

Г. А. Козубовський \*

## ПРО ВЕРХНЮ МЕЖУ ВИКОРИСТАННЯ КИЇВСЬКИХ ГРИВЕНЬ

*У публікації аналізується можливість використання київських гривень у монгольський час. Звертається увага, що київські гривні були чи не єдиною формою можливої виплати грошової данини з Центральної України у другій половині XIII ст.*

*К л ю ч о в і с л о в а: Давня Русь, гривні київського типу, монгольська данина, мідні гривні, XIII ст.*

Незважаючи на значний час вивчення, величезну увагу багатьох дослідників, хронологія, типологія, місця виготовлення, метрологія та технологія виготовлення київських злитків-гривень залишаються дискусійними питаннями.

Уведені до наукового обігу й описані Київським митрополитом Євгенієм 1830 р., шестикутні срібні злитки отримали свою назву завдяки першим знахідкам із розкопок Десятинної церкви в Києві (Ильин 1921, с. 8; Комар 2015, с. 173). Ареал поширення таких злитків — Київщина і прилеглі частини Волині, Полтавщини, Чернігівщини та Смоленщини (Янин 2009, с. 63).

Абсолютною більшістю дослідників виготовлення злитків київського типу обмежується часом монгольської навали 1239—1241 рр. Але частина дослідників визнає можливість їх використання і в монгольський час (Черепнин 1900, с. 173; Кауфман 1906, с. 67; Ильин 1921, с. 7; Янюшкина 2001, с. 130). Серйозним аргументом на користь датування київських злитків тільки домонгольським часом слугує їх відсутність в одних комплексах із джучидськими монетами (Янин 2009, с. 182). Але срібні монгольські та джучидські монети XIII ст. у Центральній Україні практично не трапляються.

Слід зазначити, що крім основної групи київських срібних злитків із вагою до 163, 7 г, існують шестикутні злитки з вагою 170 (179) —

216 г. (рис. 1) (Сотникова 1974, с. 65; Бауер 2014, с. 259). Дослідники виділяють їх в одну групу і називають «ромбоподібні гривні північної ваги першої половини XIII ст.» (Бауер 1929, с. 117), або «важкі гривні шестикутної форми» (київські гривні «важкої ваги») (Черепнин 1900, с. 173; Дубицька 2017, с. 227). Відомі на кінець XX ст. близько 50 таких злитків, звичайно, об'єднують в одну групу (Сотникова 1974, с. 65). Але дуже значний ваговий діапазон (170—216 г), різноманітність варіантів форми, широкі географічні межі їх виявлення дозволяють говорити про кількох вагових і хронологічних параметрах таких злитків. Частину знахідок таких злитків датують часом монгольської навали на Русь або навіть до початку XIV ст. Злиток (вага 170, 891 г) із с. Городище Шепетівського р-ну Хмельницької обл. датується часом загибелі городища — 1241 р. (Сотникова 1974, с. 64). Хоча на сучасному етапі запропоновані й інші версії про час загибелі городища — 1254 р., 1256 р., 1258—1259 рр. (Демидко 2008, с. 110).

Сім важких злитків київського типу (вагою 191,76—215, 67 г) опинилися у складі відомого Тверського скарбу 1906 р. (більше 140 срібних гривень київського, новгородського та литовського типів). Велика кількість типів злитків, значна подібність деяких із них до відомих злитків XIII—XIV ст., дають право дослідникам датувати скарб у широких межах XII—XIV ст. (Хухарев, Янюшкина 1997, с. 159—160, 162). 1997 р. у новгородських шарах 1311—1330 рр. було знайдено срібний шестикутний злиток вагою 191, 3 г (Комар 2015, с. 176).

На особливу увагу потребують подібні гривні з недорогоцінних металів: мідних, бронзових чи свинцево-олов'яних сплавів. В останній час значно збільшилася кількість такої інформації. Так мідний шестикутний злиток вагою 128,04 г було знайдено 1977 р. на Городищі біля Новгородка. Гривня київського типу з недорогоцінного металу походить із шару пожежі 60-х рр. XIII ст., з розкопок 1954 р. з Неревського розкопу в Новгороді (Янюшкина 1997,

\* КОЗУБОВСЬКИЙ Георгій Анатолійович — кандидат історичних наук, науковий співробітник відділу археології Києва Інституту археології НАН України, ORCID 0000-0003-2633-604X, [Kozubovskiy\\_yurii@iananu.org.ua](mailto:Kozubovskiy_yurii@iananu.org.ua)

с. 139). 2004 р. шестикутний київський злиток на мідній основі, вагою 108, 876 г (дуже подібний до ваги литовських злитків XIV—XV ст.) було знайдено на березі Ільменю (Янин 2004, с. 102; Комар 2015, с. 176). У Твері мідний шестикутний злиток вагою 127,24 г було знайдено в шарах із дендродатою 1311—1330 рр. (Сотникова 2001, с. 218).

На початок XXI ст. у наявній історіографії запропоновано кілька основних версій на природу злитків із недорогоцінних металів:

1. пробні відливки з форми для виготовлення срібних гривень (Монгайт 1961, с. 316—317);

2. екзагії-гирі для зважування відлитої із срібних монет предметів, датуються серединою — другою половиною X ст. (Янин 1991, с. 141);

3. давні (Сотникова 2001, 218) чи новітні підробки давньоруських гривень (Янюшкіна 1997, с. 140; Бойко-Гагарін, Корпусова 2017, с. 129—130);

4. пам'ятки грошового обігу (Ильин 1921, с. 27; Бала 1960, с. 259).

Марина Петрівна Сотникова, коментуючи тверську знахідку із шару перших десятиліть XIV ст., звернула увагу, що мідний злиток міг би бути пов'язаний із виробленням мідної монети, якщо б він був знайдений у шарах XV ст. (Сотникова 2001, с. 218). Важко не погодитися із твердженням сучасного дослідника середньовічної Твері, що навіть якщо ця знахідка уособлює тогочасну підробку, то на час її вироблення (початок XIV ст.) існували і срібні оригінали. А також, що в першій третині XIV ст. скарбниці тверських князів продовжувала зберігатися у злитках такої форми (Лапшин 2009, с. 110).

На Старо-Рязанському городищі в кінці XIX ст. було знайдено мідний злиток вагою 182,76 г. А. Л. Монгайт, згадуючи цю знахідку, зауважив, що можливо, але й маловірно, що це підробний грошовий злиток. Може бути, що майстер зробив пробну відливку у формі для виготовлення срібних злитків. Але звернув увагу на те, що всі злитки XII—XIV ст. знайдені в Рязанській землі належать до системи «північної ваги», близької до половини фунта (197—207,75 г) і пов'язав це з експортом хліба з Рязані на Північ (Монгайт 1961, с. 316—317).

