https://doi.org/10.71414/2181-032X-2025-2-33-72-84

О ВЕСОВЫХ СИСТЕМАХ СОГДА И ЧАЧА ПЕРИОДА АНТИЧНОСТИ И РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

© 2025. Мусакаева Альфия
Государственный музей истории Узбекистана Академии Наук Республики Узбекистан

Ключевые слова: Статер, тетрадрахма, сикль, шекель, драхма, солид, обол, Согд, Чач, денежно-весовая система, вес, расчётная денежная единица.

Статья включает анализ материалов по денежно-весовым системам Согда и Чача. Для Согда и Чача вычислены весовые значения сикля и карши, они охарактеризованы как расчётные единицы, которые не были отчеканены в реальности, но именно эти весовые единицы использовались в денежном обращении. «Статер n’krtk» (статер серебра) – «статеры серебра» (весовые статеры) в Согде и Чаче составляли вес 16 – 17 гр., близко к аттической тетрадрахме. В денежно-весовой системе Согда IV – VIII вв. в международной торговле «статер n’krtk» использовался как весовая денежная расчетная монета. Он также использовался в Хорезме, Чаче и Парфии. Его применение как денежно-весовой единицы было известно уже во II до н.э. в Западном Согде, Хорезме и, возможно, в Чаче. Это весовая единица системы весов Согда и Чача античности и раннего средневековья. Практически «styrkn’krtk» – «серебряный статер» или «статер серебра» приравнивался к размеру тетрадрахм и содержал 4 драхмы.
Такие денежно-весовые единицы как: «δyn’r» – «денар» «Snk» – «вес», «весовая драхма» – «δrmsng», «knpy» – «немного» в обозначении веса«dān(ag)» – «мелкая монета, обол?», «δrγmyh δyn’rk’h» частично также отмечены.

ANTIK VA ILK O’RTA ASRLAR SUGD VA CHOCHDA OG‘IRLIK-O‘LCHOV TIZIMLARI HAQIDA

© 2025. Musakayeva Alfiya
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi O‘zbekiston tarixi davlat muzeyi

Kalit so‘zlar: Stater, tetradraxm, shekel, sikl, draxma, solid, obol, Sug‘d, Choch, pul - og‘irlik o‘lchov tizimi, og‘irlik o‘lchovi, pul hisob birligi.

Maqolada Sug‘d va Chochning pul va vazn tizimlariga oid ma’lumotlar keltirilgan. Sug‘d va Choch uchun shekel, sikl kabi og‘irlik o‘lchov tizimi amalda zarb qilinmagan pul muomalasida qo‘llanilgan hisob birliklari sifatida tavsiflanadi. Sug‘d va Chochdagi «stater n’krtk» – (kumush stater) – «kumush staterlar» Attika tetradraxmasiga yaqin bo‘lgan 16 – 17 grammni tashkil etgan. IV – VIII asrlarda Sug‘d pul va og‘irlik o‘lchov tizimida xalqaro savdoda pul birligi sifatida «stater n’krtk» qo‘llanilgan. U Xorazm, Choch va Parfiyada ham ishlatilgan. Uning pul va og‘irlik o‘lchov birligi sifatida ishlatilishi miloddan avvalgi II asrdayoq G‘arbiy Sug‘d, Xorazm va ehtimol Chochda ma’lum bo‘lgan. Bu antik va ilk o‘rta asrlardagi Sug‘d va Choch tarozi tizimlarida og‘irlik birligidir. Amalda, «stater n’krtk» – «kumush stater» yoki «kumush stateri» – tetradrahmning o‘lchamiga teng bo‘lgan va 4 draxmani o‘z ichiga olgan. Pul og‘irlik o‘lchov birliklari: «δyn’r» – «denar», «snk» – «og‘irlik o‘lchov», «og‘irlik draxmasi» – «δrmsng», «knpy» – «oz» og‘irlik belgisida «dān(ag)» – «kichik tanga, obol?», «δrxmyh δyn’rk’h» ham qisman qayd etilgan.

Введение. Давно назрела проблема необходимости выявления, изучения весовых систем Согда и Чача. Это одна из актуальных проблем нумизматической науки Средней Азии.

Публикации о денежно-весовых системах этих исследуемых регионов периода античности и раннего средневековья практически отсутствуют. Достоверные сведения по метрологическим данным, по весовым единицам – одна из важных задач в исследовании весовых систем и в исследовании денежных отношений также. Метрология как вспомогательная по отношению к нумизматике наука помогает разрешить целый ряд актуальных проблем экономики Согда и Чача. Математический анализ исследования весовых данных, приводимых в надписях на сосудах как по номиналам, так по общим весам с последующим суммированием этих данных и их обобщающим анализом на фоне весовых данных монет – одна из сложнейших проблем метрологии. Выделение основной единицы веса, на которой основана вся денежно-весовая система Согда и Чача, – основная задача исследования. Изучение развития и изменения этой весовой и денежной единицы в хронологическом аспекте составляет основу, без которой невозможно понимание появления системы весов, а также появления, формирования и дальнейшего развития денежных отношений. Без разрешения этих вышеперечисленных задач невозможно изучение весовых систем, нельзя достоверно оценить и представить развитие денежных и товарно-денежных отношений, экономики и политической истории Согда и Чача.

*Методология исследования. И*сследование проведено на основе диалектических принципов объективности, всесторонности, конкретности и историзма с использованием обще логических методов познания, таких как анализ и синтез, дедукция и индукция, абстрагирование и обобщение, измерение, объяснение, описание. Изучение материалов осуществлялось с помощью специально-научных методов. Историко-генетический метод позволил рассмотреть развитие денежно-весовых единиц в процессе их исторического развития. Историко-сравнительный метод дал возможность сравнить процессы развития денежно-весовых систем в разное время и в разных местах. Историко-типологический метод позволил провести систематизацию исторических источников (надписи на сосудах, монеты, гирьки) и выстроить их типологические ряды, отражающие хронологию и последовательность изменений денежно-весовых систем Согда и Чача. Историко-системный метод позволил исследовать процесс развития денежных отношений Согда и Чача их денежно-весовых систем, произвести анализ их структуры, рассмотреть внутренние и внешние связи (морфологии), а также проследить их генезис. Метод исторической периодизации позволил исследовать процессы развития денежно-весовых систем Согда и Чача и выделить хронологические периоды изменений денежно-весовых фракций. Ретроспективный метод позволил использовать имеющиеся сведения о развитых денежно-весовых системах Греции, Персии, Ближнего Востока для воссоздания, понимания и оценки денежно-весовых систем Согда и Чача.

