

Надвірняк Олександр
Хмельницький, Україна

Погорілець Олег
Меджибіж, Україна

НУМІЗМАТИЧНИЙ КОМПЛЕКС РИМСЬКИХ ДЕНАРІЇВ З ПОСЕЛЕННЯ ЧЕРНЯХІВСЬКОЇ КУЛЬТУРИ ЧАНЬКІВ 1

NUMISMATIC COMPLEX OF ROMAN DENARIUS ON THE SETTLEMENT OF THE CHERNYAKHIV CULTURE OF CHANKIV 1

Під час археологічних досліджень 2020 року на об'єкті Чаньків 1²³ було виявлено 7 монет, які носять ознаки римських денаріїв. З них: 5 цілих і 2 фрагментовані. При цьому, лише одна – виявлена в розкопі²⁴, решта – як підйомний матеріал – на прилеглій території²⁵.

Характерною рисою даного комплексу в датуванні емісій є їх укладення в хронологічну шкалу емітентів від імператора Гальби до Луція Вера²⁶, тобто – друга половина I – друга половина II ст. При цьому найранішою емісією є неатрибутований випуск імператора Гальби (між 68 – 69 роками), а найпізнішими – дві емісії Луція Вера (RIC Lucius Verus 576, (RSC 297, BMC 447)) – 166 – 167 pp. та RIC Lucius Verus – не встановлено) – 161 – 169 pp.).

Слід зазначити, що 6 монет візуально можна віднести до субератних випусків²⁷ і одну – визначити як *moneta falsa*²⁸.

Окрім роботи по атрибуції, було започатковано вивчення елементного складу сплавів металу²⁹ монет з даного комплексу.

Проведений первісний аналіз складу сплаву металу сканованих точок на поверхні монет, віднесених до субератних, демонструють відносну якісну і кількісну однорідність. Серед домінантної групи елементів превалює **Ag** (від 93.585 до 95.346) та **Cu** (від 2.314 – до 3.275). У групі міноритарних елементів фіксуються: **Fe** (від 0.023 – до 0.594), **Pb** (від 0.919 – до 0.366), **Au** (від 0.127 – до 1.194) та в одному випадку - **Bi** (0,167). Подібний склад сплаву металу (як у домінантній, так і в міноритарній групі) – виділено в групі емісій денаріїв Траяна³⁰, однак вони різняться по кількісним показникам у співвідношенні **Ag** і

²³ Багатшаровий археологічний об'єкт (Дунаєвецький р-н, Хмельницької обл.), на якому, при попередньому обстеженні, серед іншого, було виявлено старожитності черняхівської культури. Дослідження розпочато навесні 2020 р. Дунаєвецькою археологічною експедицією НДЦ «Рятівна археологічна служба» ІА НАН України, під керівництвом зав. відділом археології раних слов'ян ІА НАН України О. Петраускаса.

²⁴ Розкоп 3, сектор 8, Інв. № 11/3

²⁵ Знахідки було зроблено з застосуванням металодетекторів і фіксацією місця виявлення в сітці GPS.

²⁶ Гальба (RIC Galba – не встановлено) - 68-69 p.p.; Тіт (RIC Titus 972 [vesp]) – 78-79 p.p.; Адріан: (RIC Hadrian 67(RSC 1073, BMC 112)) - 120 p. та (RIC Hadrian 78 (RSC 1099)) - 119-122 p.p.; Антонін Пій: (RIC Antoninus Pius 156) – 145 p.; Луцій Вер: (RIC Lucius Verus 576, (RSC 297, BMC 447)) – 166-167 p.p. та (RIC Lucius Verus – не встановлено) -161-169 p.p.

²⁷ Гальба (RIC Galba – не встановлено); Тіт (RIC Titus 972 [vesp]); Адріан (RIC Hadrian 67(RSC 1073, BMC 112)); Антонін Пій (RIC Antoninus Pius 156); Луцій Вер (RIC Lucius Verus 576, (RSC 297, BMC 447)) та (RIC Lucius Verus – не встановлено). В 4 із 6 монет даної групи, внаслідок механічного впливу на зламі чітко відслідковується трьохчаста структура (осереддя і його покриття срібною «фольгою»), при цьому, в подальшому, необхідно уточнити елементний склад осереддя.

²⁸ Адріан (RIC Hadrian 78 (RSC 1099)).