На час монгольської навали у багатьох регіонах Східної Європи саме хліборобські продукти залишалися основними засобами товарообігу, мірою вартості, накопичення й платежу. Добре відома літописна згадка про болоховських князів (Центральна Україна): «...оставили бо ихъ Татарове, да имъ орють пшеницю и

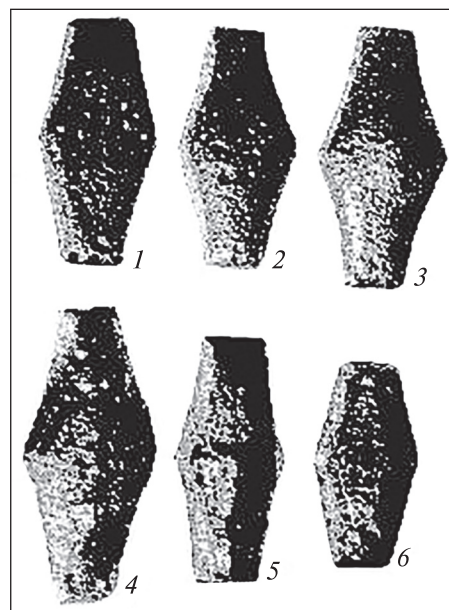


Рис. 1. Злитки (київські гривні) нестандартної ваги, за: Сотникова 1974

Fig. 1. Ingots (grivnas) of the «Kyiv type» of non-standard weight (after: Сотникова 1974)

проса» (ПСРЛ 1843, с. 180) на століття зафіксувала основну функцію землеробських районів Східної Європи — бути житницею, годувальницею Монгольської імперії. Саме данина хлібом (борошна, зерна), якого так потребували монголи стала основною складовою серед численних людських, природних та грошових ресурсів, що вилучалися з підвладного населення багатьох регіонів Східної Європи.

Прибутки Монгольської держави переважно надходили з податків із тюркського (кочового) населення і з підвладного осілого населення, а також податків на товари купців (Кульпин 2006, с. 41). До сільськогосподарського виробництва належить «калан» і «поплужне». Сучасні дослідники податок, що вилучався після збору зернових у розмірі 1/10 врожаю, називають «калан», але в давньоруських джерелах цей термін не виявлено. Вважається, що податок «поплужне» із часом зрісся з даниною (виходом) і збирався разом із нею (Камалов 2016, с. 126, 129).

Згідно з повідомленням Рашид-ад-діна, ще 1235 р. великий хан Угедей в усіх підвладних землях увів податок під назвою «тагар». З кожних 10 тагарів (велика міра сипучих тіл, неоднорозмірна у різних місцях) зерна в державну скарбницю вилучався один «тагар». Існує припущення, що ця «десятина» була рівнозначна зафіксованому у пізніших ханських ярликах «амбарному податку» (Григорьев 2004, с. 26—27).

В історіографії звертається увага, що і в XIII ст., після успішних завойовницьких війн, коли до монголів пішли торгівельні каравани, продукти виробництва різних народів, гроші, вони залишалися кочовиками й номадами — звіроловами. В більшості випадків, гроші, їм не були потрібні. Торгівля загалом здійснювалася у формі обміну, серед предметів першої необхідності не вистачало борошна, зброї, одягу (Владимирцев 1934, с. 110, 43; Каргалов 1967, с. 215). Одне з найперших повідомлень про накладання данини на підвладне населення Південної Русі містить перелік п'яти різних видів шкір і хутра (Карпини и др. 2013, с. 118—119).

У завойованому монголами Китаї: «... *каждый совершеннолетний мужчина облагался налогом [в размере] 1 ши зерна и совершеннолетний раб ... 5 шэн*». Від подушного податку звільнялися люди похилого віку і діти, але, якщо вони займалися землеробством, то були зобов'язані сплачувати чи подушний, чи поземельний податок (той який був більший за сумою). «...[с них] *взимался [поземельный налог] либо в зависимости от количества волов и [сельскохозяйственных орудий], либо от категории (качества) земли*». Існує припущення, що поземельним податком, у залежності від кількості тяглої худоби і сільськогосподарчих знарядь праці, обкладалися люди, які не мали власної землі, землевласники сплачували податок за кількістю і якістю землі (Мункуев 1965, с. 48—49, 53).

Або, за Сюй Тіном «...з кожного сільського землероба щорічно... *шовкової пряжі на 100 лян і зернова подать в 4 даня нечищеного рису, незалежно від розмірів пащині*» (Улус Джучи ... 2009, с. 744).

Податки змінювалися в часі та залежно від потреб монгольської верхівки. Велике значення мав і рівень розвитку товарно-грошових відносин на завойованих територіях. В багатьох місцях залишалися звиклі грошові знаки, урядовці-управителі, як правило, налагоджували випуск грошей звичного для місцевого населення вигляду (Беляев, Сидорович 2014, с. 86).

Монгольській знаті були потрібні й дорогоцінні метали та гроші, апетити яких із часом значно збільшувалися. 1259 р. посол Менгукаана до Хулагу, зазначив, що населення від Сирдар'ї до Самарканда щорічно сплачують подушний податок — 10 золотих монет максимум, але робиться різниця між бідними й багатими (Давидович 1972, с. 34).

У Вірменії: «... *наряду со многими другими [повинностями], наложенными Аргуном, — малом и хапчуром — пришел приказ Хулагу о взыскании*

*повинности с каждой души, которую называли тагаром, что и было внесено в казенные списки. [В уплату его] требовали сто литров пшеницы, пятьдесят литров вина, два литра очищенного и неочищенного риса, три мешка, две веревки одну (белую) (срібну) монету, одну стрелу, одну подкову, не считая иных взяток. С двадцати голов скота — одну голову и двадцать монет, а у кого не было [скота], отбирали . . . сыновей и дочерей»* (Киракос Гандакези 1976, с. 227).

У Монгольській імперії добре відомі були і золоті та срібні злитки. Злитки дорогоцінних металів, моржеве ікло, мішечки з мускусом, каміння, ямши, одяг, що виготовляли із шерсті білого верблюда, везли послі Чингіз-хана середньоазійському султану Джалал ад-Діну 1218 р. (Шихаб ад-Дин Мухаммад ибн Ахмад ан-Насави 1996, с. 72).

