

# МІРИ ВАГИ В ІТАЛІЇ В VI – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ

Андрій Зубко

## WEIGHT SYSTEMS IN ITALY IN THE VI – THE FIRST HALF OF THE XIX CENTURY

Andrii Zubko

*Medieval Italy, which was formed after the fall of the Western Roman Empire at the end of the V century, completely inherited its material and spiritual culture. This does not apply to the state imperial traditions of Ancient Rome. It turned out that during the entire period of the Middle Ages and partly of the New Age – from the end of the V to the second half of the XIX century, Italy was not a single state. At this time, three main regions – Northern, Central and Southern Italy – were gradually formed here. Each region included several historically interconnected regions. In the territory of these regions, there were cities – republics and separate feudal estates. Each region preserved its distinctive features throughout the Middle Ages. Some of these differences have survived even in modern Italy. They arose from the peculiarities of the geographical environment, as well as the political and economic conditions that developed over a long period of time in each of the three regions of Italy.*

*The single system of measures, including weight, which existed in the Roman Empire, in the conditions of political decentralization of Italy, was gradually, over the centuries, replaced by local measures.*

*The basis of most of the newly created systems of weight measures in Italy was the ancient Roman system of weight measures. However, the development of production, domestic and foreign trade caused a constant transformation of the structure of the systems of weight measures, the mass of their units. Gradually, new systems of weight measures were formed in Italy. The structure of the systems of weight measures in Italy had certain common features, but the mass of their units differed among themselves in almost all cases.*

*The weight systems of Italy during the Middle Ages were influenced by the dependence of the Italian lands at certain times on the empire of Charlemagne, the Holy Roman Empire of the German nation, and the Austro-Hungarian Empire. As a result, in some areas of Northern and Central Italy, along with the local systems of weight measures, the following measures began to be used: Carolingian silver and troy weight systems, the German Cologne system of weight measures, Austro-Hungarian weight measures.*

*The long-term existence of the leading Italian city-states – the republics of Venice and Genoa, the Duchies of Milan and Tuscany, the Papal State, the Kingdom of the Two Sicilies, etc. was a consequence of the use of constantly operating systems of measures and weights in the territory of Italy during the entire period of the Middle Ages.*

*Keywords: Italian weight measures, libra, ounce, drachma, grano, denaro, rubbio, cantaro, rotolo.*

Вивчення політичного, економічного, соціального розвитку держав, міст і окремих територій Італії в VI–XIX ст. повинно вестися з урахуванням особливостей італійських вагових систем, котрими користувалися в ті часи. На системи вагових мір Італії впливав розвиток економіки, внутрішньої і зовнішньої торгівлі, політичні події, в тому числі міжнародні, і навіть такий фактор, як прогрес науки і техніки. Детальне ознайомлення з ними забезпечить дослідників ефективним інструментарієм в роботі з історичними джерелами.

В практичному плані італійські міри ваги вивчаються вже дуже давно. Ще до початку доби Відродження, в XIV ст. в Західній Європі стали створювати довідники по мірам і грошам різних країн, що мало забезпечити потреби міжнародної торгівлі.

Насамперед такі довідники створювалися в Італії, оскільки, крім торгівлі з європейськими країнами, італійські купці через міста – держави Венецію і Геную по Середземному морю вели

торгівлю з країнами Близького Сходу, а по Великому Шовковому шляху, котрий проходив через Північне Причорномор'я, з країнами Далекого Сходу.

Найкращим з довідників середньовічних купців є робота італійського автора Франческо Балдуччі Пегелотті «Практика торгівлі» (Pegelotti 1936) написана між 1340 і 1343 роками. В ній наводяться численні порівняння між мірами Італії, західних і східних країн.

В XVI ст., в добу Відродження, з'являється історична метрологія, як самостійна історична дисципліна. Її засновником вважається видатний вчений Георг Агрикола, котрий в своєму творі «Медичні книги про виміри ваги» (Agricola 1533), опублікованому в 1533 р., дав опис вагових мір греків і римлян. В 1554 р. в Венеції Андреа Алкіаті видав працю «Брошура про міри та вагу» (Alciati 1554), також присвячену давньогрецьким і римським мірам.

В 1688 р. в Англії в Оксфорді вийшов довідник Е. Бернардуса «З давніх мір і ваги» (Bernardus 1688). Однак в ньому було доволі мало відомостей про вагові міри Європи часів Середньовіччя і Нового часу.

Вагові міри Італії по справжньому почали вивчати в XIX ст., коли ними ще користувалися перед введенням метричної системи. В 1832 р. в Марселі була опублікована праця Т. Алтеса «Порівняльний трактат про валюти, міри та вагу, банки і державні фонди між Францією, Іспанією та Англією» (Altes 1832). В цій роботі, незважаючи на її назву, є окремий розділ, присвячений італійській метрології. В 1840 р. в Неаполі К. Афан де Рівера видав працю «Таблиця для порівняння мір та ваги Обоих Сицилій» (Afan de Rivera 1840), яка і досі вважається найбільш повною і найкращою з робіт, присвячених вивченню південно – італійських систем мір. В 1849 р. в Росії вийшла робота Ф. І. Петрушевського «Загальна метрологія» (Петрушевский 1849), в якій є дані про італійські міри. В 1871 р. в роботі «Давні міри і вага Генуї і Генуезького району» (Росса 1871) П. Рокка дослідив генуезьку систему мір. В 1895 р. генуезький історик К. Десімоні опублікував роботу «Спостереження над монетами, вагою і мірами, згаданими в актах генуезького нотаріуса Ламберто ді Самбусето» (Desimoni 1895).

Вивчення італійських мір ваги продовжилося у XX ст. В роботі Е. Беста «Середньовічна Сардинія» (Besta 1909), виданої в Болоньї в 1909 р., є окремі відомості про метрологію. Праця Н. Тамассія «Вага і міри середньовічної Італії» (Tamassia 1910), видана в Неаполі в 1910 р., однак, є дуже обмеженою за змістом. Дослідниця Л. Бреґліа в 1966 р. в Римі видала роботу «Давні маршрути Середземномор'я: задокументовані монетами і вагою» (Breglia 1966). Робота К. Салваті «Міри та вага в історичній документації Південної Італії» (Salvati 1970), видана в Неаполі в 1970 р., вважається змістовним дослідженням.

Наукова праця, яка ніби підводить підсумок вивченню даного питання «Італійські міри та вага від середньовіччя до дев'ятнадцятого століття» видана в 1981 р. (Zurko 1981), належить американському досліднику Р. Е. Зупко. Огляд італійських мір цей автор робить також у своїй загальній праці, присвяченій метрології Західної Європи «Революція у вимірах: західноєвропейські міри і вага з часів науки (Мемуари Американського філософського товариства)» видана в 1990 р. (Zurko 1990).

У вітчизняній науці вагові міри Італії були розглянуті лише в обмеженій за обсягом і змістом статті «Міри ваги в Італії в XVIII – першій половині XIX ст.» (Зубко 2014), опублікованої автором даної роботи в 2014 р.

Однак, незважаючи на тривалий період вивчення цієї проблематики, вагові міри Італії досліджені недостатньо. Навіть робота Р. Е. Зупко, в якій використаний великий обсяг джерел, є лише довідником по мірам. Питання походження італійських систем вагових мір, їх розвитку, взаємовпливу між собою і з мірами інших держав, роль економічних і політичних чинників у їх створенні – всі ці питання вимагають подальшого вивчення. Це треба робити в історичному контексті в межах всієї території Італії. Почнемо з процесів історичного розвитку Італії у вказаний час.

Бурхливі події V ст. призвели не тільки до падіння Західної Римської імперії, але означали кінець античної доби в історії Європи. На руїнах античного світу народилася нова цивілізація європейського середньовіччя.

В 410 р. вестготи під проводом Аларіха взяли і спустошили Рим. В 455 р. Рим зазнав нового нападу вандалів під проводом Гензеріха. В 476 р. останній імператор Західної Римської імперії Ромул Августул був позбавлений влади воєначальником варварських найманців – Одоакром, котрий роздав своїм воїнам третину земель римських землевласників. Цей рік вважається кінцем Західної Римської імперії і античної цивілізації взагалі (Ковалёв 1936, с. 300).

Германці створили на завойованих територіях Західної Римської імперії свої королівства. Візантійський імператор Юстиніан (527–565) в своїй політиці керувався ідеєю відтворення Римської імперії. Для цього потрібно було знищити варварські королівства. В 534 р. візантійські

війська розбили державу вандалів в Північній Африці. В 535 р. візантійський полководець Велісарій з військами висадився в Сицилії, потім переправився до Південної Італії, і в 536 р. взяв Рим. Проти візантійців в Італії почався широкий народний рух, який очолив остготський король Тотіла (551–552). Він приймав у своє військо біглих рабів і колонів, даруючи їм волю, роздавав землі багатих землевласників італійському селянству. В декількох битвах Тотіла переміг візантійців. Візантія, зібравши великі військові сили, розбила армію Тотіли біля міста Тагіна в 552 р. Королівство остготів було знищене і в 555 р. вся Італія потрапила під владу Візантії. «Після майже двадцятирічної боротьби Юстиніану дісталася спустошена, на чотири п'ятих збезлюднена Італія» (Иванов 1990, с. 845).

В VI ст. населення Італії відмовилося повертатися в склад імперії з центром у Константинополі, зробивши свій історичний вибір на користь входження до складу германо – романської цивілізації середньовічної Західної Європи. Візантійці, не маючи підтримки населення Італії, не втримали італійських земель. На початку VII ст. Італію зайняло германське плем'я лангобардів, створивши тут своє королівство.

Структури державної влади Західної Римської імперії були повністю зруйновані. Однак залишалася влада імперської християнської церкви з центром в Римі. Місто Рим з дохристиянських часів було обожнене, і на честь його в II ст. імператор Адріан спорудив спеціальний храм. В Римі релігійні культу затверджувалися сенатом і народними зборами. Уявлення про Рим, як світовий релігійний центр, збереглося і після затвердження християнства в якості офіційної релігії Римської імперії.

Сподівання на відродження Риму і Італії в складі нової середньовічної західноєвропейської цивілізації висловлювали окремі діячі італійської культури. Поет Клавдій Рутілій Намаціан в «Поемі повороту», яку ще називають «Прощання з Римом», писав:

«Стій же навек і закони свої заповідуй століттям  
І не лякайся один Долі судних веретен  
Хоч і минає вже тисячу сто сімдесятий  
Неба річний оборот, як заснували тебе (416 р. н. е. – А. 3.)  
Хай же майбутні літа пропливають тобі безтурботно  
Поки красує земля, поки горять небеса.  
Все те гартує тебе, що захитує інші держави,  
А гартуватись в біді – значить воскреснути знов» (Антична література 1938, с. 481).

Патриціат зруйнованих міст Західної Римської імперії втратив своє значення. Землі великих латифундистів були розподілені між варварами і населенням римських провінцій. Політична влада в новостворених варварських королівствах опинилася в руках знаті германських племен. Владу релігійну в Західній Європі зосередила під своїм контролем римсько-італійська еліта. Саме за посередництва італійської еліти греко – римська культура була покладена в основу культури середньовічної Західної Європи і сучасного західного світу – держав Європи, Північної і Південної Америки, Австралії, Нової Зеландії.