Основная часть. Торговля и денежное обращение тесно связаны с размером тех денежно-весовых единиц, которые применялись здесь, в Согде и Чаче, их точные значения, система перехода из одних в другие очень важны и должны быть изучены. Если метрология Средней Азии XVI – XIX вв. хорошо изучена (Хинц, Давидович 1970), то античная и раннесредневековая метрология этого региона остаются практически белым пятном в этой области. Публикаций по античной и раннесредневековой метрологии Согда и Чача, аналогично той, что представлена Е.А. Давидович для позднего средневековья нет. Однако, появились и продолжают пополняться работы по находкам гирь в Согде и Чаче и не только поздних, но и более раннего времени (Давидович, Маршак 1959: 81–87; Маршак, Распопова 2005; Мусакаева 2020: 91–97; 153–154).

Так, весовая система и монетная система Чача и Согда остаются практически мало изученными. Без исследования денежно-весовых систем сопредельных стран, стран общего торгового пространства (Великий Шелковый Путь, Индийский путь) понять и распознать денежно-весовые системы Согда и Чача невозможно. В тоже время возникновение и дальнейшее формирование, развитие древнейших денежно-весовых систем Лидии, Вавилонии, Греции, греческих колоний Малой Азии, Персии и империи Сасанидов, древнего Рима и Византии известны и хорошо изучены. В этой связи, привлечение данных по появлению и развитию уже известных древнейших весовых и денежных систем для изучения денежно-весовых систем Согда и Чача, рассмотрение их параллелей – один из способов разрешения проблемы. В этой связи такие исторические источники, как: монеты, гири, сосуды из серебра и золота без надписей и с надписями, содержащими весовые данные, являются первостепенными, их изучение – главная задача в раскрытии проблем античной и раннесредневековой метрологии Согда и Чача.

Выявление весовых единиц и денежных стандартов – одна из актуальных задач исследования. В этой связи Г.А. Федоров-Давыдов писал: «Мы не можем поставить изучение торговли и денежного обращения на твердый фундамент фактов, не выяснив окончательно абсолютные значения тех или иных единиц, употреблявшихся в разных странах в ту или иную эпоху. Мы должны четко представлять величину тех метрологических норм, которые упоминаются древними авторами» (Федоров-Давыдов 1958: 65).

Исследование пехлевийских, согдийских, чачских надписей на серебряных и золотых сосудах было начато Э. Херцфельдом, В.Б. Хеннингом, Р. Гиршманом, М.М. Явич, В.А. Лившицем, В.Г. Лукониным, К.В. Кауфманом, И.М. Дьяконовым (Лившиц, Луконин 1964: 156–157; Лившиц и др. 1954: 150 –163; Явич 1947: 205 – 244). Работы этих исследователей заложили основу знаний по весовой метрологии Ирана и Средней Азии. Проведённый нами анализ исследований в этой области позволил выявить необходимость вычисления главной денежно-весовой единицы, на которой основана вся система веса и соответственно денежная, монетная система, в частности. Эта основная единица веса помогает вычислить как самую крупную весовую единицу, так и её фракции вплоть до мельчайших единиц. Для древнейших монетных и весовых систем такие единицы известны – это драхма или сикл и солид. Сикл являлся весовой и денежной единицей отдельных стран Древнего Востока.

Шекль/сикл – мера массы золота и серебра, а также серебряная монета в Древней Персии составляла вес в 5, 6 гр. (появился в VI в. до н. э.) и в Иудее в разное время от 9 – до 17 гр. (использовался уже со II в. до н.э.). Любопытно, что слово «шекель» происходит от еврейского слова «взвешивать». Основные денежные единицы древности восходят к весовым единицам. Весовые единицы практически во всех денежно-весовых системах древности складывались из веса одного зерна (пшеница, горчичное семя, ячмень) и определённого количества зёрен. Упоминание о шекеле как мере веса восходит ко второму тысячелетию до н. э.: шумеры использовали эталоном массу 1 зерна пшеницы (0,046 г) — «ше» или «шеум» (буквально — «зерно»), 180 ше составляли сикль (8,28 г, на иврите слово трансформировалось в «шекель»). Шекель серебра был стандартной денежной единицей Ближнего Востока (Большаков 2010: 155–157). Древнейшая вавилонская весовая система послужила основой для других весовых и денежно-весовых систем античного мира. 1 талант был равен 60 минам, одна мина равнялась 60 шекелям. Нужно отметить, что на серебряных и золотых сосудах в согдийских надписях часто использовалось слово «вес». Что ещё раз доказывает происхождение денежных единиц из весовых систем. Установлено, что если монетная и весовая системы были основаны на серебре, то главной единицей исчисления весов и монетных фракций в древности были сикл и весовая драхма, серебряный статер.

Если денежно-весовые системы основаны на золоте, то такой единицей был золотой статер и солид.

Карша. Сикль и карша были древнейшими весовыми единицами, персидский сикль был равен вавилонскому, а 10 сиклей составляли одну каршу – 83,33 гр. В персепольских текстах упоминается номинал «dānaka», которая составляла 1/10 сикля, а в последствии обозначала мелкую серебряную монету. В Персеполе найдена гиря из диорита в 120 карш весом 9,950 кг. (Дандамаев, Луконин 1980: 209). Номинал «dānaka» близок среднеазиатскому номиналу «данак» и это слово означает зерно. В весовом значении равно 1/6 драхмы (Лившиц, Луконин 1964: 164). Согласно персепольской гире в 120 карш, можно вычислить вес персидской карши – 9,950 кг.: 120, получим 0,0829167 кг. или 82,9167 гр. Эта карша 82,9 гр. практически почти 83 гр. Отсюда сикль 8,29 гр. (мина 497,4 гр.) или 8,3 гр. (мина 498 гр.).

М.А. Дандамаев и В.Г. Луконин приводят сикль большего веса – это вавилонский сикль в 8,4 гр. (Дандамаев, Луконин 1980: 208). Отсюда 60 сиклей составят мину в 504 гр. Мины 497,4 гр. и 498 гр. приближены к ней. Вероятно, сверхточных гирь не было, что показывают материалы не только античного, но последующего времени. Практически не только монеты, но и сами гири, тем более из металла, не дают абсолютно равные весовые стандарты, они отличаются весом в ½ грамма. Отличия могут быть и больше. Талант – 60 мин составляют 30 кг. При мине в 504 гр. талант будет весом в 30,240 кг. При мине в 497,4 гр. талант будет 29,844 кг., при мине в 498 гр. талант будет весом в 29,880 кг.