²⁹ На першому етапі в рамках досліджень було задіяно портативний аналізатор елементного складу сплавів «EXPERT Mobile» (виробництво «НВП Інститут аналітичних методів контролю», за ліцензією «Raytheon Technical Services Company LLC» (США)). Аналізатор призначений для вимірювання масової частки елементів з атомними номерами від 12 (магній) до 92 (уран), що містяться в твердих пробах. Більш детально див.: <http://inam.kiev.ua/expert-mobile/>. На даному етапі проводились заміри елементного складу поверхні монет.

³⁰ Rodrigues M., Cappa F., Schreiner M., Ferloni P., Radtke M., Reinholz U., Woytek B., Alram M. Further metallurgical analyses on silver coins of

інших елементів сплаву. Значні відмінності у складі сплавів металу спостерігаємо в інших досліджуваних серіях³¹.

В емісії Адріана (RIC Hadrian 78 (RSC 1099)), визначеній як *moneta falsa*, домінуючими елементами є **Cu** (78.369) та Sn (15,527), міноритарними – **Fe** (0,076), **Pb** (1,366) та **Bi** (0,167). Тобто, монету виготовлено зі сплаву, який можна віднести до групи олов'янистих бронз. Примітним моментом можна вважати наявність **As** (0,105). При скануванні поверхні також зафіксовано відносно значну кількість **Ca** (5,768). Точних відповідностей у кількісному співвідношенні складу елементів сплаву цієї монети на даний момент не встановлено.

Список ілюстрацій: 1a-1b - RIC Galba – не встановлено; 2a-2b – RIC Titus 972 [vesp]; 3a-3b – RIC Hadrian 67(RSC 1073, BMC 112); 4a-4b – RIC Hadrian 78 (RSC 1099); 5a-5b – RIC Antoninus Pius 156; 6a-6b – RIC Lucius Verus 576 (RSC 297, BMC 447); 7a-7b – RIC Lucius Verus – не встановлено.

Додаток 1

Каталог знахідок денаріїв з об'єкту Чаньків 1

Гальба (68 – 69).

RIC Galba – не встановлено.

Номінал: денарій.

Аверс: ...]GALBA C[...; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: не атрибутовано.

Дата: 68 – 69 рр. (датується за часом правління імператора).

Карбування: не визначено.

Вага: 0.59 г (фрагментованої частини монети).

Діаметр: не визначено.

Орієнтація: 12×9.

Стан: монета – фрагментована, збереглося приблизно 1/5; поверхня – в задовільному стані.

Тіт (69 – 79).

RIC Titus 972 [vesp].

Номінал: денарій.

Аверс: T CAESAR VESPASIANVS; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: ANNONA AVG; Аннона сидить вліво, опершись ліктем на ослін, в драпіруванні.

Дата: 78 – 79 рр.

Карбування: не встановлено.

Вага: 1.95 г.

Діаметр: 17 мм×18 мм.

Орієнтація: 12×9.

Стан: внаслідок механічної дії – втрачена частина монети; поверхня – згладжена (затерта).

Trajan (AD 98–117). The Royal Society of Chemistry. J. Anal. At. Spectrom., 2011, 26, p. 984–991.

³¹ Anheuser K., Northover J.P. Silver plating on Roman and Celtic coins from Britain – a technical study, The British Numismatic Journal 64, p. 30-31; Cope, L H (1974) *The metallurgical development of the Roman Imperial coinage during the first five centuries A.D.* Doctoral thesis, Liverpool John Moores University. P.106-108; Suarez R. A metals analysis of silver Roman imperial coins using X-ray fluorescence spectroscopy. Режим доступу: https://www.academia.edu/9159193/A_metals_analysis_of_silver_Roman_imperial_coins_using_X_ray_fluorescence_spectroscopy

Адріан (117 – 138).

RIC Hadrian 67 (RSC 1073, BMC 112).

Номинал: денарій.

Аверс: IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG; погруддя лауреата (імператора) вправо.

Реверс: P M TR P COS III; Марс йде вправо, із списом і трофеєм.

Дата: 120 р.

Карбування: Рим.

Вага: 2.66 г.

Діаметр: 18 мм×20 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний.

Антонін Пій (138–161).

RIC Antoninus Pius 156.

Номинал: денарій.