Після створення Західної Римської імперії римський єпископ став вимагати визнання за ним першості в християнській церкві. «Наприкінці IV – початку V ст. він привласнив собі виключне право зватися «папой» (від грецького παρὰς – «батько», тобто голова церкви) і поступово здобув владу над всіма іншими єпископами Заходу. Християнська церква стала зватися католицькою (що означає – вселенська, всесвітня)» (История средних веков 1977, т. 1, с. 59).

Структура духовної папської влади встояла в Італії під час навали варварів в V ст. В 756 р. за підтримки франкських королів на землях Середньої Італії була створена Папська держава. В 800 р. в соборі св. Петра в Римі папа оголосив короля франків Карла Великого Римським імператором. Карл Великий визнав підпорядкування всього духовництва на теренах своєї імперії, яка охопила практично всю Західну Європу, папі Римському. На вимогу пап католики платили церкві десяту частину від своїх доходів. «При Карлі Великому десятина отримала силу не тільки церковного, але й державного закону» (Лозинский 1986, с. 63). За сотні років католицька церква на чолі з папами Римськими збрала в країнах Західної Європи значні кошти.

Після розпаду імперії Каролінгів король Германії Оттон I знову об'єднав землі Західної Європи, створивши Священну Римську імперію германської нації. Оттон I: «... отримав 2 лютого 962 р. імператорську корону в соборі св. Петра в Римі від папи Іоанна XII» (Ле Гофф 1992, с. 53). Протягом століть жоден папа не був обраний без згоди германських, а потім австрійських імператорів. Однак, за весь час існування папства, на цю посаду, за декількома виключеннями, обиралися

лише італійці. Вся Західна Європа була підпорядкована духовній і світській владі папи і імператора. Імператор Священного Риму коронувався в Мілані в базиліки св. Амброждо.

Після падіння Західної Римської імперії Італія протягом майже 1500 років – з кінця V до середини XIX ст. не була єдиною державою. В VI–VIII ст. були створені герцогства Тоскана, Беневент і Сполето. На початку XII ст. нормани (з Нормандії) завоювали Південну Італію і Сицилію, створивши тут Неаполітанське королівство. Велика кількість італійських земель контролювалася окремими феодалами. Тривала боротьба за вплив на італійських землях між германським імператором і Римським папою призвела до виникнення в Італії двох об'єднань – гвельфів (прибічників папи) і гібеллінів (прибічників імператора).

Розвиток товарно-грошових відносин в добу Середньовіччя призвів до виникнення в Західній Європі таких нових політичних, економічних і культурних центрів, як міста. Вони виникли в Північній і Середній Італії в IX–XI ст., раніше, ніж в інших європейських країнах. Фундаментом їм послуговували давні стіни і будинки, які збереглися від римських часів. Створивши самоврядні міські громади, в IX ст. міста починають боротьбу з феодалами за незалежність. Здобувши перемогу, багато італійських міст – Мілан, Верона, Парма, Венеція, Генуя, Піза, Флоренція, Лукка, Сієна, Пьяченца та ін., наприкінці XI ст. стають самостійними міськими республіками. До речі, республіка Сан-Маріно, заснована в IV ст., існує в Італії і досі.

В IX–XI ст. в Італії швидко розвивалися міста, які вели посередницьку морську торгівлю між Західною Європою і Сходом (внутрішня торгівля в Європі була розвинена недостатньо).

Венеція, розташована на островах в Адриатичному морі, вже в IX ст. вела торгівлю з Візантією, Єгиптом і Сирією. В X ст. зростає значення Генуї і Пізи, які торгували з Західним Середземномор'ям. В XI–XII ст. набувають подальшого розвитку міжнародні економічні зв'язки італійських міст: Генуя закріпилася в Каталонії і Провансі і мала свої колонії в Північній Африці, Піза володіла цілими районами міст Південної Франції, Корсики і Сардинії, Венеція підкорила собі деякі міста на Далматинському узбережжі Адриатичного моря. Звільнення морів, які оточують Італію, від арабських піратів також сприяло розвитку торгівлі з Візантією і Близьким Сходом (Левантом). Італійські міста вивозили звідти прянощі, бавовну, фарбники для вовни і суконь і везли туди хліб, худобу, металічні вироби.

Посередницька морська торгівля зі Сходом надавала Генуї, Венеції і Пізі величезні прибутки. Прискореними темпами тут зводилися замки, палаці, церкви, громадські будинки. Так, на золото сарацинів, захоплене пізанцями в Палермо на Сицилії, в 1063 р. почалося зведення Кафедрального собору з дзвіницею (відома на весь світ Падаюча вежа), Це був перший з великих соборів Західної Європи. Бурхливий розвиток в Італії отримали малярство, скульптура і інші галузі мистецтва. Прогрес науки і освіти був відзначений появою в Болоньї в кінці XI ст. першого в Західній Європі університету.

В кінці XIII ст. над Італією з'явилися перші зорі Відродження. В Європу Відродження прийшло в XV–XVI ст. з Італії. Феномен такого культурного явища, як Відродження, народився в італійському місті Флоренція. Великі флорентійці: поети Данте Аліґ'єрі (1265–1321), Франческо Петрарка (1304–1374), Джованні Бокаччо (1313–1375), архітектори Джотто (1266–1337), Брунеллескі (1377–1446), художники Беато Анджеліко (1387–1455), Сандро Боттічеллі (1444–1510), скульптор Донателло (1382–1466), геніальні представники доби Відродження Мікеланджело Буонаротті (1475–1564) і Леонардо да Вінчі (1452–1519) зробили великий внесок в розвиток культури Італії і всієї Європи. Розквіт наук і мистецтв відбувався під патронатом правителів Флоренції Козімо Медічі (1389–1464) і його онука Лоренцо (1449–1494), котрі зуміли зібрати навколо себе найкращих представників італійської культури того часу.

В містах-державах Італії склалася республіканська форма правління. Венеція – «Наречена Адриатики», заснована в 810 р. Анджело Партечипаціо, тривалий час була в залежності від Візантії. Після здобуття незалежності Венецією правив обраний пожиттєво дож, влада якого була обмежена Великою радою і Сенатом республіки. Магістратура Сената, створена в 1229 р., приймала рішення про оголошення війни і укладення миру, призначення посадових осіб, розробку проектів нових законів і реформ. На початку XIV ст. була створена Рада десяти, яка здійснювала таємний нагляд за діяльністю урядових установ і самого дожа.

Генуя, розташована в глибині однієї з найкрасивіших заток Італії, має вигляд амфітеатра, котрий оточують гори Лігурійські Альпи. При погляді з моря він являє собою неповторний краєвид, якому Генуя зобов'язана своєю назвою «La Superba» – «Прекрасна». Генуезці мають також інше розуміння назви «La Superba» – «Горда». «Місто владне, оточене високими горами, гордовите своїми людьми і мурами, володар моря» – так писав про Геную славетний італійський поет XIV ст. Франческо Петрарка.

В Генуї, згідно Конституції 1099 р., влада була зосереджена в руках «Сорпагна» – присяжного об'єднання всіх генуезців, здатних носити зброю. На її чолі стояли консули. Згодом їх замінили капітани – управителі і «Podesta» – рада знаті. В 1339 р. Геную очолив обраний пожиттєво дож.

Всіма справами в Венеції, Генуї і Пізі, які вели велику посередницьку торгівлю, розпоряджалися багаті купці, котрі створили спадковий патриціат. У Флоренції до влади прийшли торгово – ремісничі кола населення, так звані пополани. Як писав Нікколо Макьявеллі в «Історії Флоренції»: «Йшов 1282 рік, коли цехи, маючі своїх глав і озброєні загонами, набули неабияке значення в місті» (Макиавеллі 1987, с. 61). Був сформований уряд з 6 приорів – по одному від кожного району міста.

Однак в XV ст. демократичну форму влади в містах – державах Італії – Флоренції, Мілані, Болоньї, Феррарі, Урбіно та ін. змінює сеньйорія (монархічна форма правління). В політиці велику роль починають відігравати аристократичні родини: в Мілані – Делла Торре, Вісконті, Сфорца, в Вероні – Скалігери, у Флоренції – Медічі, в Венеції – Дондоло, в Генуї – Букканігра, Доріа, Спінола і звичайно Грімальді, котрі вже 700 років – з 1297 р. правлять князівством Монако.

Італійські міста-республіки вели між собою суперництво в зовнішній торгівлі і банківських операціях: Венеція з Генуєю, Генуя з Пізою, Флоренція – з Сієною, Пізою і Луккою.

В повісті М. В. Гоголя «Рим італійський аристократ, вивчаючи середньовічну історію: «... був вражений величчю і блиском минулої доби Італії. Його дивував такий швидкий різноманітний розвиток людини на такому тісному куті землі, таким сильним рухом всіх сил. Він бачив, як тут кипіла людина, як кожне місто говорило своєю мовою, як у кожного міста були цілі томи історії, як одночасно виникли тут всі образи і види громадянства і правлінь: хвилюючися республіки сильних, непокірних характерів і повновладні деспоти серед них; ціле місто царственних купців, оплетене потаємними урядовими нитками під примарою єдиної влади дожа; призовані чужинці серед тубільців; сильні напори і відпори в надрах незначного містечка; майже казковий блиск герцогів і монархів крихітних земель; меценати, покровителі і гонителі; цілий ряд великих людей, зіткнувшись в один і той же час; ліра, циркуль, меч і палітра; храми, споруджуючися посеред браней і заворушень; ворожнеча, кривава помста, великодушні риси і купи романтичних подій приватного життя серед політичного суспільного вихору і дивовижний зв'язок між ними: таке здивовуюче розкриття всіх сторін життя політичного і приватного, таке пробудження в настільки тісному обсягу всіх елементів людини, яке здійснюється в інших місцях лише частинами і на великих просторах» (Гоголь 1965, с. 635).

В IX–XII ст. більшість східних товарів везли в Європу по Великому Шовковому шляху, який починався в Китаї, йшов через пустелі Середньої Азії, гори Передньої і Малої Азії до Середземного моря. З Китаю каравани везли шовк, вироби з фарфору, з Індії – прянощі, слонову кістку, дорогоцінні камені, з Аравії – мірру і ладан та ін. Всі ці товари реалізовувались в портах Палестини, Сирії, Візантії.

Маючи власні торгові інтереси, Венеція, Генуя і Піза прийняли найактивнішу участь у хрестових походах в Святу землю, які тривали з 1096 по 1284 рр. За це вони були звільнені від податків в Святій землі, отримали по кварталу в Єрусалимі і Яффі (Тель-Авів). Всі береги Сирії і Палестини були вкриті італійськими колоніями та факторіями.

Мусульманські війська, однак, постійно тисли на держави хрестоносців. В таких умовах вождь III хрестового походу англійський король Річард Левове Сердце лише домігся від султана Єгипту Салах – ад – Діна (Саладіна) збереження за хрестоносцями декілька міст на узбережжі Середземного моря від Тіра до Яффи.