М.А. Дандамаев, В.Г. Луконин приводят интересные сведения: согласно арамейским письменным источникам статеры и сикли даже из далёких друг от друга стран принимались обеими сторонами по одинаковому их весу. Так, известен арамейский контракт о продаже в 402 г. до н.э. дома на Элефантине, который был оценен в 1 каршу и 3 сикля, которые были уплачены «яванским (ионийским) серебром в 6 статеров и 1 сикль». Откуда следует, что по весу два сикля были равны одному статеру, предполагают, что по весу. В Абидосе на Геллеспонте в Малой Азии найдена бронзовая гиря V в. до н.э. в форме льва с арамейской надписью «в точном соответствии с серебряным статером». Её вес 31,099 гр. (Дандамаев, Луконин 1980: 208–210). Как весовые показатели карш, так и веса гирь не имеют строго точных весовых показателей в эпоху античности. Практически и весовые показатели монет Согда и Чача не отличаются строгими нормами.

Исходя из этого редкого исторического источника – арамейского контракта 402 г. до н.э., при расчётах весов и стандартов, обозначенных в надписях на серебряных сосудах и при общих расчётах весовых обозначений на серебряных и золотых сосудах для Согда и Чача мы пользовались этим весовым соотношением – статер по весу равен двум сиклям.

Статер по весу в двое превосходил драхму. А.Н. Зограф объясняет это соотношение симметрией человеческого тела и весов, когда за единицу веса можно было принять содержимое одной руки или чашки весов или содержимое обеих (Зограф 1951: 39).

Источники подтверждают наше предположение о том, что статеры и сикли в Согде и Чаче были счётными единицами, когда производили пересчёт веса драгоценных металлов. Частично то же, что было и в Персии, персы пользовались монетами при лишь при совершении торговых сделках с греками на границах империи и для уплаты жалованья наёмникам, а драгоценный металл переплавлялся в слитки. Причем учитывалась его чистота. Уже в Персии были известны пробы металла, металл отличали по чистоте слава. Так, среди табличек Персеполя сохранился документ на аккадском языке о серебре трёх видов – белое, второсортное и низшего качества. Этот факт связывают с множеством мелких штампов и других отметок финансовых чиновников на персидских серебряных сиклях (Дандамаев, Луконин 1980: 211). Вероятно, в Согде и Чаче также пользовались слитками из драгоценного

металла, в весовом значении статеров, сиклей и карш. Косвенные доказательства чему мы получаем из содержания надписей на драгоценных сосудах. Но отличали ли они, как в Персии металл по чистоте сплава, мы не знаем, пока таких данных нет.

Из истории терминов наименований весов. Так, многочисленные и разные монетные системы древности восходят своими корнями к весовым системам. Доказательством тому являются отдельные монетные номиналы, перешедшие из весовых обозначений (статер – коромысло весов, иногда сами весы для взвешивания небольших грузов, талант – чаша весов) (Зограф 1951: 38). В процессе обмена и обращения денег определённых весовых норм появляются монетные единицы. Первые монетные единицы практически являлись денежно-весовыми единицами, когда определённая денежно-весовая единица была из драгоценного металла соответствующего веса.

Известно, что древнегреческие весовые единицы связаны с весовыми системами Передней Азии. На это указывает шестидесятеричный счет. В Вавилонской системе между крупной единицей веса и последующей мелкой выражается цифрой 60. Талант – 60 мин, мина – 60 статеров. В Греческой системе весов талант – 60 мин, но мина – не 60, а – 50 статеров или 100 драхм (Зограф 1951: 38). Отсюда следует, что статер по весу был равен – 4 весовым драхмам или 2 сиклям. Эти соотношения сикля и драхмы к статеру, драхмы и статеров к мине лежат в основе всех весовых и денежных систем древности. Они и были использованы при изучении денежно-весовых систем Согда и Чача.

Биметаллизм – одновременное употребление в монетном деле двух драгоценных металлов – золота и серебра был особенностью чекана Персии. Золотой «дарик» равнялся по стоимости приблизительно 10 серебряным сиклям. Эта система была распространена на территории Малой Азии в VI-IV вв. до н. э. Геродот рассказывает, что золотой фонд персидского государства хранился в виде слитков, принимавших форму глиняных сосудов, таким образом, большое количество металла не было пущено в обращение (Дандамаев, Луконин 1980: 211). При этом золотой статер – сикл равнялся 8,1гр., а серебряный статер был весом в 10,8 гр.

Монетные системы, основанные на серебре. Большинство греческих монетных систем основывалось на чекане серебряных монет. Одной из ранних систем этой группы была ЭгинскаяVII –V вв. до н.э. Это наиболее простая система номиналов, основанная на шестидесятеричной системе счета, заимствованной греками из Передней Азии. Основной единицей была драхма, весовая драхма.

Милетский статер (Ионийское побережье Малой Азии) VII-VI вв. до н. э. из электра 14 гр. Мельчайшая часть – 1/96. Фокейские статеры VII в. до н. э. весят немногим больше 16 гр. С VI в. до н.э. вплоть до 30-х гг. IV в. до н.э. обращались электровыекизикины, выпущенные по фокейской системе веса. В Фокее и Митилене (остров Лесбос) чеканятся электровые статеры Кизикины какое-то время были конкурентами персидских золотых дариков. Лидийцы выпускали золотые статеры(сикли) весов в 8,1 гр. и серебряные статеры 10,8 гр. или их половинку 5,4 гр. Они составляли основу денежного обращения черноморского побережья Малой Азии. Но во внутренних частях Малой Азии сохраняется слитковое денежное обращение. Дарики были вытеснены с рынка более тяжелыми золотыми статерами Александра 17, 464 гр. Любопытно, что двойные дарики выпускались не Ахеменидами, а военачальниками Александра Македонского для покрытия военных нужд. С VII в. до н.э. ходили Эвбейскиеэлектровые тетрадрахмы весом в 17,30 гр. и статеры – их половинки (дидрахмы) весом в и 8, 65 гр. В Коринфской системе с VII в. до н.э. статер весом в 8,72 гр. подразделялся не на 2, а на три драхмы весом в 2,91 гр.

Что касается серебра, то серебряные сикли – прерогатива чеканки царского монетного двора. В конце V-IV вв. до н.э. в южной и внутренней части Малой Азии сатрапы Ахеменидов чеканят статеры/сикли из серебра весом в 11,20 гр. Персидскую драхму в 5,60 гр. чеканят такие важные в стратегическом отношении города, как Византий и Калхедон, господствующие над входом в Черное море (Зограф 1951: 42). Серебряные статеры Эгинской чеканки весили 12,14 гр. Эгинские драхмы были тяжелее аттических, но ходили параллельно с ними, 100 аттических драхм приравнивались к 40 эгинским драхмам. Эгинские драхмы называли «толстыми драхмами». Абдерская система основана на драхме в 3,65 гр. и тетрадрахме весов около 14,60 гр. Хиосская система драхма в 3,90 гр. и тетрадрахма весом в 15,60 гр.