В «Юань ши» збереглося повідомлення, що 1253 р. завойовник Східної Європи звернувся до монгольського хана Мунке: «*Чжуван Бату (Батый) прислал с визитом Тобчака, просить [разрешения] приобрести жемчуг и серебро на 10 000 дин (дин — злиток — 50 лян срібла, (лянь — 37,3 г)* ». Дали йому 1000 дин. З приводу цього був виданий « височайший указ»: «*Богатства Тай-цзу (Чингиз-хана) и Тай-цзуна (Угедея) подобным образом были израсходованы как можно одарить чжувана таким пожалованием! Вану следует хорошенько вникнуть в это. Серебро, что [ему] выдали, это только то количество, которое разрешено к пожалованиям на нынешний и будущий год»* (цит. за Абзалов 2011, с. 71—72).

На час нападу на Русь монголи вже мали багато джерел для поповнення власної скарбниці дорогоцінними металами, зокрема й злитками. За повідомленнями Сюй-Тина у Китаї, партії срібла, що перевозилися як данини з усіх провінцій складала 20 000 дін щорічно (Улус Джучи ... 2009, с. 744). На час завоювання монголами, монетним металом у Китаї була мідь, срібло в злитках і їх фракціях використовувалось як товар, приймалось за вагою в перерахунку на мідну монету. На злитках, які використовувалися для сплати податків зазначалися: вага, чистота металу, призначення платежу, дата й місце виготовлення, ім'я та прізвище майстра чи відповідального урядовця.

На знайдений у Пермській губернії 1914 р. нижній частині великого злитка китайського походження другої половини XIII ст. (вагою 967,60 г) зберігся напис: «*50 лян срібла*». На відомому злитку XII ст. (вага 1889,99 г) із зібрання Американського нумізматичного товариства

в Нью-Йорку наявний напис із 18 знаків: «*Гроші, внесені за визволення від трудової повинності в повіті Цзиньтан округу Хуайань. Для підрахунку платежів — кожний злиток важить 50 лян*». Дослідники звертають увагу, що в джерелах ціни наводяться у мідних монетах, а золото й срібло фігурують серед натуральних продуктів поруч із тканинами й зерном (Ивочкина 1990, с. 32—37; Беляев, Сидорович 2014, с. 85, 97).

Тобто монголи добре знали значення срібних злитків, і вони асоціювалися, насамперед, із функцією платежу.

Точно не відомо, коли було налагоджено регулярне надходження злитків із підкорених руських князівств, і в яких формах і кількості.

Під час аналізу монгольського володарювання на Русі дослідники часто звертаються до відомостей зафіксованих В. М. Татищевим про події 1275 р.: «*Князь великий Василий (Василий Ярославич Костромський) поиде во Орду к хану. Егда прииде князь великий во Орду, и принесе дань урочную со всея земли по полугривне с сохи, а в сохе числища 2 мужи работнии, и дары многи, и выход особ, и хан прият его с честью, но рече: «Ясак мал есть, а люди многи в земли твоей. Почто не от всех даеши? И хан повеле послати новы численники во всю землю Рускую с великими грады, да не утаят люди*» (Татищев 1965, с. 51). Одні дослідники вважають, що цей епізод засвідчує факт того, що хану-кочівнику був зрозумілий тільки поголовний податок, він звернув увагу на невідповідність між розміром данини й кількістю людей (Миклашевский 1903, с. 10). Інші звертають увагу, що цей епізод засвідчує визнання землеробства за основу народного господарства, а соху за основний податковий засіб і монгольською й руською владою (Кочин 1960, с. 93).

Безумовно, що у різних регіонах завойованої території, у різних князівствах Східної Європи (доволі різних за своїми природними, економічними можливостями) монголи застосовували різноманітні форми вилучення природних, людських та грошових ресурсів. На характер данини значною мірою впливали характер господарювання населення, існуючі на час навали у цій місцевості податкові норми та традиції, масштаби знищення населення, характер та ступінь руйнування захопленої території.

Певно, що на початкових етапах монгольського володарювання велике значення мали особа конкретного Чингізида, монгольського нойона, етнічний склад підрозділу, що захоплював те чи інше місто чи землю (звиклого до землеробства, скотарства, мисливства, на-

туральних чи грошових платежів). Ще 1230 р. частина монгольської знаті — прибічників старих степових звичаїв (ворогів осілого способу господарювання) пропонували Угедею (1229—1241) перебити усе населення Північного Китаю і перетворити всі землі знищених китайців у пасовиська для монгольських коней. Проти цього виступив китайський радник Елюй Чу-Цай, який запропонував план збору податків, згідно з яким на підкорених землях Китаю можна було отримувати 500 тис. лян срібла, 80 тис. кусків шовкової тканини і більше 400 тис. ши зерна, що й було прийнято (Мункуев 1965, с. 73; Думан 1977, с. 73; Дробышев 2016, с. 18). План Елюй Чу-Цая врятував життя не тільки китайському, а й багатьом іншим завойованим монголами народам. Але ці два підходи до завойованих народів продовжували існувати ще довгий час. Імовірно, вони проявлялися, в тій чи іншій формі і до народів України-Русі.

Безперечно, попри величезні руйнування на руських землях, грабунки, вилучення значної кількості дорогоцінних металів, неможливо було вилучити всі накопичені протягом століть дорогоцінні метали. Для більшої частини Центральної України, такою найпоширенішою формою зберігання та накопичення, засобом платежу, мірою вартості лишалися шестикутні злитки кийського типу. Глибоко інтегровані у давньоруську економіку кийські гривні-злитки, що обслуговували величезну територію, не могли зникнути миттєво в 1239—1241 рр. Такі гривні залишалися у монастирських і князівських скарбницях, ховалися в господарчих і житлових спорудах, лісах і полях. Такі злитки з часом відкопувалися, діставалися, переплавлялися, ними відкупалися від монголів. Як міри і ваги вони зберігалися у вцілілих церквах і храмах. Монголи були зацікавлені й у збереженні старої метрологічної системи, оскільки це полегшувало визначення розмірів данини, її збору й обрахунку (Шостьин 1990, с. 50—51). Джерела зберегли велику кількість повідомлень про негативні природні явища, голод епідемії ще напередодні монгольської навали на Русь (Борисенков, Пясецкий 1988, с. 262—265). І як наслідок цього — значне подорожчання хліба. Значні коливання ціни на хліб 1214—1230-х рр. у різних регіонах Давньої Русі слугують дослідникам потужним джерелом для реконструкції основних грошових одиниць. Фіксуються подорожчання окремих видів хліборобської продукції у понад 10 разів (кадь жита від 3 до 40 гривень). Під час голоду 1230 р. (врожай загинув по всіх русь-



Рис. 2. Злитки (київські гривні) (половинка та ціла) з мідного сплаву зі значним умістом срібла — 4,14 %, 9,80 %, із фондів НМІУ