Втративши позиції в Святій землі, Венеція і Генуя вирішили змінити напрям своєї політичної і економічної експансії на Схід. Дож Венеції Енріко Дондоло спрямовує IV хрестовий похід на Візантію. Дондоло висунув умову хрестоносцям, що за свою участь в поході: «... ми (венеціанці – А. З.) отримаємо половину всього, що буде завойоване і здобуте» (Де Клари 1986, с. 9). В квітні 1204 р. хрестоносці взяли Константинополь і утворили так звану Латинську імперію, в якій венеціанці отримали великі торгові привілеї.

З пануванням Венеції на морях не могла змиритися Генуя. В 1261 р. Нікейський імператор Михайло Палеолог з допомогою Генуї відібрав Константинополь у венеціанців. По Німфейському договору 1261 р. Генуя отримала повне звільнення від податків на території Візантії, їй були віддані Пера і Галата, закріпившись в яких (1303 р.), вона оволоділа Босфором, тобто шляхом в Чорне море.

Монгольська навала середини XIII ст. докорінним чином змінила політичну і економічну ситуацію на Сході, проклавши нові русла для торгівлі. Тому Західна Європа при посередництві

Венеції і Генуї вирішила прокласти через володіння монголів в Північному Причорномор'ї новий напрям Великого Шовкового шляху в Китай.

В 1252 р. цим шляхом через кримській порт Солдайя прямує в столицю Монгольської імперії Каракорум посол короля Франції Людовіка IX Рубрук (Рубрук 1957). За дипломатами по Великому Шовковому шляху через Крим попрямували на Схід купці. Венеціанський купець Марко Поло, його батько Нікколо Поло і дядя Маффео Поло таким чином перетнули всю Азію в 1254–1269 рр., 1271 – 1295 рр. Згодом, під час війни між Венецією і Генуєю Марко Поло потрапив в полон. Його розповіді в 1298 р. в Генуї записав автор лицарських романів Рустічано з Пізи (Марко Поло 1955).

Все це стало можливим в умовах міцного оволодіння Венецією і Генуєю Південного берегу Криму. Венеціанці займають Сугдею (Судак), яка отримала в італійців назву Солдайя. В 1287 р. туди був призначений венеціанський консул «Всієї Хазарії». В 1266 р. генуезці займають Феодосію, яка отримала нову назву Кафа. В 1299 р. обидві республіки уклали між собою вічний мир, що не припинило суперництва.

В 1313 р. виникла в Генуї установа, яка звалася «Officium Gazariae». Вона займалася справами Криму. З 1318 р. генуезці засновують постійну колонію в Боспорі (Керчі), яку вони звали Воспро, або Пондікопера. В той же час вони затверджуються в Херсонесі.

В 1327 р. татари зруйнували венеціанську Сугдею. Згідно домовленості з Золотою Ордою в 1365 р. Сугдея переходить до генуезців. В наступних договорах з Золотою Ордою 1380, 1381 та 1387 рр. за генуезцями було закріплене все узбережжя Криму від Чембало (Балаклава) до Кафи. Крім того, по цим договорам Генуя отримала Готію з її поселеннями «.

Назви поселень Кримської Готії можна локалізувати на генуезькій мапі Криму: Форі (Форос), Кікенео (Кікенеіз), Лупіко (Алупка), Мусакорі (Місхор), Оріанда, Джаліта (Ялта), Сікіта (Нікіта), Горзувіум (Гурзуф), Пертеніте (Партеніт), Ламбадіе (Ламбат), Луста (Алушта). В 1345 р. генуезці зайняли Чембало (Балаклаву), а з 1357 р. там вже сидів генуезький консул.

В 1247 р. посол папи Іннокентія IV до Великого хана монголів італієць Плано Карпіні бачив у Києві, за сім років до того розгромленим монгольськими військами, купців, які нещодавно прибули туди з Константинополя: «Імена же цих купців наступні: Михаїл Генуезький, а також і Варфоломій, Мануїл Венеціанський,... Ніколай Пізанський; це найбільш головні» (Плано Карпіні 1957, с. 82). В XIV–XV ст. в Києві існувала торгова факторія Генуї. В гирлі Дону генуезці заснували свою колонію Тану (Азов).

Головним містом великої колоніальної держави генуезців в Криму була Кафа. Центральне управління чорноморськими колоніями в Генуї призначало консулів в Кафу, Чембало, Солдайю і Тану. В менш важливі міста Кримського узбережжя – Ялту, Алушту, Гурзуф, Партеніт призначав консулів представник Генуї в Кафі. Кафа була останньою ланкою Великого Шовкового шляху, який починався в Китаї. Тому генуезці всіляко зміцнювали свої володіння. Так, в 1414 р. була побудована відома генуезька фортеця в Солдайї (Судаку).

Генуезькі колонії Криму відразу стали центром транзитної міжнародної торгівлі між країнами Заходу і Сходу. Цікаві подробиці про торгівлю в Кафі і Тані на початку XIV ст. наводить Тосканський Анонім: «Зараз скажемо про (ринок) Кафи. Що слід везти для продажу і обміну із Західних країн в Кафу: тканини з льону всіх кольорів, полотно всіх видів, кіпрський камлот всіх кольорів, але, особливо, темно-зелений, темно-синій, жовтий і блакитний, сирійську бавовну всіх видів, бавовну в жмутах і прядену всіх видів, шафран, цукор в грудках, товсті вовняні сукна Лангедока і Тури, Тулузи та Перпіньяна, сукна Шалона всіх кольорів, срібло в зливках, венеціанський лак, очищену мідь в болванках, олово в зливках, залізо всіх гатунків, корали, шліфовані і нешліфовані, амбру, шліфовану на зразок четок, столове масло, грецьке червоне вино Неаполя і королівства, горіхи і лісові горішки, мигдаль і каштани, ртуть та вермілон, а також інші товари як наприклад, кушнірські вироби всіх видів. Що везти з Кафи в країни Заходу: біляче хутро всілякої якості, віск, кінські і волові шкіри, вогкі і вимочені, у великій кількості, зерно в надлишку всіх сортів...

А що везти з Тани, або Чорного моря, на Захід: шовк-сирець всіх сортів, шовкові і гаптовані золотом тканини всілякої якості, спеції всіх видів, але небагато, крім цукру та шафрану. Можна везти також віск і осетровий балік у великій кількості, шкіри кінські і волові, вогкі і вимочені, у великій кількості, сало в шматках, східні перли всіх видів...» (Еманов 1996, с. 149).

Рух по Великому Шовковому шляху призвів до карбування монет – срібних аспрів, які були адаптовані до торгівлі зі Сходом. Аспр (по грецькі «білий») був срібною монетою Трапезундської імперії візантійської династії Комненів (1204–1461 рр.), духовно-лицарського ордену госпітальєрів (іоаннітів) на острові Родос (XIV–XV ст.), генуезьких колоній Північного Причор-

номор'я і інших країн Сходу (Schlumberger 1878). Трапезундський асс спочатку важив 2,9 г, згодом 1,1 г. На аверсі зображувався на коні або пішим імператор, на реверсі на коні або пішим св. Євгеній.

Зовнішній вигляд генуезько-татарських монет, карбованих в Кафі, такий: на аверсі, як правило, карбувався герб міста Генуї в колі з крапок, або в овалі, створеному з чотирьох дуг, інколи герб без інших зображень; на реверсі тамга Золотої Орди або Кримського ханства в колі, навколо неї арабський напис. Татарський реверс монети повинен був забезпечити її оберт у татарського населення Золотої Орди.

Вага кафських аспрів коливається дуже значно – від 1,28 до 0,7 г срібла. Причиною було те, що карбування монети в генуезькій Кафі було орієнтоване на вагові стандарти Золотої Орди. Сум, сонм або саум – головна грошово-вагова одиниця Золотої Орди, існувала у вигляді шматків литого, майже чистого срібла. Вони не мали точної ваги. Славетний арабський мандрівник XIV ст. Ібн-Баттута повідомляв, що в Золотій Орді, де він побував, зливки срібла, сауми, послуговують для продажу і придбання товару в імперії. Він дає їх вагу – 5 унцій. Арабська унція в 34,128 г = 8 міскалей по 4,266 г = 12 дирхемів по 2,844 г, тобто в саумі тоді виходить 170,64 г. Про сауми є і інші свідчення. Флорентієць Пегелотті побував в столиці Золотої Орди місті Сарай в 1335 р., і свідчив, що срібний сонмо важив 8,5 генуезьких унцій, тобто 224,4 г. Як бачимо, існували різні стандарти саумів.

Генуезький сонм, як розрахункова одиниця, в Криму дорівнював 150–200 аспрів. Вага генуезьких аспр в XV ст. в Криму колівалася знебільшого від 1 до 0,75 г срібла, тобто генуезький сонм = 150–200 г срібла. В книзі скарбниці міста Кафа під роком 1423 є згадка, що з одного «sonno», який важив 8,5 генуезьких унцій, карбували 202 аспра. Відповідно аспр на той час мав легальну вагу  $1/24$  генуезької унції = 1,1 г, з  $61/100$  чистого срібла. Генуезька лібра XV ст. в 316,8 г = 12 унцій по 26,4 г = 72 саггі по 4,4 г.

Перші документальні дані про монетний двір в Кафі містяться в книгах Кафської скарбниці за 1420, 1421, 1423 та 1424 рр. Тут повідомляється про придбання та ремонт обладнання для монетного двору, розповідається про людей, які тут роблять. Більш ранні відомості повідомляє Пегелотті під 1335 р. Він пише, що в генуезькій колонії Тана (Азов) використовуються сонми та срібні аспри. Сонм, по словам Пегелотті, це зливки срібла, який повинен бути відданий на монетний двір – «zessa», і повинен важити 45 «saggi» («saggio» =  $1/6$  унції = 4,4 г) = 198 г. З сонма карбували в Тані 202 аспри (аспр = 0,98 г), але на руки віддавали тільки 190, утримуючи на користь «zessa» 12 аспрів. Аспр за даними Пегелотті коштував 8 багаттінів. Багаттін («bagattino») в Венеції – це народна назва мідної монети малого денарія. В якості срібної монети вперше згадується в джерелах під 1274 р. в Падуї (Зварич 1980, с. 20).

Загалом, монети венеціанської Солдайї (Судака) – так звані солдайські аспри, а також аспри Кафи, Тани, Трапезунда виконували роль поєднуючого ланцюгу в торгівлі між Заходом та Сходом.

Ставши в середині XIII ст. колонією генуезької республіки, Кафа (сучасна Феодосія) в XIV–XV ст. була квітучим і багатолюдним містом. Арабський мандрівник Ібн-Баттута називає Кафу однією з найвідоміших гаваней світу. В 1334 р., під час відвідин Кафи, він бачив в порту біля 200 суден військових і торгових, малих і великих.