Более развитую и сложную систему номиналов представляет широко распространенная в более позднее время (V-IV вв. до н. э.) аттическая весовая система. В основе этой системы лежала драхма (единица по весу приблизительно вполовину меньшая, чем статер). В Согде первые монеты появляются по типу драхм Александра и Селевкидов. Весовые номиналы Александра и Селевкидов, Греко-Бактрии известны. Это – тетрадрахмы, драхмы, дидрахмы, гемидрахмы, оболы, гемиоболы, халки, дихалки и другие фракции, отчеканенные по аттической системе. Денежно-весовая система, на основе которой была основана чеканка монет Согда, не выявлена. Однако часть материалов – подражания эллинистическим монетам, указывают на то, что на этапе появления монет по типу эллинистических прототипов, это могла быть аттическая денежно-весовая система. Однако, проведенный анализ весовых данных показал, что примерно уже с рубеже н.э. или с первых веков н.э. в Согде появляются отличные от аттической системы номиналы, которые, представляют свои древнейшие расчётные денежно-весовые монеты и реальные денежные знаки. В Чаче первые медные монеты были локального значения и отчеканены они были в I в. н. э. по типу римско-византийской денежно-весовой системы. О чём свидетельствуют находки на городище Канка двух византийских гирек: с обозначением номинала в 3 номизмы и без обозначения номинала весом в 1,5 номизмы. Кроме того, на городище Канка найдена восьмигранная гирька, которая является восьмимискальной, о чем говорит не только её вес, но и восемь граней, и в сумме 8 прорезей и сегментов креста. Гирька равна 8 мискалям или двум статерам, её вес – 37,99 г. Помимо двух византийских гирек в Чаче найден комплект из 21 гирьки XI – XIII вв., относящихся к византийской денежно-весовой системе.

Сложный и разнообразный серебряный чекан Аттической весовой системы объясняют отсутствием медных монет, обеспечивавших розничную, внутреннюю торговлю. В аттической денежно-весовой системе до самого конца V в. до н. э. роль медной монеты играли мелкие номиналы серебра. С увеличением объёма торговых операций, когда возникала необходимость производства намного большего количества мелких денежных знаков, их выпуск становится слишком дорогим. Тогда и появляются медные монеты. С появлением на рынке медной монеты мелкие серебряные денежные единицы исчезают из обращения. Чеканка мелкой серебряной монеты из драгоценных металлов была очень невыгодна государству, а сама монета крайне неудобна в обращении – чекан её обходился дорого, металл быстро стирался и монеты утрачивали свой первоначальный вес, т. е. стоимость, поэтому они быстро вытесняются в IV в. до н.э. медной монетой.

Для Согда характерна картина подобная аттической, когда распространяются мельчайшие чеканы. Что характерно для первых веков и для IV в. Такие мельчайшие фракции характерны для серии монет Гиркода, Мовака (Бухарский Согд) и серии монет по типу драхм Антиоха, серии монет с изображением Лучника (Самаркандский Согд). Монеты с мелкими весовыми данными свидетельствуют об увеличении количества торговых сделок. Что впоследствии приводит в Согде к появлению медной монеты. Когда в Согде появляются медные монеты,

вопрос сложный. Процесс появления медных монет, их трансформация из серебряных и субератных монет зафиксированы для серии монет Гиркода, когда субератные монеты, потеряв серебряное покрытие, превращаются в почти медные экземпляры. Туранская серия монет наглядно демонстрирует появление медных чеканов вначале по группе Мовака – это анэпиграфные монеты, а следом по группе монет Асбара. Причем серебряные монеты Асбара известны в единичном числе. Время появления медных монет в Западном Согде, вероятно, приходится на IV в. н. э. Вероятно, в Восточном Согде переход к медной монете также происходил в это время, что и в Западном Согде. Возникновение медных чеканов свидетельствует о развитой внутренней торговле. Количество торговых сделок увеличилось настолько, что крупные номиналы в серебре чеканить стало не выгодно, уходило большое количество серебра. Один из выходов в этой ситуации – уменьшение веса в монете, а также начало чеканки субератных монет, которые впоследствии уменьшались в весе, теряли свое серебряное покрытие, превращаясь в медные монеты. Об увеличении количества торговых сделок свидетельствуют и монеты древнечачского чекана. Если в начале их выпуска ранних монет мало, и они имеют вес от 5-4 гр. (первые века н.э.), то к концу существования этой серии монеты весят менее 1 гр. и количественно в сотни раз превышают число ранних монет (V – VI вв.).

Интересно, что для Южного Согда С.К. Кабанов, а до него Аллотте де ла Фюи отмечали серебряное покрытие для монет Нахшеба. Причем Аллотте де ля Фюи даже называл монеты Нахшеба низкопробными драхмами. С.К. Кабанов тоже заметил, что на монетах, приведенных Аллоттом де ла Фюи, легенды разные и они отличаются от найденных на городищах Южного Согда (Кабанов 1961: 140; Allotte de la Fuÿe 1925: 37–40). Однако, при исследовании нами монет с городища Еркурган из коллекции Института археологии (Самарканд), монет из коллекции Государственного музея истории Узбекистана АН РУз нам не удалось найти ни одной посеребренной монеты, а все легенды этих монет оказались одинаковыми. Возможно, они изначально и были субератными, но слой серебра был очень тонким и при очистке монет не сохранился. Но нельзя упускать из ввиду тот факт, что Аллотте де ла Фюи называл их низкопробными драхмами. Возможно, были первые выпуски монет Нахшеба были из серебра, а позже они становятся субератными и их легенды отличались. Похожая картина вырисовывается и по Западному Согду.

На монетах Туранской серии с именем Асбара частично также просматривались следы едва заметного серебряного покрытия. Мало того, в коллекции Государственного Музея истории АН РУз имеется серебряный экземпляр монеты Асбара. Тонкое серебряное покрытие иногда просматривается и на ранних монетах древнечачского чекана. Технология такого процесса – нанесение тончайшего слоя серебра поверх медных монет, пока не известна. Однако сам этот процесс такого вида покрытия неценного металла другим – драгоценным металлом сохранился в узбекском слове – «сув югуртирилган» – «покрыто водой». То, что полито водой представляет очень тонкий слой покрытия. Слово это больше употреблялось со словом «золото» – «олтин сув югуртирилган» – «покрыто золотом» – «позолочено». Это же словосочетание можно употреблять и с серебром «кумуш сув югуртирилган» – «покрыто серебром».

История денежного обращения Согда начинается с чеканки подражаний эллинистическим монетам. Есть точка зрения о том, что возможно, на начальном этапе развития денежных отношений в Согде при чеканке монет могли не придерживаться каких-либо весовых норм по количеству драгоценного металла в монете. Единицей расчета была монета, независимо от количества драгоценного металла в ней, курс варварских подражаний был условным, принудительным. Такова теория Е.В. Зеймаля на экономическую природу варварских

подражаний, принципиально отличающуюся от норм развитого денежного обращения (Зеймаль 1983: 72–73). О.И. Смирнова, не приводя подробных данных, называет лишь наименования мелких серебряных номиналов: гемидрахма, обол, гемиобол, обол местного стандарта. Такие номиналы она выделяет для подражаний селевкидским монетам, для монет с лучником (Смирнова 1963: 35).