Аверс: ANTONINVS AVG PIVS P P; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: TR POT COS III; Лібералітас стоїть вліво, тримає тессеру (вексілум) і ріг достатку. Ехе: LIB III.

Дата: 145 р.

Карбування: Рим.

Вага: 2.78 г.

Діаметр: 17 мм×18 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний, внаслідок механічної дії – втрачена частина монети.

Луцій Вер (161 – 169).

RIC Lucius Verus – не встановлено.

Номинал: денарій.

Аверс:]ERVS A[, голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс:]COS III (?)

Дата: 161 – 169 рр. (датується часом співправління із Марком Аврелієм).

Карбування: Рим.

Вага: 0.47 г. (фрагментованої частини монети)

Діаметр: не визначено.

Орієнтація: 12×6.

Стан: монета – фрагментована, збереглася приблизно на 1/5; поверхня – в задовільному стані.

Адріан (117 – 138).

RIC Hadrian 78 (RSC 1099).

Номинал: денарій.

Аверс: IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: P M TR P COS III; Рома сидить вліво в кірасі, в правиці – Вікторія, в лівиці – спис, нога – на шоломі.

Дата: 119 – 122 рр. (датується за періодом Третього консульства Адріана (P M TR P COS III).

Карбування: Рим.

Вага: 1.95 г.

Діаметр: 19 мм×19 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний.

Луцій Вер (161 – 169).

RIC Lucius Verus 576 (RSC 297, BMC 447).

Номинал: денарій.

Аверс: L VERVS AVG ARM PARTH MAX; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: TR P VII IMP III COS III; Екуїтас стоїть вліво, тримає ваги і ріг достатку.

Дата: 166 – 167 рр.

Карбування: Рим.

Вага: 3.02 г.

Діаметр: 17 мм×19.5 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний.

Каталог знахідок денаріїв з об'єкту Чаньків 1



1a-1b

Гальба (68 – 69).

RIC Galba – не встановлено.

Номинал: денарій.

Аверс: ...]GALBA C[...; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: не атрибутовано.

Дата: 68 – 69 рр. (датується за часом правління імператора).

Карбування: не визначено.

Вага: 0.59 г (фрагментованої частини монети).

Діаметр: не визначено.

Орієнтація: 12×9.

Стан: монета – фрагментована, збереглася приблизно 1/5; поверхня – в задовільному стані.



2a-2b

Тіт (69 – 79).

RIC Titus 972 [vesp].

Номинал: денарій.

Аверс: T CAESAR VESPASIANVS; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: ANNONA AVG; Аннона сидить вліво, опершись ліктем на ослін, в драпіруванні.

Дата: 78 – 79 рр.

Карбування: не встановлено.

Вага: 1.95 г.

Діаметр: 17 мм×18 мм.

Орієнтація: 12×9.

Стан: внаслідок механічної дії – втрачена частина монети; поверхня – зглажена (затерта).



3a-3b

Адріан (117 – 138).

RIC Hadrian 67 (RSC 1073, BMC 112).

Номинал: денарій.

Аверс: IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG; погруддя лауреата (імператора) вправо.

Реверс: P M TR P COS III; Марс йде вправо, із списом і трофеєм.

Дата: 120 р.

Карбування: Рим.

Вага: 2.66 г.

Діаметр: 18 мм×20 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний.



4a-4b

Адріан (117 – 138).

RIC Hadrian 78 (RSC 1099).

Номінал: денарій.

Аверс: IMP CAESAR TRAIAN HADRIANVS AVG; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: P M TR P COS III; Рома сидить вліво в кірасі, в правиці – Вікторія, в лівиці – спис, нога – на шоломі.

Дата: 119 – 122 рр. (датується за періодом Третього консульства Адріана (P M TR P COS III)).

Карбування: Рим.

Вага: 1.95 г.

Діаметр: 19 мм×19 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний.



5a-5b

Антонін Пій (138 – 161).

RIC Antoninus Pius 156.

Номінал: денарій.

Аверс: ANTONINVS AVG PIVS P P; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: TR POT COS III; Лібералітас стоїть вліво, тримає тессеру (вексіллум) і ріг достатку. Ехе: LIB III.

Дата: 145 р.

Карбування: Рим.

Вага: 2.78 г.

Діаметр: 17 мм×18 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний, внаслідок механічної дії – втрачена частина монети.