В другій половині XV ст. політична ситуація на Сході докорінним чином змінилася. Османська імперія почала наступ на країни, розташовані на Балканському півострові. В 1453 р. після взяття Константинополя турками, Кафа перейшла з володінь республіки в володіння генуезького банку Святого Георгія. В 1475 р. турки захопили Кафу і інші міста генуезького Криму. Почалися виснажливі і довготривалі війни Венеції і Генуї з Османською імперією на морі і на суші. Транзитна торгівля італійських республік зі Сходом практично припинилася.

Великі Географічні відкриття XVI–XVII ст. повністю змінили напрями світової торгівлі. Іспанський мореплавець Христофор Колумб – насправді генуезець Крістофоро Коломбо (будинок, де він народився, зберігся в Генуї біля Порто Сопрана – «Верхні ворота» XII ст.) в 1492 р. відкрив Америку. Португалець Васко-да-Гама в 1498 р. відкрив морський шлях навколо Африки до Індії. Хід всесвітнього історичного розвитку, писав М. В. Гоголь: «... викликав із її ж (Італії – А. З.) середовища гнаного її громадянина, бідного генуезця, котрий один вбив свою батьківщину, вказавши світу невідому землю і інші широкі шляхи. Роздався всесвітній обрій, величезним розмахом завирували рухи Європи, понеслися навколо світу кораблі, зрушивши могутні північні сили. Залишилось пустим Середземне море; як обміліле річкове русло, обміліла обійдена Італія» (Гоголь 1965, с. 635–636).

Ремісничє виробництво італійських міст, які займалися в основному посередницькою торгівлею, було недостатньо розвинуте. Крім того, італійці міцно трималися за державність своїх

міст-республік (венеціанська республіка проіснувала майже тисячу років, генуезька – вісімсот років). В той же час в Іспанії, Англії, Франції сформувалися єдині централізовані держави, було створене загальнодержавне законодавство, грошова система, єдині міри та вага, встановлений державний митний кордон. Роз'єднана Італія не могла з ними конкурувати. В результаті період з XVI до першої половини XIX ст. є часом повного політичного і економічного занепаду Італії.

Купці і банкіри Венеції і Генуї вклали накопичені кошти не у розвиток виробництва, а у будівництво нерухомості. В Венеції, переважно на берегах Великого каналу, в XVI–XVII ст. було споруджено декілька сот палаців. В 1558 р. шість знатних генуезьких родин доручили видатним архітекторам тих часів будівництво 14 палаців на Страда Нуова – «Новій вулиці». «Найкрасивішою вулицею в світі» назвав її знаменитий художник Петер Пауль Рубенс. Інша генуезька вулиця Бальбі за багатством палаців їй не поступається.

В 60-х рр. XIX ст. італійці, на чолі з Джузеппе Гарібальді, об'єднали Італію спочатку під монархічним, а згодом під республіканським правлінням. В Італії були введені спільне законодавство, гроші і метрична міжнародна система мір. Політична роз'єднаність Італії в період часу з VI по середину XIX ст. мала наслідком те, що кожне місто або окреме феодальне володіння мало свої власні вагові системи. В італійських і іноземних джерелах є численні згадки про використання окремих одиниць ваги в Італії в період Середньовіччя і Нового часу. Однак по цим фрагментарним даним дуже важко відтворити структуру італійських вагових систем, встановити походження їх одиниць, прослідкувати їх трансформацію протягом століть.

Спробуємо, однак, це зробити. В цілому можна виділити спільні риси в італійських вагових системах, незважаючи на їх різноманітність.

Співвідношення одиниць в вагових системах Італії виглядало так:

Лібра = 12 унцій = 96 драхм (оттаво) = 288 денаро (скрупулів) = 6912 гран = 165888 гранотті;  
фунт = 16 унцій = 2 марки

Окремі одиниці вагових мір: марка = 8 унцій; унція = 8 драхм; драхма = 2 скрупула

Драхма = 1/96 лібри = 3 денаро = 72 грана; гран = 24 гранотті

Скрупул = 1/3 драхми = 1/24 унції = 1/288 лібри = 24 грана

Руббіо = 25 лібр = 1/4 кантаро; кантаро = 20 песо = 100 ротоло = 6 руббіо

Тоннелата = 1000, 2000 або 3000 лібр

Розглянемо структуру мір ваги, які діяли в окремих регіонах Італії. В наш час кожна з цих історичних територій поділена на декілька провінцій.

Почнемо з півночі Італії, з регіону П'ємонт і Савойя:

Турін. Лібра в 369 г = 12 унцій по 30,75 г = 96 оттаво по 3,843 г = 288 скрупулів по 1,281 г = 6912 гран по 0,053 г. Фунт в 492 г (паризький) = 2 марки по 246 г = 16 унцій по 30,75 г.

Медичні міри ваги: лібра в 307 г = 12 унцій по 25,583 г = 96 драхм по 3,197 г = 288 скрупулів по 1,065 г = 5760 гран по 0,053 г (Петрушевський 1849, с. 476). Денаро в 1,281 г використовувався для зважування золота.

Тортонна. Лібра в 326 г = 12 унцій по 27,166 г = 96 драхм по 3,395 г = 288 денаро по 1,131 г = 6912 гран по 0,047 г. Руббіо в 8,141 кг = 25 лібр по 325,64 г = 1/4 кантаро в 32,564 кг.

Новара. Лібра в 325,2 г = 12 унцій по 27,1 г = 96 драхм по 3,387 г = 288 денаро по 1,129 г

Крім звичайного стандарту лібри використовувалась ще лібра в 814 г «grossa» – «важка» в 30 унцій для зважування риби. Руббіо в 8,137 кг = 25 лібр по 325,2 г = 1/4 кантаро в 32,548 кг.

Касале Монферрато. Лібра в 325,2 г = 12 унцій по 27,1 г = 96 оттаво по 3,389 г = 288 денаро по 1,129 г = 6912 гран по 0,047 г. Руббіо в 8,134 кг = 25 лібр по 325,36 г = 1/4 кантаро в 32,536 г.

Фоссано. Лібра = 325 г. Лібра важка в 379 г = 13 7/8 унції в 27,1 г.

Орта Сан-Джуліо. Лібра = 345 г. Лібра важка в 806 г = 28 унцій по 28,785 г.

Домодоссола. Лібра в 327 г = 12 унцій в 27,25 г = 96 оттаво по 3,406 г = 288 денаро по 1,135 г = 6912 гран по 0,047 г. Фунт в 436 г = 2 марки по 218 г = 16 унцій по 27,25 г. Важкі лібри = в 871 г = 32 унції по 27,25 г; в 980 г = 36 унцій по 27,25 г.

Руббіо в 8,170 кг = 25 лібр по 327 г = 1/4 кантаро в 32,68 кг (Зурко 1981, с. 234).

Регіон Сардинія:

Кальярі. Лібра 325 г = 12 унцій по 27,08 г = 96 драхм по 3,385 г = 288 денаро по 1,128 г = 6912 гран по 0,047 г. Фунт в 492 г (паризький) = 2 марки по 246 г = 16 унцій по 30,75 г.

Лібра в 406,56 г = 12 унцій по 33,9 г (використовувалась для торгівлі). Унція в 33,9 г = 4 кварта по 8,475 г. Руббіо в 10,164 кг = 25 лібр по 406,56 г = 1/4 кантаро в 40,656 кг.

Медична вага: лібра в 307 г = 12 унцій по 25,58 г = 96 драхм по 3,197 г = 288 денаро по 1,065 г = 5760 гран по 0,053 г.

## Регіон Лігурія:

Генуя. Лібра в 317 г = 12 унцій по 26,416 г = 96 драхм по 3,302 г = 288 скрупулів по 1,1 г = 6912 гран по 0,046 г. Фунт в 422 г = 2 марки по 211 г = 16 унцій по 26,416 г.

Песо в 237,72 кг = 5 кантаро по 47,544 кг = 30 руббію по 7,924 кг = 500 ротоло по 475,44 г = 750 лібр по 316,96 г (Zurko 1981, с. 193). Ротоло в 475,44 г = 18 унцій по 26,416 г.

Сан-Ремо і Порто Мауріціо. Лібра в 317 г = 12 унцій по 26,416 г = 96 драхм по 3,302 г = 288 скрупулів по 1,1 г = 6912 гран по 0,046 г. Руббію в 7,919 кг – «peso sottile» – «тонка вага»

Медична вага: лібра в 307 г = 12 унцій по 25,58 г = 96 драхм по 3,197 г = 288 денаро по 1,065 г = 5760 гран по 0,053 г.

## Регіон Ломбардія:

Мілан. Лібра в 327 г = 12 унцій в 27,25 г = 96 драхм по 3,406 г = 288 денаро по 1,135 г = 6912 гран по 0,047 г. Лібри важкої ваги: в 762 г «grossa di Milano» = 28 унцій по 27,25 г; в 871 г = 32 унції по 27,25 г.

Фунт в 470 г = 2 марки по 235 г = 16 унцій по 29,375 г = 10000 гран по 0,047 г.

Золота унція в 29,375 г = 4 кварта по 7,347 г = 24 денаро по 1,224 г.

Руббію в 7,625 кг = 25 лібр по 327 г = ¼ кантаро в 32,68 кг.

Песо в 7,625 кг = 10 важких лібр в 762 г = 280 унцій по 27,25 г.

В 1803 р. під впливом французької метричної системи в Мілані була введена нова система мір ваги: 1 руббію (10 кг) = 10 лібр (по 1 кг) = 100 унцій (по 10 грам) = 1000 грассов (по 1 граму) = 10000 денаро (по 0,1 г) = 100000 гран (по 0,01 г).

Бергамо. Лібра в 325 г = 12 унцій по 27,1 г = 96 драхм по 3,385 г = 288 денаро по 1,128 г = 6912 гран по 0,047 г. Важка лібра в 813 г = 30 унцій по 27,1 г.

Фунт в 470 г = 2 марки по 235 г = 16 унцій по 29,375 г = 10000 гран по 0,047 г. Руббію в 8,128 кг = 25 лібр по 325 г = ¼ кантаро в 32,512 кг. Песо в 8,15 кг = 10 важких лібр по 815 г.

Брешія. Лібра в 321 г = 12 унцій по 26,75 г = 192 драхми по 1,671 г = 288 денаро по 1,114 г = 6912 гран по 0,046 г. Песо в 8,020 г = 25 лібр по 321 г = ¼ кантаро в 32,08 кг. Медична унція в 26,75 г = 8 драхм по 3,343 г.

Кремона. Лібра в 309 г = 12 унцій по 25,75 г = 96 драхм по 3,218 г = 288 денаро по 1,072 г = 6912 гран по 0,045 г. Песо в 8,356 кг = 27 лібр по 309 г = ¼ кантаро в 33,424 кг.

Павія. Лібра в 319 г = 12 унцій по 26,58 г = 96 драхм по 3,322 г = 288 денаро по 1,107 г = 6912 гран по 0,046 г. Важка лібра в 744 г = 28 унцій по 26,58 г.

Руббію в 7,99 кг = 25 лібр = по 319 г = ¼ кантаро в 31,96 кг.