Однако, исследования данных нумизматических, письменных и других источников все же позволяют выделить для денежной системы Согда и Чача определенные весовые нормы и номиналы монет, периода античности и раннего средневековья. Если раньше были известны только подражания тетрадрахмам Евтидема, то совсем недавно в фондах Бухарского музея была найдена монета по типу подражаний тетрадрахмам Евтидема, но весом в драхму – 4,60 гр. Что прямо указывает на то, что весовые нормы для выпуска монет были. С учетом того, что никогда анализ состава металла подражаний тетрадрахмам Евтидема не производился, можно предположить, что на определенном этапе развития денежных отношений в Западном Согде монеты были из серебра по крайней мере двух номиналов.

При изучении денежного обращения мало внимания уделяли анализу весовых данных предметов из серебра и вычислению весовых норм и номиналов монет. Исследования В.А. Лившица в этом направлении проведены по надписям на серебряных сосудах (Лившиц 1962; 1964; 2002; 2010), однако не все единицы веса были рассчитаны им по имеющимся материалам, а по некоторым имеются расхождения с расчетами и чтениями других исследователей (Луконин 1961; 1987).

Счетные единицы. В отличие от реальных денежных единиц, которые существуют в виде монет, в монетных системах всегда имеются счетные единицы, которые сами по себе не участвуют в денежном обращении. А являются денежно-весовыми счетными единицами. Так, например, в Аттике и в других государствах Греции крупные суммы денег исчислялись в талантах – счетной единице, никогда не имевшей монетного воплощения. В Риме же такой счетной единицей был сестерций, очень недолго употреблявшийся в качестве монеты. Такими счетными единицами на наш взгляд в Чаче и Согде был серебряный статер и карша. Однако, для Западного Согда во уже воII – IV вв. в обращении был серебряный статер весом в 9 –10 гр. Это были подражания тетрадрахмам Евтидема второго поколения, изготовленные из хорошего серебра.

Карша. Для понимания весовых систем Востока важна весовая единица такая, как карша, равная 10 сиклям. Известно, что древние персы вначале использовали собственную весовую систему, о которой ничего не известно. Она была основана на десятеричной системе. При Дарии I вавилонская шестидесятеричная система была немного видоизменена путем введения новой древнеперсидской единицы, которая называлась – «карша». Одна карша приравнивалась к 10 сиклям. Эта денежно-весовая система действовала на протяжении всего периода правления Ахеменидов. Она оказала определённое влияние на денежно-весовые системы Греции и греческих городов-государств Малой Азии.

На наш взгляд, появление этих счётных единиц связано с персидской денежно-весовой системой и аттической. В IV в. до н. э. персидская денежно-весовая система была вытеснена из обращения монетами Александра Македонского. В эпоху эллинизма происходит значительная унификация монетного дела, вызванная экономическими потребностями в создании общего единого рынка, единого торгового пространства в огромной империи Александра Македонского. Часть денежных единиц, известны в период античности и раннего средневековья в Согде и Чаче, они были заимствованы из этих двух наиболее распространенных – персидской и аттической денежно-весовых систем. Это доказывают

использование денежно-весовых номиналов в согдийских, чачских и хорезмийских надписях на серебряных и золотых сосудах. Карша, наряду со статером хорошо известна по согдийским надписям на серебряных сосудах. Таким образом, карша и статеры являлись в основном счетными денежно-весовыми единицами, которыми пользовались при обозначении веса драгоценных металлов, а в отдельных случаях для обозначения стоимости в весовых обозначениях.

Статер «n’krtk» (статер серебра). Так, согдийское слово «накртак» в выражении «статер n’krtk» – «статер серебра», прочитанное В.А. Лившицем в надписях на блюде с согдийской надписью и чачской тамгой с упоминанием Чача (Лившиц, Луконин 1964: 170–171), сохранилось в весовой системе Золотой Орды в форме «нукрат мискал» – «серебряный мискаль. А.Г. Мухаммадиев считает, что «нукрат мискаль» – «серебряный мискаль» применялся для взвешивания немонетного серебра. На серебряном блюде XIV в., обнаруженном в Сарае ал-Джадид, имеется надпись такого содержания: «Пять сомов суть двадцать с половиной нукрат мискалей» (Мухаммадиев 1990: 135).

На серебряном блюде IV в. с изображением царя в рогатой короне, охотящегося на кабанов (оно найдено в Пермской губернии, деревня Керчево Чердынского уезда) имеется согдийская надпись в одну строку и рядом с надписью тамга. В надписи имеется слово, истолкованное В.А. Лившицем как «прозвище» или «нисба» – «относящийся к чачскому народу». В этой надписи В.А. Лившицем и В.Г. Лукониным зафиксирована денежная единица «styrk» – «статер», единица веса серебра. Исследователя отмечают, что кроме формы «styrk», отмечены в согдийском языке еще две формы: «styr», «styrch», происходящие от греческого «στατηρ». Часть блюда, его 1/20 часть выломана, сохранившаяся часть весит 636 гр., в этой надписи упоминаются 39 статеров. В.А. Лившиц и В.Г. Луконин высчитали, что вес статера серебра будет 16,3 гр. (Лившиц, Луконин 1964: 170–171; 176). Однако, этот подсчёт оказался не совсем верным. Произведём новые вычисления. Отмечено, что 1/20 часть обломана. Тогда 1/20 часть будет весить 33,474 гр. Прибавив её к весу 636 гр., получим полный вес 669,474 гр. Отсюда статер получается 17,166 гр. (при условии, что В.А. Лившицем и В.Г. Лукониным правильно высчитана в процентах отсутствующая часть – 1/20 блюда). Это вес близкий весу аттического статера.

На другом сосуде – серебряном блюде с изображением Шапура III (383–388гг.), поражающего мечом леопарда, найденного в Пермской губернии, деревня Климово Соликамского уезда в согдийской курсивной надписи указаны 37 статеров. Вес блюда 644,5 гр. (Лившиц, Луконин 1964: 173). Отсюда вес статера составит 17,418919 гр., округленное число – 17,42 гр. Вес этого статера того же периода (IV в.) отличается от статера, вычисленного по предшествующему блюду, он заметно больше, что объяснимо тем, что предшествующее блюдо обломано. В этой связи любопытно отметить, что вес данного серебряного статера составил 17,42 гр., он почти идентичен аттическому статеру –17,464 гр. Учитывая то, что точность весов современных и древних разная, а также, принимая во внимание сохранность чаши – незначительную потерю веса при химической очистке, можно считать, что в этой надписи имелись ввиду статеры аттической системы. Тогда реальный вес чаши должен быть 17,464 х 37 = 646,168 гр.