Fig. 2. Ingots (grivnas) of the «Kyiv type» (a half and a complete one) (from the collection of the National Museum of History of Ukraine)

ким землям за винятком Києва) хліб коштував 8 кун, півгривні, гривню; кадь жита 20, 25, 28, 30 і 40 гривень. Кадь вівса, відповідно, 5, 11 і 13 гривень (Бауер 2014, с. 300—305; Борисенков, Пясецкий 1988, с. 264). Це, безперечно, повинно було позначитися і на ціні (кількості) срібла за одну і ту ж міру хліба. Причому, в голодні роки міра хліба ставала провідною до міри дорогоцінних металів. Саме на міри хлібної продукції (засіяної площі) орієнтувалися й основні податки. І злиток традиційної шестикутної форми й ваги вже не відповідав за своїми якостями усталеній нормі хлібної продукції. Але, ще більше цей фактор повинен був проявитись з початком монгольського володарювання. Величезна кількість населення була знищена, потрапила в полон, залучалася до монгольських походів, поля були витопані кінями. Більша частина земель залишалася не засіяною. Велику кількість не сприятливих і голодних років фіксують джерела для другої половини XIII ст.: 1251, 1264, 1269—1270-ті рр. («...и глад бысть 4 лета»), 1273, 1278, 1279, 1282, 1284, 1286, 1290, 1298 рр. (Борисенков, Пясецкий 1988, с. 68, 266—270). Це лише окремі, найбільші, збережені джерелами повідомлення про такі явища. Напевно, саме з цим пов'язані й значні коливання у вазі злитків київського типу.

Існує аргументована думка, що вагова норма одних із найперших кримських дирхемів

60—80 х рр. XIII ст. (1,60—1,63 г) могла орієнтуватися на вагу київської гривні (100 монет на гривню 163,7 г), або візантійської літри (200 монет на літру в 327, 5 г) (Федоров-Давыдов 1958, с. 9; Федоров-Давыдов 2003, с. 13), що передбачає використання й надходження досить значної кількості таких злитків ще у цей час.

Привертають увагу і зафіксовані дослідниками проби київських гривень-злитків: 400°, 600°, 750°, 800°, 870°, за абсолютного переважання таких з вмістом срібла 90—99% (Янюшкіна 1997, с. 146—147, № 8; с. 148—149, № 14; Яушева-Омельничик 1999, с. 19, № XV, с. 17, № VI). Слід зазначити, у окремих апробованих мідних злитках фіксується досить значний відсоток срібла — 4,14—9,80% (рис. 2). За одними даними половинка гривні походить із скарбу мідних злитків, знайдених В. Хвойкою 1908 р. (половинка і ціла гривня (?) у Києві, на розі вул. Костянтинівської і Нижній Вал. За іншими — надходження до Київського міського музею 1917 р.: «Найдена на Княжесей горе Киевской губернии монетная гривна киевского типа, медной половина» (Яушева-Омельничик 1999, с. 19, № XIX, с. 17, № VI; Ильин 1921, с. 27, № 93). Наявність досить значної кількості срібла у злитках передбачає і його присутність у першоджерелі — монетах, із яких вони відлиті. Білонні монети Візантії кінця XII ст. містили 2,0—7,0% срібла, у XIII ст. майже повністю втрачають відсоток срібла (Metcalf 1977, s. 107—108). Зважаючи на поширеність мідних візантійських (білонних) монет XII—XIII ст. та їх наслідувань XIII ст. в Південній Русі-Україні (Зоценко 1991, с. 66; Пивоваров 2006, с. 154—155), можна припускати, що якась їх частина потрапляла і до монетної маси, із якої зливали злитки. І, напевно, на час монгольської навали на Русі вже існувала практика переливки мідних монет із певною кількістю срібла у злитки. Важко окреслити верхню межу використання таких візантійських монет. Але, як звичний засіб платежу та міра вартості у візантійсько-руській торгівлі вони могли використовуватися і значно пізніше від часу їх виготовлення. Мідна монета Мануїла Комніна (1143—1180) згадується в історіографії як одна знахідка разом із срібними венеціанськими монетами дожів Ренерія Джено (1252—1266) та Франческо Дондоло (1328—1339), біля с. Довжок Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл. (Кропоткин 1966, с. 37, № 271). Мідні візантійські монети Андроніка II (1282—1328) і Михайла IX (1295—1320), Андроніка III (1328—1341) походять з археологічних об'єктів та ви-

падкових знахідок Азака та Херсона (Фомичев 2001, с. 40—41; Алексеенко 2013, с. 29).

Привертають увагу і мідні посріблені середньоазійські монети монгольського часу (1240—1260-х рр.). Причому легенди на таких монетах засвідчують, що вони вважалися срібними монетами (Давидович 1972, с. 38—39, 45). І хоча використання таких монет характерне для місць їх виготовлення, існує імовірність попадання і в інші місця Монгольської імперії. Можливо, саме такі монети були у складі скарбу, знайденого 1845 р. біля Кирилівського монастиря в Києві: близько 200 мідних східних монет — із наймолодшими Менгу Каана, карбованими в Бухарі в 1253/1254 рр. (Беляшевський 1889, с. 10). На завойованій монголами величезній території використовувалися різноманітні грошові знаки, різної вартості та якості, але всі вони були змушені сплачувати податки і відправляти данину. Про такі явища, що існували у володіннях Хулагуїдів ще на початку XIV ст., дуже яскраво свідчить Рашид-ад-дин: «...в Руме, Фарсе, Кермане, Грузиї и Мардине монету чеканили ...разной пробы. В нескольких местностях... вышел указ, чтобы там серебро чеканилось пробы 9:10, по названию так и было, однако [на деле проба] была не более 7:10 и 8:10. Румские серебряные деньги. . . дошли до того, что в десяти динарах содержали в сплаве только на два динара серебра, остальное все была медь. Неоднократно монгольские гонцы с тазикскими битикчиями...ездили в области для обследования пробы и производили огромные расходы, но, соглашаясь на взятки, не привлекали к ответу..., и [те] не стыдились чеканить и пускать в ход серебряные деньги, которые сразу, даже по виду казались медными и в которых обнаруживалось не много следов серебра». А також «...приходится положить много трудов...в особенности в селениях и станах кочевников, которые не разбираются в пробах и не решаются принимать [монеты, не зная], которая лучше» (Рашид-ад-дин 1946, с. 270—271). Напевно, що і серед монголів та інших кочовиків, які прийшли в Україну в XIII ст. більша частина не розумілася на пробі срібних монет. І переливка монет у злитки, могла бути ще й додатковим засобом перевірки їх якості.

