ *Романова Г.Я.* Наименование мер длины в русском языке. – М., 1975. – 174 с.
- ²⁵ Там же. – С. 7, 144
- ²⁶ Там же. – С. 144, 145.
- ²⁷ Там же. – С. 20, 21.
- ²⁸ *Сидоренко О.Ф.* Історична метрологія Лівобережної України XVIII ст. – К., 1975. – 159 с.
- ²⁹ Там само. – С. 40, 41.
- ³⁰ Там само. – С. 42.
- ³¹ Там само. – С. 43.
- ³² Там само. – С. 138–141.
- ³³ Там само. – С. 143–145; *Її ж.* Про стан упорядкування мір на Лівобережжі у XVIII ст. // Історичні джерела та їх використання. – 1971. – Вип. 6. – С. 154–165.
- ³⁴ *Герасименко Н.О.* Міри земельних площ Лівобережної України (друга половина XVII–XVIII ст.) – К., 1998. – С. 75–85.
- ³⁵ *Її ж.* З історії мір місткості і ваги на Волині і Наддніпрянщині в XIV – першій половині XVII століть // Записки наукового товариства імені Шевченка. – Львів, 2000. – Т. 140. – С. 134. (Далі – ЗНТШ).
- ³⁶ *Її ж.* Документи архіву Києво-Межигірського монастиря як джерело до історії мір // Укр. іст. журн. – 2010. – № 6. – С. 175.

The author analyses the works of the historians of historical metrology on the ways of borrowing the European units of measuring and weight in different countries and in Ukraine as well as their adaptation by the local population.

Keywords: *historical Metrology, historiography, units of measurement and weight.*