Однако, ни Чач, ни Согд монет с таким весом не чеканили. Тем не менее пересчёты, как следует из надписей на серебряных сосудах, производились в статерах, близких по весу аттическим статерам. Упоминаемые в этих надписях статеры являлись в данном случае счётными единицами, которыми пользовались согдийцы и чачцы при совершении крупных сделок, связанных с драгоценными металлами.

Доказательством чему служат курсивные надписи на чилекских чашах. Серебряная ложчатая чаша с омфалом VII - VIII вв. с городища Чилек Самаркандской области в 1961гр. гласит: «Этот сосуд собственность главы общины (?) Дехчи. (Вес) немного меньше, чем 20 статеров серебра» (Лившиц, Луконин 1964: 173). Вес чаши, сохранившейся почти целиком 313,5 гр. Общий вес поделив на 20, получим 15,675 гр., если поделить на 19,5 (учитывая, что статеров чуть меньше 20), то получим 16,076923 гр. Т.е. здесь указан статер весом около 16 гр. или чуть больше 16 гр. Однако, поделив этот вес на 18,5 получим статер весом в 16,945946 гр. Сравнив данные надписей получим веса статеров в пределах 16 – 17 гр. Практически это аттическая тетрадрахма. Тогда драхма отсюда должна быть 4,025гр. и 4,35гр.; 4,236 гр. Отсюда данак 0,67/0,7 гр. (0,6708333 гр.) и 0,725 гр.; 0,706 гр. Однако, известные реальные драхмы с именем Дехчи в надчекане имеют другие весовые данные: 3,45 гр.; 2,68 гр.; 3,16 гр.; 3,36 гр.

В надписях на чашах присутствует слово «весовая драхма» – «drmsng». Это чтение было предложено В. Хеннингом и подтверждено Херцфельдом (Лившиц, Луконин 1964: 162). Очевидно, что «весовая драхма» – «drmsng» и есть мискал серебра, являвшийся весовой единицей при взвешивании серебра. Относительно «данак», отдельные среднеперсидские надписи упоминают такой номинал как «данак», являющийся 1/6 частью драхмы. Эти надписи обращают внимание на то, да какой степени точности производили взвешивания (Лившиц, Луконин 1964: 175). Данак 1/6 часть драхмы, в аттической системе аналогичным номиналом был обол, который также являлся 1/6 частью драхмы. Слово «данак», упоминаемое в надписях на сосудах, вероятно, связано со словом «дон» – «зерно», оно восходит к тому периоду развития денежных отношений, когда начинала складываться система весов и когда за мельчайшую единицу веса принимали вес одного зернышка.

Заключение. Вероятно, статеры серебра в данном случае являются счётными единицами, на которые можно было пересчитать вес и стоимость серебра в этом сосуде. Таким образом «Статеры серебра» (весовые статеры) в Согде и Чаче составляли вес 16 – 17 гр., близко к аттической тетрадрахме. Таких крупных серебряных монет в Согде и Чаче для раннего средневековья нет, но в античный период они есть только в Западном Согде. Однако, надписи на сосудах свидетельствуют о том, что расчёты в «статерах серебра» производились. Следовательно, эта единица веса использовалась, но её не чеканили как монету, а высчитывали в этих единицах вес драгоценных металлов. Это денежно-весовая единица системы весов Согда и Чача периода античности и раннего средневековья. Статеры серебра были известны в Согде уже с IV в. до н.э. это были аттические тетрадрахмы.

Публикации В.А. Лившица надписей на трех чашах из Исаковского могильника указывают на существование в Парфии статеров уже во II в. до н.э. По его предположению парфянская надпись на Исаковской чаше №3 «15 к(аршей), 1 с(татер), 1 драхма». По древнеперсидской системе весов он вывел вес карши – 83,3 гр. драхма – 4 – 4,5гр. и статер 16 –16,5 гр. (Лившиц 2002: 43–55). Но оказалось, что эти данные не работают, вес по этим расчетам оказался меньше 1249,5 гр., а вес чаши в реальности – 1290 гр. По расчетам В.А. Лившица 83,3 гр. х 15 к. = 1249,5 гр. +16,5 гр. = 1266 гр. + 4,5 гр. = 1270,5 гр.

На наш взгляд, скорее всего, имелась в виду античная система весов, по которой драхма равнялась – 4,366 гр. Тогда к 4,366 гр. + статер весом в 17,464 гр. = 21,83 гр. Вычтем разницу 1 статера и одной драхмы получим 1268,17 гр. Тогда 1268,17: 15 = 84,544667: 10 = 8,4544667 гр. или 8,45 гр. – это сикл, половина веса – весовая драхма весом в 4,225 гр. Практически 4,225 гр. – это мискал веса. По В.А. Лившицу древнеперсидская карша 83,3 гр. или 10 сиклей, но при таком расчете вес чаши оказывается значительно меньше. Сам Владимир Аронович указывал, что в Хорезме второй половины III–II вв. до н. э. и карша, и

статер по весу были большими, чем 83, 3 гр. и 16 – 16,5 гр. (Лившиц 2002: 55). Так, согласно нашим расчетам, это был статер аналогичный аттической тетрадрахме весом 17,464 гр., и карша весом в 84,5 гр., драхма весом в 4,366 гр. и весовой мискаль весом в 4,225 гр. Согласно проведённому анализу по данной чаше, «styrkn›krtk» – «серебряный статер» или «статер серебра» приравнивался к размеру тетрадрахм и содержал 4 драхмы.

Такая единица расчета при торговых сделках упоминается и в письменных источниках. Так, О.И. Смирнова по старым согдийским письмам IV в. выделяет «статер n’krtk» – «статер серебра». Она предполагает, что так назывался основной серебряный номинал периода старых согдийских писем IV в. в Согде и за его пределами в Восточном Туркестане (Смирнова 1963: 7).

«Статер накртак» был прочитан В.В. Лившицем на Чилекской чаше и в среднеперсидской надписи на блюде из Мцхеты (Лившиц, Луконин 1964: 175).

На одной из серебряных чаш приводится чтение согдийской надписи IV до начала VI в. из Карашара (Синьцзян), где упоминаются в связи с весом чаши серебряные статеры: «…30 s nākrtē» – «… 30 статеров серебра». Чаша датируется второй половиной IVв. – до начала VI в., В.А. Лившиц уточняет, что «близко к письму наиболее ранних согдийских рукописных текстов – «Старых писем», написанных в 313–314гг. в Дуньхуане и других городах Западного Китая». Опираясь на предыдущие исследования В.А. Лившиц полагает, что статер для IV – начала VI вв. должен весить около 16гр. Но, как показал анализ надписей на сосудах, статер мог быть и выше весом, почти вровень с аттическим статером

Таким образом, согласно данным письменных источников, в денежно-весовой системе Согда и Чача IV – VIII вв. в международной торговле «статер n’krtk» использовался как весовая денежная расчетная монета, а он также использовался в Хорезме и Парфии. Такой номинал как «карша» тоже представлял собой расчетную денежно-весовую единицу, известную по надписям Согда и Чача на сосудах из золота и серебра. При этом использование «статера n’krtk» как денежно-весовой единицы для расчётов было известно уже во II до н.э. (а возможно и в более раннее время) в Западном Согде, Хорезме и в Чаче.