Безперечно, що серед мідних гривень повинні бути і сучасні та давні підробки, ексагігирьки, пробні відливки, але є й тогочасні грошові знаки, відлиті з доступних монет. Не слід забувати, що верхня межа використання київських гривень співпала не тільки з монгольською навалою, а й різким скороченням обіго-

вих срібних монет, що дає право дослідникам називати XII—XIII ст. — «безмонетним періодом» (Котляр 1971, с. 47). Тому переливка доступної (і часто єдиної) мідної чи білонної монети у звиклу форму засобу платежу — київську гривню, видається цілком можливим.

Значні руйнування, постійне вилучення людських, природних та грошових ресурсів, потреби монголів у сріблі для виробництва власних монет протягом XIII ст. призвели до істотного зменшення й зникнення однієї з найбільших груп давньоруських грошових знаків — київських гривень. Іншого реального джерела грошової данини з Центральної України, в такій кількості, щоб задовольнити ханську владу в середині — другій половині XIII ст., просто не було. Якусь їх частину було перелито пізніше у регламентовану ординською владою злитки. Але видається, що на межі XIII—XIV ст. такі гривні ще зберігалися в окремих князівських та церковних скарбницях, у мешканців міст і сіл. В окремих випадках, у звиклу протягом століть форму переливалися старі запаси і нові надходження (орієнтовані на інші вагові та хлібні міри). Цілком можливо, що частина злитків зниженої проби, з малим вмістом срібла, мідні гривні — це колись відбраковані і не відправлені до ханської скарбниці грошові знаки.

- Абзалов, Л. Ф. 2011. Организация учета населения в Монгольской империи. *Научный Татарстан*, 4, с. 66-81.
- Алексеенко, Н. А. 2013. Комплекс позднесредневековых монет из окрестностей Севастополя как индикатор широких контактов на юго-западе Крыма. *Древнее Причерноморье*, X, с. 28-38.
- Бала, І. Л. 1960. Київські гривні з нумізматичної колекції Одеського державного археологічного музею. *Матеріали з археології Північного Причорномор'я*, 3, с. 253-259.
- Бауер, Н. П. 2014. *История древнерусских денежных систем IX в.—1535 г.* Москва: Русское слово.
- Беляев, В. А., Сидорович, С. В. 2014. Исследование надчеканов на монетах с легендой чаао тунбао. *Нумизматика Золотой Орды*, 4, с. 84-106.
- Беляшевський, Н. 1889. *Монетные клады Киевской губернии*. Киев: Типография Т. Т. Корчак-Новицкого.
- Бойко-Гагарін, А. С., Корпусова, І. В. 2017. Монетно-вагові зливки гривні та їх тогочасні підробки з колекції Одеського археологічного музею. *Записки відділу нумізматики і тореветики Одеського археологічного музею*, III, с. 120-132.
- Борисенков, Е. П., Пасецкий, В. М. 1988. *Тысячелетняя летопись необычных явлений природы*. Москва: Мысль.
- Владимирцев, Б. Я. 1934. *Общественный строй монголов*. Ленинград: Издательство Академии наук СССР.
- Григорьев, А. П. 2004. *Сборник ханских ярлыков русским митрополитам*. Санкт-Петербург: Издательство Петербургского университета.
- Давидович, Е. А. 1972. *Денежное хозяйство Средней Азии после монгольского завоевания и реформа Масуд-Бека (XIII в.)*. Москва: Издательство наука.