6a-6b

Луцій Вер (161 – 169).

RIC Lucius Verus 576 (RSC 297, BMC 447).

Номінал: денарій.

Аверс: L VERVS AVG ARM PARTH MAX; голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс: TR P VII IMP III COS III; Екуїтас стоїть вліво, тримає ваги і ріг достатку.

Дата: 166 – 167 рр.

Карбування: Рим.

Вага: 3.02 г.

Діаметр: 17 мм×19.5 мм.

Орієнтація: 12×6.

Стан: задовільний.



7a-7b

Луцій Вер (161 – 169).

RIC Lucius Verus - не встановлено.

Номинал: денарій.

Аверс:]ERVS A[, голова лауреата (імператора) вправо.

Реверс:]COS III (?)

Дата: 161 – 169 рр. (датується часом співправління із Марком Аврелієм).

Карбування: Рим.

Вага: 0.47 г. (фрагментованої частини монети)

Діаметр: не визначено.

Орієнтація: 12×6.

Стан: монета – фрагментована, збереглася приблизно на 1/5; поверхня – в задовільному стані.

Список ілюстрацій: 1a-1b - **RIC Galba** – не встановлено; 2a-2b – **RIC Titus 972 [vesp]**; 3a-3b – **RIC Hadrian 67(RSC 1073, BMC 112)**; 4a-4b – **RIC Hadrian 78 (RSC 1099)**; 5a-5b – **RIC Antoninus Pius 156**; 6a-6b – **RIC Lucius Verus 576 (RSC 297, BMC 447)**; 7a-7b – **RIC Lucius Verus** – не встановлено.

Додаток 2

Результати рентгено-флуоресцентографії¹ складу сплавів металу денаріїв з об'єкту Чаньків 1

№ №		Fe	Cu	Nb*	Rh *	Ag	Au	Sn	Pb	Ca	As	Br* ²	Bi
1	RIC Galba – не встановлено	0.594	3.27 5	-	-	93.5 85	1.194		1.253			0.100	-
2	RIC Titus 972 [vesp]	0.023	2.31 4	0.015	0.05 9	94.5 54	0.933		1.202			-	-
3	RIC Hadrian 67(RSC 1073, BMC 112)	0.318	3.04 8	-	-	95.3 63	0.127		1.144			-	-
4	RIC Hadrian 78 (RSC 1099)	0.076	78.3 69	-	-	-	-	15.5 27	1.366	5.768	0.105	0.188	0.167
5	RIC Antoninus Pius 156	1.439	3.01 5	-	-	94.3 09	0.285		0.919			0.033	
6	RIC Lucius Verus 576 (RSC 297, BMC 447).	рентгено-флуоресцентнографія не проводилась											
7	RIC Lucius Verus - не встановлено	0.393	2.33 7	-	-	95.3 46	0.204		1.366			0.188	0.167

¹ В рамках досліджень було задіяно портативний аналізатор елементного складу сплавів «EXPERTMobile» №129_29-12 виробництва ТОВ «НВП Інститут аналітичних методів контролю» (за ліцензією «Raytheon Technical Services Company LLC» (США)). Аналізатор призначений для вимірювання масової частки елементів з атомними номерами від 12 (магній) і до 92 (уран), що містяться в твердих пробах.

² Присутність Nb, Rh, Br (в таблиці позначені зірочкою*) не є характерною для переважної більшості античних сплавів.

Література

1. Anheuser K., Northover J.P. Silver plating on Roman and Celtic coins from Britain – a technical study, *The British Numismatic Journal*, 64, P. 22-38.
2. Cope L. H. *The metallurgical development of the Roman Imperial coinage during the first five centuries A.D.* Doctoral thesis, Liverpool John Moores University. 1974.
3. Rodrigues M., Cappa F., Schreiner M., Ferloni P., Radtke M, Reinholz U., Woytek B., Alram M. Further metallurgical analyses on silver coins of Trajan (AD 98–117). *The Royal Society of Chemistry. J. Anal. At. Spectrom.*, 2011, 26, P. 984–991.
4. Suarez R. A metals analysis of silver Roman imperial coins using X-ray fluorescence spectroscopy. Режим доступу: https://www.academia.edu/9159193/A_metals_analysis_of_silver_Roman_imperial_coins_using_X_ray_fluorescence_spectroscopy