Кроме того, такие денежно-весовые единицы как: карша, сикль, статер на определенном этапе развития денежных отношений в Согде и Чаче могли быть в слитковом обращении. Косвенные доказательства чему мы получаем из содержания надписей на драгоценных сосудах. Но отличали ли чачцы и согдийцы, как в Персии, металл по чистоте сплава, мы не знаем, пока таких данных нет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

Allotte de la Fuÿe . Monnaies incertaines de la Sogdiane et des contrees voisines // «Revue Numismatique». série 4. volume 28. Paris, 1925. P. 26–50.

Большаков О. Г. Метрологические заметки // Письменные памятники Востока. № 1(12), СПб.: Институт Востоковедения Российской академии наук (ИВ РАН), 2010. С. 153–184.

Винокурова И. Хлебная метрология // Техника молодёжи. № 7. М.: Издательский дом «Техника молодёжи», 2011. С. 48–55.

Давидович Е. А. Маршак Б. И. Уникальная гиря VI – VIII вв. из Пенджикента // Краткие сообщения Института этнографии. Вып. XXX, М.-Л.: Издательство Академии наук, 1959. С. 81–87.

Давидович Е. А. Материалы по метрологии средневековой Средней Азии. М.: Наука, 1970. 149 с.

Дандамаев М. А., Луконин В. Г. Культура и экономика Ирана. Ред. Кондырева Н.Б. М.: Наука, 1980. 416 с.

Зеймаль Е. В. Древние монеты Таджикистана. Ред. Е.А. Давидович. Душанбе: Дониш, 1983. 310 с.

Зограф А. Н. Античные монеты // Материалы и исследования по археологии СССР, № 16. Ред. Б.Н. Граков. М.– Л.: Наука, 1951. 262 с.

Кабанов С. К. Нахшебские монеты V-VI вв. // Вестник древней истории. №1, М.: Издательство Академии наук, 1961. С. 137–144.

Лившиц В. А., Кауфман К. В., Дьяконов И. М. О древней согдийской письменности Бухары // Вестник древней истории. Вып. № 1, М.: Издательство Академии наук, 1954. С. 150–163.

Лившиц В. А. Юридические документы и письма. Чтение, перевод и комментарии В.А. Лившица // Согдийские документы с горы Муг. Вып. II. М.: Изд-во восточной литературы, 1962. С. 1–224.

Лившиц В. А., Луконин В. Г. Среднеперсидские и согдийские надписи на серебряных сосудах // Вестник древней истории. Вып. 3, М.: Наука, 1964. С. 155–176.

Лившиц В. А. Три серебряные чаши из Исаковского могильника №1 // Вестник древней истории. Вып. 2, М.: Наука, 2002. С. 43–56.

Лившиц В.А. Парфянская ономастика. Ред. Чебучева Е.П. С-Пб.: Филологический факультет СПбГУ, 2010. 400 с.

Луконин В. Г. Иран в эпоху первых Сасанидов. Очерки истории культуры. Л.: Государственный Эрмитаж, 1961. 116 с.

Луконин В. Г. Древний и раннесредневековый Иран. Очерки истории культуры. Составители: Г.Е. Луконина, Е.В. Зеймаль. М.: Наука, 1987. 296 с.

Маршак Б. И., Распопова В. И. Согдийские гири из Пенджикента // Материалы Пенджикентской археологический экспедиции. Вып. IX. СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2005. 1 – 108 с.

Мелихов А. Н. Серебряное блюдо из Красной Поляны // КСИИМК. Вып. 43. М.: Наука, 1952. С. 74 – 79.

Мусакаева А. А. О весовых стандартах монет древнечачского чекана // Проблемы древней и средневековой истории Чача. Вып. 6. История, археология, нумизматика. LAP LAMBERT Akademik Publiching RU. Саарбрюкке (Германия). 2020. С. 91 – 97; С. 153 – 154.

Мухаммадиев А. Г. Древние монеты Поволжья. Ред. Р.М. Ширизданов. Казань: Татарское книжное издательство, 1990. 159 с.

Смирнова О. И. Каталог монет с городища Пенджикент (материалы 1949–1956 гг.). Ред. М. Н. Боголюбов. М. Н. Петрушевский. М.: Издательство восточной литературы, 1963. 201 с.

Федоров-Давыдов Г. А. Денежно-весовые единицы Таны в начале XIV в. (по данным Франческо Пеголотти) // СА. № 3. 1958. С. 58 – 72.

Frye R. N. Notes on the Early Coinage of Transoxiana. Sawyer McA. Mosser, Edit. NewYork, 1949. 51 p.

REFERENCES:

Allotte de la Fuÿe. 1925. Monnaies incertaines de la Sogdiane et des contrees voisines. In «Revue Numismatique», série 4. volume 28. Paris, 26–50. (In French).

Bol’shakov, O. G. 2010. Metrologicheskiye zametki (Metrological notes). In Pis’mennyye pamyatniki Vostoka (Written monuments of the East). Institut Vostokovedeniya Rossiyskoy akademii nauk (IV RAN). Vol. 1(12). Sankt-Peterburg, 153 –184. (In Russian).

Vinokurova, I. 2011. Khlebnaya metrologiya (Grain metrology). In Tekhnika – molodozhi (Youth technology). № 7. Moscow: Izdetel’skiy dom «Tekhnika – molodozhi», 48–55. (In Russian).

Davidovich, Ye. A. Marshak, B. I. 1959. Unikal’naya girya VI – VIII vv. Iz Pendzhikenta (Unique weight of the 6th – 8th centuries from Penjikent). In Kratkiye soobshcheniya Instituta etnografii (Brief communications from the Institute of Ethnography). Issue 30, 81–87. (In Russian).

Davidovich, Ye. A. 1970. Materialy po metrologii srednevekovoy Sredney Azii (Materials on the metrology of medieval Central Asia). Moscow: Nauka Publ., 149 s. (In Russian).

Dandamayev, M. A., Lukonin, V. G. 1980. In Kondyreva N. B. (ed.). Kul’tura i ekonomika Irana (Culture and economy of Iran). Moscow: Filologicheskiy fakul’tet SPbGU Publ., 416. (In Russian).