- Демидко, С. 2008. Давньоруський «Ізяславський» мікро-регіон. В: Моця, О. П. (ред.). *Стародавній Іскоростень і слов'янські гради*. Т. 1. Коростень, с. 105-112.
- Дробышев, Ю. И. 2016. Отражение мировоззренческой оппозиции «свой-чужой» в землепользовании номадов Центральной Азии. *Mongolica XVI*, с. 17-28.
- Дубицька, В. В. 2017. Нове надходження до нумізматичної колекції НМІУ. Давньоруська гривня кївського типу, новий різновид. *Науковий вісник Національного музею історії України*, 2, с. 226-231.
- Думан, Л. И. 1977. Некоторые проблемы социально-экономической политики монгольских ханов в Китае в XIII—XIV вв. В: Тихвинский, С. Л. (ред.). *Татаро-монголы в Азии и Европе*. Москва: Институт востоковедения, с. 335-376.
- Зоценко, В. Н. 1991. Византийская монета в Среднем Поднепровье. В: Толочко, П. П. (ред.). *Южная Русь и Византия. (к XVIII конгрессу византинистов)*. Киев: Наукова думка, с. 57-79.
- Ивочкина, Н. В. 1990. *Возникновение бумажно-денежного обращения в Китае: Эпохи Тан и Сун*, Москва: Наука. Главная редакция восточной литературы.
- Ильин, А. А. 1921. *Топография кладов серебряных и золотых слитков*. Петроград: Гос. Издательство.
- Камалов, И. Х. 2016. *Золотая Орда и русский улус (татарское влияние на Россию)*. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ.
- Каргалов, А. Н. 1967. *Внешнеполитические факторы развития феодальной Руси*. Москва: Высшая школа.
- Карпини, де П., Поляк, Б., Рубрук, У. 2013. *Путешествие к татарам католических монахов в 1245—1255 гг.* Киев: ФОП Стебеляк.
- Кауфман, И. И. 1906. *Русский вес его развитие и происхождение в связи с историей русских денежных систем с древнейших времен*. С-Петербург: Типография Императорской Академии наук.
- Киракос Гандзакети. 1957. *История Армении*. Москва.
- Котляр, М. Ф. 1971. *Грошовий обіг на території України доби феодалізму*. Київ: Наукова думка.
- Комар, О. 2016. До проблеми датування грошових злитків кївського типу. *Науковий вісник Національного музею історії України*, 1, 1, с. 173-178.
- Кочин, Г. Е. 1960. *Сельское хозяйство на Руси в период образования централизованного государства. Конец XIII — начало XVI вв.* Москва-Ленинград.
- Кропоткин, В. В. 1962. Клады византийских монет на территории СССР. *Свод археологических источников*, Е 4-4.
- Кульпин, Э. С. 2006. Золотая Орда: Судьбы поколений. *Социально-естественная история*, XXVIII.
- Лапшин, В. А. 2009. *Тверь в XIII—XV вв. (по материалам раскопок (1993—1997 гг.))*. Санкт-Петербург.
- Миклашевский, И. Н. 1903. Древне-русские поземельные кадастры. *Записки Императорской Академии наук по историко-филологическому отделению*, Т. VI, 4, с. 1-34.
- Монгайт, А. А. 1961. *Рязанская земля*. Москва: Издательство Академии наук СССР.
- Мункуев, Н. Ц. 1965. *Китайский источник о первых монгольских ханах. Надгробная надпись на могиле Елюй Чу-Цая*. Москва.
- Пивоваров, С. 2006. *Середньовічне населення межиріччя Верхнього Пруту та Середнього Дністра*. Чернівці: Зелена Буковина.
- ПСРЛ. Т. 2. 1843. *Ипатьевская летопись*. Санктпетербург: Типография Эдуарда Праца.
- Рашид-ад-дин. 1946. *Сборник летописей*. Том. III. Москва; Ленинград: Издательство Академии наук СССР.
- Сотникова, М. П. 1974. Серебряный слиток с Изяславля-городища. В: Кирпичников, А. Н., Раппопорт, П. А. (ред.). *Культура средневековой Руси*. Ленинград: Наука, с. 64-66.
- Сотникова, М. П. 2001. Древняя подделка древнерусского серебряного денежного слитка. В: Лапшин, В. А. (ред.). *Тверской Кремль. Комплексное археологическое исследование*. Санкт-Петербург: Европейский дом, с. 217-219.
- Татищев, В. Н. 1965. *История Российская в семи томах*. Т. V, Москва-Ленинград: Издательство наука.
- Улус Джучи (Золотая Орда) XIII — середина XV ст. 2009. В: Усманов, М. (ред.). *История татар с древнейших времен в семи томах*. Казань.
- Федоров-Давыдов, Г. А. 1958. Основные закономерности развития денежно-весовых норм в Золотой Орде. *Археологический ежегодник за 1957 г.*, с. 7-16.
- Федоров-Давыдов, Г. А. 2003. Денежное дело Золотой Орды. Москва: Палеограф.
- Фомичев, Н. М. 2001. Новые находки медных византийских и западных монет XIV в. в Азове. *Девятая Всероссийская нумизматическая конференция. Тезисы докладов и сообщений*. Санкт-Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа, с. 40-41.
- Хухарев, В. В., Янюшкина (Глазунова) Е. В. 1997. К вопросу о Тверском кладе 1906 г., *Нумизматический сборник*, 5, с. 155-165.
- Черепнин, А. И. 1900. О гривенной денежной системе по древнимкладам. *Труды Московского нумизматического общества*, Т. II, с. 98-215.
- Шихаб ад-Дин Мухаммад ибн Ахмад ан-Насави. 1996. *Сират ас-султан Джалал ад-Дин Манкбурны: (Жизнеописание султана Джалал ад-Дина Манкбурны)*. Москва, 1996.
- Шостыин, Н. А. 1990. *Очерки истории русской метрологии XI — начало XX в.* Москва: Издательство стандартов.
- Янин, В. Л. 1991. К вопросу о происхождении русского фунта. *Ex Oriente Lux*. Vol. 1. Bruxelles. p. 143-146.
- Янин, В. Л. 2004. Древнерусские гривны-экзагии. В: Калинин, В. А. (ред.). *Хранитель Эрмитажа. Сборник воспоминаний и научных статей к 100-летию дня рождения И. Г. Спасского (1904—1990)*. Санкт-Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа, с. 98-103.
- Янин, В. Л. 2009. Денежно-весовые системы домонгольской Руси и очерки истории денежной системы средневекового Новгорода. Москва: Языки славянских культур.
- Янюшкина (Глазунова), Е. В. 1997. Собрание слитков ГИМ. *Нумизматический сборник*, 5, с. 136-154.
- Янюшкина (Глазунова), Е. В. 2001. Рязанские клады со слитками. В: Беляков, А. С., Молчанов, А. А. (ред.). *Нумизматика в историческом музее*. Москва. *Труды Государственного исторического музея*, 115, с. 125-143.
- Bauer, N. 1929. Die Silber- und Goldbarren des russischen Mittelalters. *Numismatische Zeitschrift*, 22 (62), s. 77-120.
- Metcalfe, D. M. 1977. Silver and Tin in the Byzantine Trachy Coinages ca. 1160-1261. *Revue Belge de Numismatique*, CXXIII, s. 107-130.

Надійшла 14.07.2020

Г. А. Козубовский

Кандидат исторических наук, научный сотрудник отдела археологии Киева Института археологии НАН Украины, ORCID 0000-0003-2633-604X, Kozubovskiy\_yurii@iananu.org.ua

## О ВЕРХНЕМ РУБЕЖЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИЕВСКИХ ГРИВЕН

В статье анализируется проблема использования серебряных платежных слитков (киевских гривен) после монгольского нашествия. Большинство авторов такие серебряные слитки датируются XII — первой половиной XIII в., до нашествия 1239—1241 гг. Однако исторические и нумизматические факты говорят о важной роли, которую играли киевские гривны во второй половине XIII в. Гривны киевского типа изредка встречаются в находках начала XIV в. Вес большинства гривен киевского типа около 160 г (приближается к хорошо известному стандарту — 163,7 г). Но часть из них имеет вес 170—216 г. Это связывается со значительным подорожанием хлеба и зерна в середине — второй половине XIII в.

Анализ части гривен киевского типа указывает, что содержание серебра в них было очень различным. Абсолютное большинство гривен имеют высокое содержание серебра — 900—950/1000. Но часть из них имеет высокий процент меди и других металлов (400°, 600°, 750°, 800°, 870°) и также присутствуют медные гривны киевского типа. Часть исследователей считают их древними или современными подделками. Несколько медных гривен показывают присутствие серебра (4,14 %. 9,80 %). Для гривен киевского типа использовалось как очень качественное серебро, так и сплав с высоким содержанием меди и других металлов. Этим несколько гривен киевского типа могут быть сделаны из металла биллонных византийских и восточных монет XIII в. Медные византийские монеты XII—XIV в. зафиксированы в Восточной Европе в составе кладов и как случайные находки. Широкое распространение медной византийской монеты на Руси свидетельствует о том, что они интенсивно использовались во внутренней торговле. Находки медных восточных монет середины XIII в. зафиксированы в Киеве.

Уменьшение использования серебряных слитков было связано с глобальной катастрофой — нашествием орд Батые и монгольской данью в середине XIII в. Но это не привело к полному исчезновению гривен в середине XIII в. На части территории Восточной Европы гривны киевского типа являлись основным платежным средством и во второй половине XIII в. (выплата дани, выкуп пленных и др.).