Крема. Лібра в 325,59 г = 12 унцій по 27,1 г = 96 драхм по 3,391 г = 288 денаро по 1,13 г = 6912 гран по 0,046 г. Важка лібра «tozza» в 759 г = 28 унцій по 27,1 г; важка лібра «grossa» в 814 г = 30 унцій по 27,1 г. Песо в 7,594 кг = 10 лібр «tozze» по 759 г; песо в 8,137 кг = 10 лібр «grosse» по 814 г.

Новедрат. Лібра в 317 г = 12 унцій по 26,44 г = 96 драхм по 3,302 г = 288 денаро по 1,1 г = 6912 гран по 0,046 г. Важкі лібри: в 792 г = 30 унцій по 26,44 г; в 950 г = 36 унцій по 26,44 г.

Омегна. Лібра в 349 г = 12 унцій по 29,08 г = 96 драхм по 3,635 г = 288 денаро по 1,211 г = 6912 гран по 0,05 г. Важка лібра в 813 г = 28 унцій по 29,08 г.

## Регіон Венето.

Венеція. Лібра в 301 г = 12 унцій по 25,08 г = 96 драхм по 3,135 г = 288 денаро по 1,045 г = 5760 гран по 0,052 г. Важка лібра в 477 г = 12 важких унцій по 39,75 г. Венеціанська важка унція в 39,7 г = 6 саггі по 6,624 г = 192 карата по 0,207 г. Кантаро в 47,7 кг = 100 лібр по 477 г (Zurko 1981, с. 72)

Фунт (важка лібра) в 477 г = 2 марки по 238,499 г = 16 унцій по 29,812 г = 9216 гран по 0,052 г. Унція для золота в 29,812 г = 4 кварта по 7,453 г = 24 денаро по 1,242 г = 144 карата по 0,207 г.

Верона. Лібра «sottili» в 333,28 г = 12 унцій по 27,773 г = 96 драхм по 3,471 г = 288 денаро по 1,157 г = 6912 гран по 0,048 г. Песо в 8,332 кг = 25 лібр по 333,28 г. Важка вага: лібра в 500 г = 12 унцій по 41,7 г.

Віченца. Лібра в 321 г = 12 унцій по 26,75 г = 96 драхм по 3,343 г = 288 денаро по 1,114 г = 6912 гран по 0,046 г. Фунт в 486,5 г = 2 марки по 243,25 г = 16 унцій по 30,406 г. Кантаро в 48,65 кг = 100 лібр по 486,5 г.

Падуя. Лібра в 338,4 г = 12 унцій по 28,2 г = 96 драхм по 3,525 г = 288 денаро по 1,175 г = 6912 гран по 0,049 г. Унція в 28,2 г = 6 саггі по 4,7 г. Фунт в 486 г = 2 марки по 243,25 г = 16 унцій по 30,375 г.

Тревізо. Важка вага: лібра в 517 г = 12 унцій по 43,1 г. Кантаро в 51,67 кг = 100 лібр по 516,7 г.

## Регіон Емілія – Романія:

Болонья. Лібра в 326 г (використовувалась і в медицині) = 12 унцій по 27,16 г = 96 драхм по 3,395 г = 388 оттаво по 1,131 г = 6912 гран по 0,047 г. Лібра в 362 г (для золота) = 12 унцій по 30,16 г = 96 оттаво по 3,77 г = 192 ферліна по 1,885 г.

Равенна. Лібра в 348 г = 12 унцій по 29 г = 96 оттаво по 3,625 г = 288 скрупулів по 1,2 г = 6912 гран по 0,05 г.

Ріміні. Лібра в 345,6 г = 12 унцій по 28,8 г = 96 оттаво по 3,6 г = 288 скрупулів по 1,2 г = 6912 гран по 0,05 г. Важка вага: лібра в 518 г «mezzana» = 18 унцій по 28,8 г; лібра в 691 г «grossa» = 24 унції по 28,8 г.

Парма. Лібра в 345 г = 12 унцій по 27,3 г = 96 денаро по 3,412 г = 288 скрупулів по 1,137 г = 6912 гран по 0,047 г.

Феррара. Лібра в 345 г = 12 унцій по 28,8 г = 96 оттаво по 3,6 г = 288 скрупулів по 1,2 г = 6912 гран по 0,05 г. Унція в 28,8 г = 4 кварта по 7,2 г. Оттаво в 3,6 г = 2 ферліна по 1,8 г.

Модена. Лібра в 340 г = 12 унцій по 28,33 г = 96 драхм по 3,541 г = 288 денаро по 1,18 г = 6912 гран по 0,049 г. Унція в 28,33 г = 16 ферлінів по 1,77 г. Песо в 7,938 кг = 25 лібр по 340 г = ¼ кантаро в 34,044 кг.

Лібра для зважування золота в 362 г = 12 унцій по 30,166 г = 96 оттаво по 3,77 г = 1920 каратів по 0,188 г. Оттаво в 3,77 г – для зважування шовку.

Пьяченца. Лібра в 317,52 г = 12 унцій по 26,46 г = 96 оттаво по 3,307 г = 288 денаро по 1,102 г = 6912 гран по 0,046 г. Песо в 7,938 кг = 25 лібр по 317,52 г = ¼ кантаро в 31,752 кг.

Сан-Лео. Лібра в 342 г = 12 унцій по 28,5 г = 96 драхм по 3,562 г = 288 оттаво по 1,187 г = 6912 гран по 0,049 г. Важка лібра в 685 г = 24 унції по 28,5 г.

Регіон Тоскана.

Флоренція. Лібра в 339 г = 12 унцій по 28,25 г = 96 драхм по 3,531 г = 288 денаро по 1,177 г = 6912 гран по 0,049 г (7, с. 487). Кантаро 50,93 кг (комунальний) = 150 лібр по 339 г; кантаро в 54,33 кг = 160 лібр по 339 г (для риби). Тоннелата в 697,084 кг = 2000 лібр по 349 г.

Лукка. Лібра в 334 г = 12 унцій по 27,83 г = 96 драхм по 3,479 г = 288 денаро по 1,159 г = 6912 гран по 0,048 г.

Пістойя. Лібра в 323,424 г = 12 унцій по 26,96 г = 96 драхм по 3,369 г = 288 денаро по 1,123 г = 6912 гран по 0,047 г.

Каррара. Лібра в 325,2 г = 12 унцій по 27,1 г = 96 драхм по 3,385 г = 288 денаро по 1,128 г = 6912 гран по 0,047 г.

Ліворно. Лібра в 339,53 г = 12 унцій по 28,29 г = 96 драхм по 3,536 г = 288 денаро по 1,178 г = 6912 гран по 0,049 г. Кантаро в 50,93 кг = 50 ротоло по 1,018 кг = 150 лібр 339,53 г; кантаро в 51,27 кг = 50 ротоло = 151 лібра (для цукру); кантаро в 54,33 кг = 160 лібр (для риби).

Масса. Лібра в 331 г = 12 унцій по 27,5 г = 96 драхм по 3,447 г = 288 денаро по 1,149 г = 6912 гран по 0,048 г.

Регіон Лаціо.

Рим. Лібра в 339 г = 12 унцій по 28,25 г = 96 драхм по 3,531 г = 288 денаро по 1,177 г = 6912 гран по 0,049 г. Римський фунт в 451,584 г = 2 марки по 225,792 г = 16 унцій по 28,25 г = 128 драхм по 3,531 г = 384 скрупула по 1,177 г = 9216 гран по 0,049 г.

Кантаро в 339,29 кг = 100 лібр по 339 г; 10 кантарі «sottili» = 100 десіне = 1000 лібр (Zurko 1981, с. 72). Песо в 101,7 кг = 300 лібр (для сіна); песо в 135,629 кг = 400 лібр (для вапна та гіпсу).

Регіон Умбрія.

Перуджа. Лібра в 338 г = 12 унцій по 28,16 г = 96 драхм по 3,52 г = 288 денаро по 1,173 г = 6912 гран по 0,049 г.

Регіон Анкона.

Анкона. Лібра в 329,6 г = 12 унцій по 27,46 г = 96 драхм по 3,433 г = 288 денаро по 1,144 г = 6912 гран по 0,047 г. Існувала також лібра в 339 г «piccola di balancia». Кантаро в 49,44 кг = 6 руббіо по 8,24 кг = 150 лібр по 329,6 г (Zurko 1981, с. 72). Тоннелата в 988,749 кг = 20 кантаро = 3000 лібр по 329,6 г (Zurko 1981, с. 296).

Урбіно. Лібра в 329 г = 12 унцій по 27,41 г = 96 драхм по 3,427 г = 288 скрупулів по 1,142 г = 6912 гран по 0,047 г. Важка вага: лібра в 411 г = 15 унцій по 27,41 г.

Сенігаллія. Лібра в 335 г = 12 унцій по 27,9 г = 96 драхм по 3,489 г = 288 денаро по 1,163 г = 6912 гран по 0,048 г.

Піандімелето. Лібра в 345 г = 12 унцій по 28,75 г = 96 драхм по 3,593 г = 288 денаро по 1,197 г = 6912 гран по 0,05 г.

Регіон Кампанія.

Неаполь. Лібра в 320,733 г = 12 унцій по 26,72 г = 96 драхм по 3,34 г = 288 денаро по 1,113 г

= 5760 гран по 0,055 г. Марка для золота в 235,008 г = 8 унцій по 29,376 г = 4608 гран по 0,051 г. Песо в 35,64 кг (для вапна) = 40 ротоло = 11 1/9 лібр. Ротоло в 871 г = 33 1/3 унції = 2 7/9 лібри = 1000 траппесі по 0,871 г.

Регіон Сицилія.

Палермо та Мессіна. Лібра в 317,563 г = 12 унцій по = 26,46 г = 96 драхм по 3,307 г = 288 скрупулів по 1,102 г = 5760 гран по 0,05 г. Унція в 26,46 г = 30 траппесі по 0,882 г. Ротоло «legale» в 793 г = 30 унцій по 26,46 г = 2,5 лібри по 317,563 г (Петрушевский 1849, с. 481). Скрупуло в 1,102 г = 20 коккі по 0,055 г (зерно). Унція медична в 26,46 г = 10 драхм по 2,646 г.

Катанія. Лібра в 288,509 г = 12 унцій по 24,042 г = 96 драхм по 3,005 г = 288 скрупулів по 1,001 г = 5760 гран по 0,05 г. Кантаро в 79,34 кг = 100 ротоло по 793,4 г = 3300 унцій по 24,042 г = 275 лібр по 288,509 г.

Регіон Мальта і Гозо.

Лібра в 317,52 г = 12 унцій по 26,46 г = 96 драхм по 3,307 г = 288 скрупулів по 1,102 г = 6912 гран по 0,046 г. Ротоло в 793 г «legale» = 30 унцій по 26 46 г = 2,5 лібри по 317,52 г (14, с. 229). Песо в 3,969 кг = 5 ротоло по 793 г = 1/20 кантаро в 79,38 кг Кантаро в 79,38 кг = 100 ротоло по 793 г = 3000 унцій по 26,46 г = 250 лібр по 317,52 г Важкий кантаро в 93,23 кг = 100 важких ротоло 932,3 г (Zurko 1981, с. 72).