Zeymal’, Ye. V. 1983. In Davidovich E. A. (ed.). Drevniye monety Tadzhikistana (Ancient coins of Tajikistan). Dushanbe: Donish Publ., 310, 32 tabl. (In Russian).

Zograf, A. N. 1951. In Grakov, B. N. (ed.). Antichnyye monety (Ancient coins). In MIA (Materials and research on the a rcheology of the USSR). № 16. Moscow-Leningrad: Nauka Publ., 262. (In Russian).

Kabanov, S. K. 1961. Nakhshebskiye monety V-VI vv. (Nakhsheb coins of the V-VI centuries). In Vestnik drevney istorii (Herald of Ancient History). Issue №1. Moscow: Akademiya nauk, 137–144. (In Russian).

Livshits, V. A., Kaufman, K. V., D’yakonov, I. M. 1954. O drevneysogdiyskoy pis’mennosti Bukhary (About ancient Sogdian’s script of Bukhara). In Vestnik drevnei istorii. (Herald of Ancient History). Issue №1. Moscow: Akademiya nauk, 150-163. (In Russian).

Livshits, V. A. 1962. Yuridicheskiye dokumenty i pis’ma. Chteniye, perevod i kommentarii V.A. Livshitsa (Legal documents and letters. Reading, translation and commentary by V. A. Livshits) In Sogdiyskiye dokumenty s gory Mug (Sogdian documents from Mount Mug). Issue II. Moscow: Vovostochnaya literatura Publ., 224. (In Russian).

Livshits, V. A., Lukonin, V. G. 1964. Srednepersidskiye i sogdiyskiye nadpisi na serebryanykh sosudakh (Middle Persian and Sogdian Inscriptions on Silver Vessels). In Vestnik drevnei istorii. (Herald of Ancient History). Issue №3. Moscow: Nauka publ., 155–176. (In Russian).

Livshits, V. A. 2002. Tri serebryanyye chashi iz Isakovskogo mogil’nika №1 (Three Silver Bowls from Isakovskoye Burial Ground №1). In Vestnik drevnei istorii, (Herald of Ancient History). Vypusk №2. Moscow: Nauka publ., 43-56. (In Russian).

Livshits, V. A., 2010. In Chebucheva E. P. (ed). Parfyanskaya onomastika (Parthian Onomastics). Saint Petersburg: Fililogicheskiy fakul’tet SPbGU Publ., 400. (In Russian).

Lukonin, V. G. 1961. Iran v epokhu pervykh Sasanidov. Ocherki istorii kul’tury. (Iran in the era of the first Sassanids. Essays on the history of culture). Leningrad: Gos. Ermitazh Publ., 116. (In Russian).

Lukonin, V. G. 1987. Drevniy i rannesrednevekovyy Iran. Ocherki istorii kul’tury. (Ancient and early medieval Iran. Essays on the history of culture). Sostaviteli: G. Ye. Lukonina, Ye. V. Zeymal. Moscow: Vostochnayay literatura Publ., 296. (In Russian).

Marshak, B. I., Raspopova, V. I. 2005. Sogdiyskiye giri iz Pendzhikenta (Sogdian weights from Penjikent). In Materialy Pendzhikentskoy arkheologicheskoy ekspeditsii (Materials of the Penjikent archaeological expedition). Issue IX. Saint Petersburg: Izdatel’stvo Gosudarstvennogo Ermitazha Publ., 108. (In Russian).

Melikhov, A. N. 1952. Serebryanoye blyudo iz Krasnoy Polyany (Silver dish from Krasnaya Polyana). In Kratkiye soobshcheniya institute istorii material’noy kul’tury (Brief communications from the Institute of the History of Material Culture). Issue № 43, Moscow: Nauka publ., 74–79. (In Russian).

Musakayeva, A. A. 2020. O vesovykh normakh monet drevnechachskogo chekana (On the weight standards of coins of the ancient Chach mint). In Problemy drevney i srednevekovoy istorii Chacha. (Problems of the ancient and medieval history of Chach). Istoriya, arkheologiya, numizmatika. Issue № 6. LAP LAMBERT Academic Publishing RU. Saarbryukken, 91–97, 153–154. (In Russian).

Mukhammadiyev, A. G. 1990. In Shiriyazdanov, R. M. (ed.). Drevniye monety Povolzh’ya (Ancient coins of the Volga region). Kazan: Tatararskoye knizhnoye izdatel’stvo Publ., 159. (In Russian).

Smirnova, O. I. 1963. In Bogolyubov, M. N., Petrushevskiy, M. N. (eds). Katalog monet s gorodishcha Pendzhikent (materialy 1949 – 1956 gg.) (Catalog of coins from the Penjikent settlement (materials of 1949 – 1956). Moscow: Vostochnaya literatura Publ., 201. (In Russian).

Fedorov-Davydov, G. A. 1958. Denežno-vesovye edinicy Tany v načale XIV v. (po dannym Frančesko Pegolotti) (Monetary weight units of Tana at the beginning of the 14th century. (according to Francesco Pegolotti). In Sovetskaya arkheologiya (Soviet archeology). Vol. № 3. «Akademiâ Nauk SSSR» publ., 58–72. (In Russian).

Frye R. N. 1949. Notes on the Early Coinage of Transoxiana. Sawyer McA. Mosser, Edit. New York, 50. (in English).

ON THE WEIGHT SYSTEMS OF SOGDIA AND CHACH FROM ANTIQUITY TO THE EARLY MIDDLE AGES

© 2025. Musakaeva Alfiya
State Museum of the History of Uzbekistan, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Key words: Stater, tetradrachm, shekel, sikl, drachma, solid, obol, Sogd, Chach, monetary system, weight, monetary unit of account.

The article presents an analysis of materials of the monetary and weight systems of Sogdia and Chach. For both regions, the weight values of the shekel and karshi were calculated; these units functioned as units of account rather than coins actually minted, but they were actively used in monetary circulation. The “stater n’krtk” (silver stater or weight stater) in Sogdia and Chach weighed approximately 16–17 grams, close to the Attic tetradrachm. In the monetary-weight system of Sogdia from the 4th to 8th centuries CE, the “stater n’krtk” served as a weighted cash coin in international trade. It was also in use in Khorezm, Chach, and Parthia, with its employment as a monetary unit traceable to the 2nd century BCE in Western Sogdia, Khorezm, and possibly Chach. This unit represents a component of the scale systems of Sogdia and Chach in antiquity and the early Middle Ages. In practice, the “styrk n’krtk” (silver stater) corresponded in size to a tetradrachm and contained four drachms.

Other monetary and weight units are also partially attested, including: δyn’r - denar, snk - weight, δrmsng - weight drachma, knpy – “a little” in the designation of weight, dān (ag) - small coin, obol?, δrγmyh δyn’rk’h.