*К л ю ч е в ы е с л о в а: Древняя Русь, гривны киевского типа, монгольская дань, медные гривны, XIII в.*

Heorhii A. Kozubovskiy

Ph.D., Research Fellow of the Kyiv Archaeology Department of the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID 0000-0003-2633-604X, Kozubovskiy\_yurii@iananu.org.ua

## ABOUT THE UPPER BORDER OF THE KYIV GRIVNAS USAGE

The problem of the usage of silver payment ingots (Kyiv grivnas) after the Mongol invasion is analyzed in the article. Such silver ingots are dated by the XII — first half of the XIII c., until the invasion of 1239—1240 by majority of authors. However, historical and numismatic facts testify to the important role, which the grivnas of the «Kyiv type» played in the second half of the XIII c. The grivnas of the «Kyiv type» are occasionally among the finds of the beginning of the XIV c. The weight of most ingots was about 160 g (are kept in the well-known standards — 163,7 g). However, a part of them has the weight of 170—216 g. It was connected with a great extent of rise in price of bread and grain in the middle — second part of the XIII c. The analysis of certain part of grivnas of the «Kyiv type» indicate, that the content of silver in them was very different.

Absolute majority of grivnas has high percentage of silver — 900—950/1000. However, the certain part of them has high content of copper and other metals (400°, 600°, 750°, 800°, 870°) and also there are present copper grivnas of the «Kyiv type». Part of researchers considers copper grivnas as old or modern false ingots. Several copper grivnas show the presence of silver (4,14 %. 9,80 %). For the grivnas of the «Kyiv type» manufacturing there was used well-quality silver as well alloys with concentrations of copper and other metals. These several grivnas of the «Kyiv type» could be made from billon Byzantine and oriental coins of the XIII c. Copper Byzantine coins of the XII—XIV c. are fixed in the Eastern Europe among the objects found in hoards and occasionally. A wide distribution of the Byzantine copper coins in Rus gives a testimony to the fact that they intensively were used in the local commerce. Discoveries of copper oriental coins of the middle of the XIII c. have been fixed in Kyiv. Reduction of the silver ingots usage was connected with global catastrophe associated with the invasion of the hordes of Batu Khan and Mongol tribute. However, these facts didn't cause the complete disappearance of grivnas in the middle of the XIII c. The grivnas of the «Kyiv type» appeared to be the main currency and in the second half of the XIII c. (Mongol tribute, ransoms and etc.) on the certain territory of Eastern Europe.

*К e y w o r d s: Old Rus, grivnas of the «Kyiv type», Mongol tribute, copper grivnas, XIII century.*

## References

- Abzalov, L. F. 2011. Organizaciia ucheta naseleniia v Mongolskoi imperii. *Nauchnyi Tatarstan*, 4, p. 66-81.
- Alekseenko, N. A. 2013. Kompleks pozdnesrednevekovykh monet iz okrestnostei Sevastopolia kak indikator shirokikh kontaktov na yugo-zapade Kryma. *Drevnee Prichernomorie*, X, p. 28-38.