В історичних джерелах різних століть є повідомлення про масу лібри, яку використовували в різних поселеннях і місцевостях Італії:

Полесіне Порменсе 309 г; Кампіано 314 г; Луссара 315 г; Мірандола і Коррегіо 327 г; Формі 329 г; Мелдоло і Кортенаджоре 331 г; Веруччіо 342 г; Совіграно сул Рубіконе 344 г; Аргента 346 г; Сенто 349 г; Альфонсіно і Луго 361 г; Імола 363 г; Руссі і Солароло 365 г; Комаччіо фунт в 477 г = 16 унцій; Удіне 301 г, фунт в 477 г; Сасіле «важка» в 517 г; Бассано ді Сутрі 341 г; Сарсано 329 г; Массіміно і Муріальдо 369 г; Чьявенна 310 г, «важка» в 844 г = 30 унцій; Мантуя 315 г; Касселе Ланді 316 г; Брено 318 г; Монсамбано 333 г, «важка» 500 г; Кампіоне д'Інтелві «важка» в 786 г = 30 унцій; Тірано «важка» в 824 г = 30 унцій; Тегліо «важка» в 853 г = 32 унції; Аудіторе 315 г; Монтемаджоре ал Метауро 317 г; Орсіано ді Песауро 318 г; Фермо 321 г; Кантіано 331 г; Мондолфо 334 г; Санглі 337 г; Сан-Агата Фелтріа 352 г; Асколі Пісено «grossa da stagera» – «велика від терезів» в 353 г; Сала 319 г Кастельнуово Скрівія 320 г; Кревакуора 332 г; Валсесія «важка» в 843 г = 28 унцій; Багнона 324 г; Фівіссано 326 г; Фосдіново 328 г; Понтремолі 333 г; Палаццуоло 362 г; Чітта ді Кастелло 339 г (Zurko 1981, с. 132–134).

Під впливом подій політичної і економічної історії Італії сформувалися її системи вагових мір. При пануванні остготів, візантійців, лангобардів в V–VIII ст. в Італії збереглася римська система мір ваги.

Основою римської системи мір ваги був фунт – «libra» (в перекладі «вага», «терези»). Фунт = 12 унцій = 48 сициліків = 96 драхм = 288 скрупулів = 576 оболов = 1728 силіків. Фунт = 327,45 г; унція = 27,3 г; сицилік = 6,82 г; драхма = 3,41 г; скрупул = 1,138 г; обол = 0,568 г; силіква = 0,189 г.

В IX ст. землі Італії потрапили під вплив імперії франків Карла Великого, в X ст. – німецької Священної Римської імперії германської нації. Ці держави в даний період часу встановили контроль над більшістю територій Західної Європи.

В імперії Карла Великого були розроблені нові системи монетної і торгової ваги, які повинні були замінити римську: срібна (монетна) вага – фунт в 407,22 г (маса 15 римських унцій) = 20 солідів по 20,361 г = 240 денаріїв по 1,696 г = 480 оболов по 0,848 г = 9600 гран (пшеничних зерен) по 0,042 г; торгова вага – тройський фунт в 373,242 г = 12 унцій по 31,1 г = 96 драхм по 3,887 г = 288 скрупулів по 1,295 г = 5760 гран по 0,064 г.

Монетною вагою Каролінгів в Італії користувалися недовго. Причиною було те, що маса і проба монет при карбуванні постійно змінювалася. Тройська торгова вага, на відміну від Франції, Англії, Німеччини та інших країн Західної Європи, де вона була покладена в основу систем мір ваги, в Італії здійснила вплив лише на формування медичної системи мір ваги.

Аналіз історичних джерел показує, що вагові міри Італії доби Середньовіччя сформувалися на основі римської вагової системи. Внаслідок політичної роз'єднаності Італії, в окремих італійських державах, вільних містах, феодалних володіннях процеси трансформації римських вагових мір за плином століть відбувалися незалежно від інших.

Головне, що італійці запозичили з систем вагових мір франкської і германської імперій, була заміна головного еталона римської системи мір ваги – силікви (боба рожкового дерева) в 0,189 г на пшеничне зерно масою в 0,05 г, яке здавна було прийняте у такій якості у германців і слов'ян.

Перехід від мір Давнього Риму до мір середньовічної Італії може бути простежений на ваговій системі князівства Лукка: лібра = 12 унцій = 288 денаро по 24 грани = 6912 гран. Маса грана

= 0,048 г За рахунком денар – римський скрупул. В римській системі унція = 24 скрупули; фунт = 288 скрупулів. Далі в римській системі: скрупул = 6 силікв (бобів).

Маса силікви = масі 4 зерен, тому 1728 силікв в римському фунті  $\times 4 = 6912$  зерен. Італійський фунт = 288 денаро (колишніх давньоримських скрупулів)  $\times 24 = 6912$  гранів. В давньому Римі скрупул = 6 силікв, в середньовічній Італії денаро = 24 грани (зерна).

В часи Середньовіччя лібра в 6912 гран використовувалася в регіонах Пьемонт і Савойя, Сардинія, Лігурія, Ломбардія, Венето, Емілія – Романія, Тоскана, Лаціо, Анкона, Кампанія, Сицилія, Мальта і Гозо.

Давньоримська структура мір ваги – розділ лібри на 12 унцій, 288 денаро (скрупулів), 6912 гран замість 1728 силікв, доводить давньоримське походження переважної більшості вагових систем середньовічної Італії. Маса еталона-зерна визначалася в різних італійських державах самостійно. Тому, при загальній масі лібри в 6912 гран: в Генуї зерно = 0,045 г, лібра = 316,7 г; в Бергамо зерно = 0,047 г, лібра = 325,12 г; в Брешиї зерно = 0,046 г, лібра = 320,81 г; в Вероні зерно = 0,048 г, лібра = 333,17 г; в Ніцці, Кремоні, Мантуї зерно = 0,044 г, лібра = 309,5 г; в Луккі зерно = 0,048 г, лібра = 334,5 г; в Неаполі зерно = 0,046 г, лібра = 320,75 г; в Пармі зерно = 0,047 г, лібра = 328 г; в Пьяченці зерно = 0,045 г, лібра = 317,51 г; в Равенні зерно = 0,05 г, лібра = 347,83 г; в кантоні Кортенаджоре зерно = 0,047 г, лібра = 330,4 г.

При коливанні маси грана-зерна від 0,044 г до 0,055 г, незважаючи на однакову кількість гран – 6912 у лібрі, вага лібр в згаданих містах Італії різнилася від 309,5 г до 339,5 г. Маса грана визначала масу лібри, а відповідно і інших одиниць вагових систем Італії.

Потреби виробництва, внутрішньої і зовнішньої торгівлі вимагали змін у структурі вагових систем, обсягу основних одиниць ваги. Поряд з цим, створювалися нові одиниці мір ваги, необхідні при зважуванні конкретних товарів. Вагові системи Італії поступово ускладнювалися. З'явився підрозділ вагових мір на марочну, торгову, медичну вагу, золотий, срібний і перловий стандарти ваги.

Зміна маси головного еталона ваги – зерна, а відповідно разом з ним і інших одиниць ваги в вагових системах, часто проводилася свідомо, з урахуванням нових потреб у зважуванні товарів

Переробка вагових систем, яка поведилася протягом століть в різних місцевостях Італії, здійснювалася не лише з допомогою зміни маси грана-зерна.

Другий спосіб зміни маси лібри і пов'язаних з нею одиниць ваги – збільшення або зменшення їх маси на  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  і т. п. Так, в Римі лібра в 339,59 г на 12,14 г більше маси давньоримської лібри в 327,45 г. Нова римська лібра в 339,59 г = лібра в 327,45 г +  $\frac{1}{27}$  її маси в 12,14 г. Крім Риму, ця лібра вживалася в Феррарі, Модені, Анконі, регіонах Лаціо і Тоскана.

В Болоньї та Модені лібра торгової і марочної ваги в 361,85 г = 12 унцій = 1920 каратів = 7680 гран. Вона утворена таким чином. Давньоримська лібра в 1728 каратів (бобів) +  $\frac{1}{9}$  її маси в 192 карати = нова болонська лібра в 1920 каратів.

В Равенні торгова лібра в 347,83 г була на 20,38 г більше маси давньоримської лібри. Лібра в 327,45 г +  $\frac{1}{6}$  її маси в 20,38 г = лібра Равенни в 347,83 г.

Цікаво, що на острові Сицилія торгова лібра в 317,59 г була поділена не на 6912, а на 5760 гран. Це кількість гран, на які поділяли тройський фунт в імперії Карла Великого. Однак є співвідношення: загальноіталійський стандарт лібри в 6912 гран – 5760 гран = 1152 грана. Це є  $\frac{1}{6}$  від 6912 гран.

Поділ лібри торгової ваги за зразком тройського фунта використовувався і в інших регіонах Італії: Венеція – лібра в 301 г = 5760 гран по 0,052 г; Неаполь – лібра в 320,733 г = 5760 гран по 0,055 г.

На основі поділу тройського фунта були сформовані системи медичних мір ваги в Італії. Наприклад, в Туріні і Кальярі – медична лібра в 307 г = 12 унцій по 25,583 г = 96 драхм по 3,197 г = 288 скрупулів по 1,065 г = 5760 гран по 0,053 г. В інших місцевостях медичні міри подібні.

Третій спосіб зміни маси одиниць ваги в італійських вагових системах полягав у створенні одиниць важкої ваги «grossa». З цією метою створювалися лібри вагою не в 12 унцій, а більше. Зокрема, використовувалися такі лібри «grossa»: В Новарі в 30 унцій, в Фоссано в 13  $\frac{7}{8}$  унцій, в Орта Сан-Джуліо в 28 унцій, в Домодоссоло в 32 та 36 унцій, в Мілані в 28 і 32 унції, в Павії в 28 унцій, в Кремі в 28 і 30 унцій, в Новедраті в 30 і 36 унцій, в Омегні в 28 унцій, в Ріміні в 18 і 24 унції, в Сан-Лео в 24 унції, в Урбіно в 15 унцій, в Тегліо в 32 унції, в Валсесії в 28 унцій, в Чьявенні і Кампione д'Інтелві в 30 унцій. Стандарт нової важкої лібра, чого не було в давньоримській системі вагових мір, коливався в Італії від 13 до 36 і більше унцій.

В італійських вагових системах, порівняно з римською, де було лише співвідношення важких одиниць: центупондій (центар) = 100 лібр, були створені нові одиниці мір важкої ваги. До

римського кантаро (центара) були додані вагові одиниці ротоло, руббіо, песо, тоннелата. По назвам деяких з них відчувається вплив вагових систем арабського Сходу.

Маса цих одиниць ваги і співвідношення між ними в різних вагових системах Італії доби Середньовіччя дуже відрізнялося. Кантаро = 100 ротоло, в інших випадках = 100 лібр. Ротоло на Сицилії = 2,75 лібри, на Мальті = 2,5 лібри, в Неаполі = 2/79 лібри = 100 траппесі. Є і інші визначення маси ротоло. Руббіо = 25 лібр, хоч в Мілані в 1803 р. його маса = 10 лібр.

Маса песо в вагових системах Італії була різною. Існували вагові одиниці під назвою песо в 12,5 лібр, 10 важких лібр, в 25 звичайних (як руббіо), або важких лібр, 112, 300, 400, 750 лібр та ін. Маса тонелати = 1000, 2000 або 3000 лібр. З'явилися і нові одиниці дрібних мір ваги: гран = 24 гранотті (0,002 г для золота), траппесі = 16 гран (Сицилія), ферлін = 40 гран (Болонья). В Неаполі для зважування дорогоцінних каменів використовувалась вагова одиниця ачіно – від 0,015 до 0,05 г.

Тривалий політичний і економічний вплив на Італію Священної Римської імперії, яку очолювали німецькі імператори, а згодом Австро-Угорської імперії Габсбургів, призвів до запозичення вагових одиниць «марка» і «фунт».

Вагова одиниця марка з'явилася в Скандинавії в IX ст. Скандинавська марка = 8 ере (римських унцій по 27,3 г) = 218,4 г. В Німеччині з X ст. маса марки стала визначатися по каролінгській, а не римській ваговій системі. Німецька марка = 8 каролінгських унцій по 33,935 г = 2/3 каролінгського фунта в 407,22 г = 271,33 г.

З XV ст. в Європі починається використання німецької кельнської марки. «3 одиниць ваги, застосованих в міжнародній торгівлі, поряд з фунтом широке розповсюдження отримала в Італії, особливо в торгівлі сріблом, кельнська марка (marco di Colonia), котра після низки незначних змін стабілізувалася в обсязі 233,8 г» (Луцатто 1954, с. 407). В самій Німеччині маса кельнської марки = 233,856 г.

Кельнська золота марка = 24 карати = 288 гран = 4608 ассів; гран = 16 ассів (зерен) по 0,0507 г; кельнська срібна марка = 8 унцій = 16 лотів = 64 драхми = 256 скрупулів = 512 гран = 4864 ассів, скрупул = 19 ассів (зерен) по 0,048 г.

Кельнська марка в 8 унцій і фунт в 16 унцій були запозичені в багатьох італійських містах і землях, які використовували марочну систему ваги поряд з власними ваговими системами, які походили від давньоримської. Це марочна вага Венеції, Мілану, Бергамо, Брешиї, Верони, Мантуї, Парми, П'яченци, Алессандрії, провінцій Ломбардія, Пьемонт і Савойя.

В Венеції: марка = 8 унцій = 1152 карати = 4608 гран = 238,49 г, гран = 0,0517 г; в Мілані і області Ломбардія: марка = 8 унцій = 192 денаро = 4608 гран = 245,896 г, гран = 0,051 г; в Пьемонті і Савойї: марка = 8 унцій = 192 денаро = 4608 гран = 245,896 г. Деяке неспівпадіння маси цих марок з класичною кельнською маркою в 233,856 г пояснюється відмінністю маси їх гран від кельнського в 0,0507 г. У всіх випадках використана кельнська марка золотого стандарту в 4608 гран, а не срібного в 4864 асси.

Системи медичних мір ваги, про які вже згадувалося, розроблялися в Італії протягом дуже тривалого часу. Історія італійської, а також всієї європейської медицини, пов'язана з відкриттям біля 1000 року медичної школи в Салерно. Система навчання, яка в ній застосовувалась, включала в себе елементи латинської, грецької, арабської і єврейської медицини. Найбільш авторитетними лікарями – вченими, вивченню праць яких приділялася найбільша увага, були Гален і Діоскорід (котрі використовували греко-римську систему ваги). Крім того, в Салерно уважно вивчали присвячені медицині твори арабських вчених, котрі перекладалися на латинь.

Згідно науковій праці XIII–XIV ст. «De ponderibus et mensuris», котру приписують Діно дель Гарбо, система мір ваги, яку використовували в Салерно, відрізнялася від давньоримської і середньовічних європейських систем аптекарської ваги. Зокрема, унція в ній складалася з 9, а не 8 драхм.

Система аптекарської ваги медичної школи в Салерно: лібра = 360 г; унція = 30 г; драхма = 3,3 г; скрупул = 1,1 г; гран = 0,056 г лібра = 12 унцій = 108 драхм = 324 скрупула = 6480 гран унція = 9 драхм = 27 скрупулів = 540 гран; драхма = 3 скрупула = 60 гран; скрупул = 20 гран

До 1861 року, коли відбулося об'єднання Італії, системи торгової і медичної ваги в ній були дуже схожі. Зокрема в Римі і Генуї системи торгової і медичної ваги були однакові. В свою чергу в Болоньї, котра належала Папській області, медичний фунт був на 4 % менше, ніж у Римі.

В середньому медичний фунт в Італії важив 300–320 г. Він був легшим порівняно з римською ліброю в 327,45 г. В Ломбардо-Венеціанському королівстві, котре з 1815 р. було під управлінням Австро-Угорської імперії, був введений австрійський стандарт медичного фунта в 420 г. Однак в самій Венеції, незважаючи на це, продовжували користуватися італійським

стандартом медичного фунта в 301 г. В Мілані, котрий Наполеон проголосив столицею новоствореної держави Італія, в 1803 р. була введена метрична система мір. Однак після того, як Мілан опинився під контролем Австро-Угорщини, в ньому був запроваджений австрійський стандарт медичних мір.

В королівстві Обох Сицилій в 1840 р. була проведена реформа мір ваги, внаслідок якої торгова і медична вага стали відповідні одна одній. Згідно цій реформі, унція медичної ваги = 10 драхм; 8 скрупулів = 20 гран, Відповідно в італійських мірах медичної ваги: унція = 8 драхм; скрупул = 24 грани. Крім того, в сицилійській системі вагових мір була введена одиниця ваги аурео, котра дорівнювала 1,5 драхми.

Сицилійська система мір медичної ваги

Лібра = 12 унцій = 120 драхм = 360 скрупулів = 7200 гран

Унція = 10 драхм = 30 скрупулів = 600 гран; драхма = 3 скрупула = 60 гран; скрупул = 20 гран

Лібра = 360 г; унція = 30 г; драхма = 3 г; скрупул = 1 г; гран = 0,05 г.

Для порівняння, основний варіант структури системи мір медичної ваги в більшості романомовних країн виглядав так:

Лібра = 12 унцій = 96 драхм = 288 скрупулів = 6912 гран

Унція = 8 драхм = 24 скрупула = 576 гран; драхма = 3 скрупула = 72 грана; скрупул = 24 грана

Лібра = 360 г; унція = 30 г; драхма = 4 г; скрупул = 1,3 г; гран = 0,05 г.

Як бачимо, варіант мір медичної ваги з ліброю в 360 г, унцією в 30 г, який використовувався в інших романомовних країнах, більше тяжів до тройської франкської системи мір з фунтом в 373,2 г, унцією в 31.1 г. В той час, як в Італії маса цих одиниць медичної ваги була більше схожа на відповідні одиниці давньоримської системи мір: лібра = 327,45 г; унція = 27,3 г.

Підсумуємо. Міри ваги в Італії утворювалися поступово, протягом тривалого часу. В їх основі покладена давньоримська вагова система. За півтора тисячоліття в неї були зроблені суттєві зміни, чому сприяла політична децентралізація Італії.

В італійських вагових системах доби Середньовіччя, порівняно з давньоримською ваговою системою, був заміненний еталон ваги – замість маси боба (силікви) ним стала маса пшеничного зерна. Спочатку маса зерна була підлаштована під вагу одиниць давньоримської системи мір. В Неаполі в якості одиниці ваги grano був визначений в 1222 р. під час правління імператора Фрідріха II Гогенштауфена: grano = 0,0455 г = 1/600 унції; унція = 27,3 г; лібра = 327,6 г На Мальті лицарський орден св. Іоанна до 1790 р. карбував монети в grano – номіналом в 5, 10, 20 grano; 20 grano = 1 тарі; 12 тарі = 1 скудо.

Однак, з плином століть, маса grano в італійських вагових системах змінювалась, а відповідно змінювалась і маса їх одиниць. Мінялася структура вагових систем, з'являлися нові одиниці вагових мір. Все це було обумовлене потребами виробництва і торгівлі, реаліями політичного життя.

В Північній Італії, поряд з місцевими ваговими системами, стали використовувати систему марочної ваги: фунт = 2 марки = 16 унцій. В її основу була покладена тройська унція в 31,1 г. З XV ст. масу одиниць цієї системи стали визначати по німецькому ваговому стандарту: кельнська марка = 233,856 г.

Італійські міри ваги в добу Середньовіччя використовувалися і за межами Італії. В венеціанських колоніях на узбережжі Далмації (містах Спліті, Дубровніку, Которі та ін.), а також на Кіпрі і островах Грецького архіпелагу мали розповсюдження венеціанські міри. В генуезьких колоніях в Північному Причорномор'ї (містах Кафі, Солдайї, Чембало, Тані та ін.) використовувались генуезькі міри.

В другій половині XIX ст. в Італії була введена у вжиток метрична система мір.

## ***Список джерел та літератури***

AFAN DE RIVERA, CARLO, 1840, Tavole di riduzione dei pesi e delle misure delle Sicilie. Naples.

AGRICOLA, GEORG, 1533, Medici libri quinque de mensuris & ponderis. Paris.

ALCIATI, ANDREAE, 1554, Libellus de ponderis et mensuris. Venice.

ALTES T., 1832, Traite comparative des monnaies, poids et mesures, changes, banques et fonds publics entre la France, L'Espagne et L'Angleterre. Marseille.

BERNARDUSS, EDVARDUS, 1688, De Mensuris et ponderibus antiquis. Oxford.

BESTA, ENRICO, 1909, La Sardegna medioevale. Bologna.

BREGLIA, LAURA, 1966, *Le antiche Rotte del Mediterraneo: documentate da monete e pesi*. Rome.

DESIMONI, C. *Observations sur les monnaies, les poids et les mesures cites dans les actes du notaire GENOIS LAMBERTO DI SAMBUSETO*, 1895, *Revue de L'Orient Latin*. 3.

PEGELOTTI, FRANCESCO BALDUCCI, 1936, *La Pratica della mercatura*, ed. Allan Evans, Cambridge.

ROCCA, CAV. PIETRO, 1871, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*. Genoa.

SALVATI, CATELLO, 1970, *Misure e pesi nella documentazione storica dell'Italia del Mezzogiorno*. Naples.

SCHLUMBERGER G., 1878, *Numismatique de L'Orient Latin*. Paris.

TAMASSIA, NINO, 1910, *Pesi e misure dell'Italia medioevale*. N.p.

ZUPKO, RONALD EDWARD, 1981, *Italian Weights and Measures from the Middle Ages to the Nineteen Century*. Philadelphia.

ZUPKO, RONALD EDWARD, 1990, *Revolution in Measurement: Western European Weights and Measures Since the Age of Science (Memoirs of the American Philosophical Society)*. Philadelphia, Pennsylvania.