- Bala, I. L. 1959. Kyivski hryvni z numizmatychnoi kolekcii Odeskoho derzhavnogo arkhеolohichnogo muzeiu. *Materialy z arkhеolohii Pivnichnogo Prichornomoria*, 3, p. 253-259.
- Bauer, N. P. 2014. *Istoriia drevnerusskikh denezhnykh sistem IX v. - 1535 g.* Moskva: Russkoe slovo.
- Beliaev, V. A. Sidorovich, S. V. 2014. Issledovanie nadchekanov na monetah s legendoi dachao tunbao. *Numizmatika Zolotoi Ordyy*, 4, p. 84-106.
- Beliashevskii, N. 1889. *Monetnye klady Kievskoi gubernii*. Kyiv: Tipografiia T. T. Korchak-Novitskogo.
- Boiko-Gagarin, A. S., Korpusova, I. V. 2017. Monetno-vagovi zlivki grivni ta ih tohochasni pidrobki z kolekcii Odeskogo arkhеolohichnogo muzeiu. *Zapiski viddilu numizmatiki i torevniki Odeskogo arkhеolohichnogo muzeiu*, III, p. 120-132.
- Borisenkov, E. P., Pasetskii, V. M. 1988. *Tysiacheletniaia letopis neobychainykh iavlenii prirody*. Moskva: Mysl.
- Vladimirtcev, B. Ia. 1934. *Obschestvennyi stroi mongolov*. Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR.
- Grigorev, A. P. 2004. *Sbornik hanskih iarlykov russkim mitropolitam*. Sankt-Peterburg: Izdatelstvo Peterburgskogo universiteta.
- Davidovich, E. A. 1972. *Denezhnoe hozviaistvo Srednei Azii posle mongolskogo zavoevaniia i reforma Masud-Beka (XIII v.)*. Moskva.
- Demidko, S. 2008. Davnoruskui «Izyaslavskui» mikroregion. In: Motsia, O. P. (ed.). *Starodavnii Iskorosten i slovianski hradi*. Vol. 1. Korosten, p. 105-112.
- Drobyshev, Ia. I. 2016. Otrazhenie mirovozzrencheskoi oppozicii «svoi - chuzhoi» v zemlepolzovanii nomadov Centralnoi Azii. *Mongolica XVI*, p. 17-28.
- Dubitcka, V. V. 2017. Nove nadhodzhennia do numizmatychnoi kolekcii NMIU. Davnoruska hrivnya kiivskoho tipu, novii riznovid. *Naukovii visnik Nacionalnogo muzeiu istorii Ukrainy*, 2, p. 226-231.
- Duman, L. I. 1977. Nekotorye problemy socialno-ekonomicheskoi politiki mongolskikh hanov v Kitae v XIII-XIV vv. In: Tihvinskii, S. L. (ed.) *Tataro-mongoly v Azii i Evrope*. Moskva: Institut vostokovedeniia, p. 335-376.
- Zocenko, V. N. 1991. Vizantiiskaia moneta v Srednem Podneprove. In: Tolochko, P. P. (ed.) *Yuzhnaia Rus i Vizantiia. (k XVIII kongressu vizantinistov)*. Kiev: Naukova dumka, p. 57-79.
- Ivochkina, N. V. 1990. *Vozniknovenie bumazhno-denezhnogo obrascheniia v Kitae: Epohi Tan i Sun*. Moskva: Nauka.
- Ilin, A. A. 1921. *Topografiia kladov serebrianykh i zolotykh slitkov*. Petrograd: Gos. Izdatelstvo.
- Kamalov, I. H. 2016. *Zolotaia Orda i russkii ulus (tatarskoe vliianie na Rossiiu)*. Kazan: Institut istorii im. Sh. Mardzhani AN RT.
- Kargalov, A. N. 1967. *Vneshnepoliticheskie faktory razvitiia feodalnoi Rusi*. Moskva: Vysshiaia shkola.
- Karpini, Piano de, Rubruk, Uiliam. 2013. *Puteshestvie k tartaram katolicheskikh monakhov v 1245-1255 gg.* Kiev: FOB Stebeliak.
- Kaufman, I. I. 1906. *Russkii ves ego razvitie i proishozhdenie v sviazi s istorieiu russkikh denezhnykh sistem s drevnejshih vremen*. S-Peterburg: Tipografiya Imperatorskoj Akademii nauk.
- Kirakos Gandzakeci. 1957. *Istoriia Armenii*. Moskva.
- Kotliar, M. F. 1971. Hroshovyi obih na terytorii Ukrainy doby feodalizmu. Kyiv: Naukova dumka.
- Komar, O. 2016. Do problemi datuvannia hroshovih zlitkiv kiivskogo tipu. *Naukovyi visnik Natsionalnogo muzeiu istorii Ukrainy*. 2016, 1, 1, p. 173-178.
- Kochin, G. E. 1960. *Selskoe hozviaistvo na Rusi v period obrazovaniia centralizovannogo gosudarstva. Konets XIII - nachalo XVI vv.* Moskva; Leningrad.
- Kropotkin, V. V. 1962. Klady vizantiiskikh monet na territorii SSSR. *Svod Arkheologicheskikh istochnikov*, E 4-4.
- Kulpin, E. S. 2006. Zolotaia Orda: Sudby pokolenii. *Socioestestvennaia istoriia*, XXVIII.
- Lapshin, V. A. 2009. *Tver v XIII-XV vv. (po materialam raskopok (1993-1997 gg.))*. Sankt-Peterburg.
- Miklashevskii, I. N. 1903. Drevne-russkie pozemelnye kadastry. *Zapiski imperatorskoj Akademii nauk po istoriko-filologicheskomu otdeleniiu*, VI, 4, p. 1-34.
- Mongait, A. A. 1961. *Riazanskaia zemlia*. Moskva: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR.
- Munkuev, N. C. 1965. *Kitaiskii istochnik o pervykh mongolskikh hanah. Nadgrobniaia nadpis na mogile Eliui Chu-Caia*. Moskva.
- Pyvovarov, S. 2006. *Cerednovichne naselennia mezhyrichchia Verkhnoho Prutu ta Srednogo Dnistra (XI - persha polovyna XIII st.)*. Chernivtsi: Zelena Bukovyna.
- PSRL. 1843. Vol. 2. Ipatevskaia letopis. Sanktpeterburg: Tipografiia Eduarda Pratsa.
- Rashid-ad-din. 1946. *Sbornik letopisei*. Vol. III. Moskva-Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR.
- Sotnikova, M. P. 1974. Serebrianyi slitok s Izyaslavlii-gorodischa. In: Kirpichnikov, A. N., Rappoport, P. A. (ed.) *Kultura srednevekovoii Rusi*. Leningrad: Nauka, p. 64-66.
- Sotnikova, M. P. 2001. Drevniaia poddelka drevnerusskogo serebriano denezhnogo litka. In: Lapshin, V. A. (ed.) *Tverskoi Kreml. Kompleksnoe arheologicheskoe issledovanie*. Sankt-Peterburg: Evropeiskii dom, p. 217-219.
- Tatischev, V. N. 1965. Istoriia Rossiiskaia v semi tomah. Vol. V. Moskva-Leningrad: Nauka.
- Ulus Dzhuchi (Zolotaia Orda) XIII - seredina XV st. 2009. In: Usmanov, M. (ed.) T. III. *Istoriia tatar s drevnejshih vremen v semi tomah*. Kazan.
- Fedorov-Davydov, G. A. 1958. Osnovnye zakonomernosti razvitiia denezhno-vesovykh norm v Zolotoi Orde. *Arkheograficheskii ezhegodnik za 1957 g.*, p. 7-16.
- Fedorov-Davydov, G. A. 2003. *Denezhnoe delo Zolotoi Ordyy*. Moskva: Paleograf.
- Fomichev, N. M. 2001. Novye nahodki mednykh vizantiiskikh i zapadnykh monet XIV v. v Azove. *Devyataya Vserossiiskaia numizmaticheskaiia konferenciia. Tezisy dokladov i soobschenii*. Sankt-Peterburg, p. 40-41;
- Huharev, V. V. 1997. Ianiushkina (Glazunova), E. V. K voprosu o Tverskom klade 1906 g. *Numizmaticheskii sbornik*, 5, p. 155-165.

- Cherepnin, A. I. 1900. O grivennoj denezhnoj sisteme po drevnim kladam. *Trudy Moskovskogo numizmaticheskogo obschestva*, vol. II, p. 98-215.
- Shihab ad-Din Muhammad ibn Ahmad an-Nasavi. 1996. *Sirat as-sultan Dzhalal ad-Din Mankburny: (Zhizneopisanie sultana Dzhalal ad-Dina Mankburny)*. Moskva.
- Shostin, N.A. 1990. *Ocherki istorii russkoi metrologii XI - nachalo XX veka*. Moskva: Izdatelstvo standartov.
- Ianin, V. L. 1991. K voprosu o proishozhdenii russkogo funta. *Ex Oriente Lux*. Bruxelles, Vol. 1, p. 143-146.
- Ianin, V. L. 2004. Drevnerusskie grivny-ekzagii. In: Kalinin, V. A. (ed.) *Hranitel Ermitazha. Sbornik vospominaniia nauchnykh statei k 100-letiiu so dnia rozhdeniia I. G. Spasskogo (1904-1990)*. Sankt-Peterburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha. 2004, p. 98-103.
- Ianin, V. L. 2009. *Denezhno-vesovye sistemy domongolskoi Rusi i ocherk istorii denezhnoi sistemy srednevekovogo Novgoroda*. Moskva: Iazyki slavianskikh kultur.
- Ianyushkina (Glazunova), E. V. 1997. Sobranie slitkov GIM. *Numizmaticheskii sbornik*, 5, p. 136-154.
- Ianyushkina (Glazunova), E. V. 2001. Riazanskie klady so slitkami. In: Beliakov, A. S. Molchanov, A. A. (eds.) *Numizmatika v istoricheskom muzee*. Moskva. *Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya*, 115, p. 125-143.
- Bauer, N. 1929. Die Silber- und Goldbarren des russischen Mittelalters. *Numismatische Zeitschrift*, 22 (62), p. 77-120.
- Metcalf, D. M. 1977. Silver and Tin in the Byzantine Trachy Coinages ca. 1160-1261. *Revue Belge de Numismatique*, CXXIII, p. 107-130.