Антична література: Хрестоматія, 1938, Харків: Радянська школа.

ГОГОЛЬ, Н. В. Рим, 1965, *Сочинения в двух томах*. М.: Художественная литература. Т. 1.

ДЕ КЛАРИ, РОБЕР, 1986, *Завоевание Константинополя*. М.: Наука.

ЕМАНОВ, А. Г., 1996, *Север и Юг в истории коммерции: на материалах Кафы XIII–XV вв*. Тюмень: МИ «РУТРА».

ЗВАРИЧ, В. В., 1980, *Нумизматический словарь*. Львов: Вища школа.

ЗУБКО, А. М., 2014, *Міри ваги в Італії в XVIII – першій половині XIX ст*. Гілея: Науковий вісник. Вип. 90. № 11.

ИВАНОВ, В. Д., 1990, *Русь Великая*. М.: Воениздат.

*История средних веков: в двух томах*, 1977, Т 1. М.: Высшая школа.

Книга Марко Поло, 1955, М.: Географгиз.

КОВАЛЁВ, С. И., 1936, *История античного общества: Эллинизм*. Рим. Л.: Соцэкгиз.

Ле Гофф, Жак, 1992, *Цивилизация средневекового Запада*. М.: Прогресс-Академия.

ЛОЗИНСКИЙ, С. Г., 1986, *История папства*. М.: Политиздат.

ЛУЦЦАТО, ДЖИНО, 1954, *Экономическая история Италии. Античность и средние века*. М.: Госиноздат.

МАКЪЯВЕЛЛИ, НИККОЛО, 1987, *История Флоренции*. М.: Наука.

ПЕТРУШЕВСКИЙ, Ф. И., 1849, *Общая метрология: (в 2-х ч.)*. Ч. I. Содержащая описание мер весов и монет и времяисчисления нынешних и древних народов. СПб.: Типография Эдуарда Праца.

ПЛАНО КАРПИНИ, ДЖИОВАННИ, 1957, *История Монголов. Путешествие в восточные страны ПIANO Карпини и Рубрука*. М.: Географгиз.

РУБРУК, ГИЛЬОМ, 1957, *Путешествие в восточные страны. Путешествие в восточные страны ПIANO Карпини и Рубрука*. М.: Географгиз.

## ***References***

AFAN DE RIVERA, CARLO, 1840, *Tavole di riduzione dei pesi e delle misure delle Due Sicilie [Tables of reduction of weights and measures of the Two Sicilies]*. Naples. [In Italian].

AGRICOLA, GEORG, 1533, *Medici libri quinque de mensuris & ponderis [Five medical books on weight measurements]*. Paris. [In Latin].

ALCIATI, ANDREAE, 1554, *Libellus de ponderis et mensuris [A pamphlet on weights and measures]*. Venice. [In Latin].

ALTES, T., 1832, *Traite comparative des monnaies, poids et mesures, changes, banques et fonds publics entre la France, L'Espagne et L'Angleterre [Comparative Treaty of Currencies, Weights and Measures, Changes, Banks and Public Funds between France, Spain and England]*. Marseille. [In French].

*Antychna literatura: Khrestomatia*, 1938, [Ancient Literature: Textbook]. Kharkiv: Radyanska shkola. [In Ukrainian].

BERNARDUS, EDVARDUS, 1688, *De Mensuris et ponderibus antiquis [Of ancient measures and weights]*. Oxford. [In Latin].

BESTA, ENRICO, 1909, *La Sardegna medioevale [Medieval Sardinia]*. Bologna. [In Italian].

- BREGLIA, LAURA, 1966, Le antiche Rotte del Mediterraneo: documentate da monete e pesi [The ancient routes of the Mediterranean: documented by coins and weights]. Rome. [In Italian].
- DE CLARI, ROBER, 1986, Zavoevanie Konstantinopolia [Conquest of Constantinople]. M.: Nauka. [In Russian].
- DESIMONI, C., 1895, Observations sur les monnaies, les poids et les mesures cites dans les actes du notaire Genoio Lamberto di Sambusetto [Observations on the currencies, weights and measures quoted in the deeds of the Genoese notary Lamberto di Sambusetto]. Revue de L'Orient Latin, 3. [In French].
- EMANOV, A. G., 1996, Sever i Yug v istorii komertsii: na materialakh Kafy XIII–XV vv. [North and South in the history of commerce: on the materials of Kafa XIII–XV centuries]. Tiumen: MI «Rutra». [In Russian].
- GOGOL, N. V., 1965, Rim [Rome]. Sochineniia v dvukh tomakh. t. 1. M.: Khudozhestvennaia literatura. [In Russian].
- Istoriia srednikh vekov: v 2-kh. t., 1977, [History of the Middle Ages: in two volumes]. M. Vysshiaia shkola. T. 1. [In Russian].
- IVANOV, V. D., 1990, Rus Velikaia [Great Rus]. M.: Voenizdat. [In Russian].
- KNIGA MARCO POLO, 1955, [Book of Marco Polo]. M.: Geografiz. [In Russian].
- KOVALOV, S. I., 1936, Istoriia antichnogo obshestva: Ellinizm. Rim. [History of Ancient Society: Hellenism. Rome.]. L.: Sotsekgiz. [In Russian].
- LE GOFF, ZHAK, 1992, Tsvivilizatsiia srednevekovogo Zapada [Civilization of the Medieval West]. M.: Progress Akademiia. [In Russian].
- LOZINSKII, S.G., 1986, Istoriia papstva [History of the Papacy]. M.: Politizdat. [In Russian].
- LUTSTATO, DZHINO, 1954, Ekonomicheskaia istoriia Italii. Antichnost i srednie veka [Economic history of Italy. Antiquity and the Middle Ages]. M.: Gosinozdat. [In Russian].
- MAKIAVELLI, NIKKOLO, 1987, Istoriia Florentsii [History of Florence]. M.: Nauka. [In Russian].
- PEGELOTTI, FRANCESCO BALDUCCI, 1936, La Pratica della mercatura [The trading practice]. ed. Allan Evans, Cambridge. [In Italian].
- PETRUSHEVSKIY, F. I., 1849, Obshchaia metrologiia: (v 2-kh ch.) [General Metrology: (in two parts)]. SPb. Tipografiya Eduarda Pratsa. Ch. 1. Soderzhashaia opisanie mer, vesov i monet i vremyaischisleniia nyneshnikh i drevnikh narodov (part 1. Containing a description of the measures, weights and coins and time calculation of the present and ancient peoples). [In Russian].
- PLANO KARPINI, DZHOVANNI, 1957, Istoriya Mongalov [History of the Mongols]. Puteshestviya v vostochnnye strany Plano Karpini i Rubruka. M.: Geografiz. [In Russian].
- ROCCA, CAV. PIETRO, 1871, Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato [Ancient weights and measures of Genoa and the Genoese area]. Genoa. [In Italian].
- RUBRUK, GILOM, 1957, Puteshestvie v vostochnnye strany [Journey to the Eastern Countries]. Puteshestviye v vostochnnye strany Plano Karpini i Rubruka. M.: Geografiz. [In Russian].
- SALVATI, CATELLO, 1970, Misure e pesi nella documentazione storica dell'Italia del Mezzogiorno [Measures and weights in the historical documentation of southern Italy]. Naples. [In Italian].
- SCHLUMBERGER, G., 1878, Numismatique de L'Orient Latin [Numismatics of the Latin East]. Paris. [In French].
- TAMASSIA, NINO, 1910, Pesi e misure dell'Italia medioevale [Weights and measures of medieval Italy]. N.p. [In Italian].
- ZUBKO, A. M., 2014, Miry vahy v Italii v XVIII – pershii polovyni XIX st. [Measures of weights in Italy in the XVIII – the first half of the XIX centuries]. Hileya: Naukovyi visnyk. Vyp. 90. № 11. [In Ukrainian].
- ZUPKO, RONALD EDWARD, 1981, Italian Weights and Measures from the Middle Ages to the Nineteen Century. Philadelphia, Pennsylvania. [In English].
- ZUPKO, RONALD EDWARD, 1990, Revolution in Measurement: Western European Weights and Measures Since the Age of Science [Memoirs of the American Philosophical Society]. Philadelphia, Pennsylvania. [In English].
- ZVARICH, V. V., 1980, Numizmaticheskii slovar [Numismatic Dictionary]. Lvov: Vyshcha shkola. [In Russian].

## Міри ваги в Італії в VI – першій половині XIX століття

*Середньовічна Італія, котра утворилася після падіння Західної Римської імперії наприкінці V ст., повністю успадкувала від неї її матеріальну і духовну культуру. Це не стосується державних імперських традицій Давнього Риму. Склалося так, що протягом всієї доби Серед-*

ньовіччя і частково Нового часу – з кінця V до другої половини XIX ст. Італія не була єдиною державою. В цей час тут поступово сформувалися три основні області – Північна, Середня і Південна Італія. Кожна область включала в себе по декілька історично пов'язаних між собою регіонів. На території цих регіонів існували міста-республіки і окремі феодалні володіння. Кожна область зберігала свої відмінні риси протягом всього періоду Середньовіччя. Деякі з цих відмінностей збереглися навіть і в сучасній Італії. Вони виникли з особливостей географічного середовища, а також політичних і економічних умов, які протягом тривалого часу склалися в кожній з трьох областей Італії.

Єдина система мір, в тому числі вагових, яка існувала в Римській імперії, в умовах політичної децентралізації Італії, поступово, з плином століть, була замінена місцевими мірами.

В основу більшості новостворених систем мір ваги в Італії була покладена давньоримська система вагових мір. Однак розвиток виробництва, внутрішньої і зовнішньої торгівлі зумовив постійну трансформацію структури систем вагових мір, маси їх одиниць. Поступово в Італії сформувалися нові системи мір ваги. Структура систем вагових мір в Італії мала певні спільні риси, однак маса їх одиниць практично у всіх випадках відрізнялася між собою.

На вагові системи Італії в добу Середньовіччя вплинула залежність італійських земель в певні часи від імперії Карла Великого, Священної Римської імперії германської нації, Австро-Угорської імперії. В результаті на окремих територіях Північної і Середньої Італії, поряд з місцевими системами мір ваги, стали використовуватись такі міри: каролінгські системи срібної і тройської ваги, німецька кельнська система мір ваги, вагові міри Австро-Угорщини.

Тривале існування провідних італійських держав-міст – республік Венеції і Генуї, Міланського і Тосканського герцогств, Папської держави, королівства Обох Сицилій та ін. мало наслідком використання на терені Італії постійно діючих систем мір та ваги протягом всієї доби Середньовіччя.

Ключові слова: італійські вагові міри, лібра, унція, драхма, grano, денаро, руббіо, кантаро, ротоло.

**Andrii Zubko**, Candidate of historical sciences, Associate professor, Faculty of History, Taras Shevchenko National University of Kyiv.

**Андрій Зубко**, кандидат історичних наук, доцент, історичний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-3238-7583>

**Received:** 13.04.2023

**Advance Access Published:** June, 2023