

тала в Институте истории материальной культуры (бывшей ГАИМК). И только в 1956 г. она была зачислена в штат ЛОИИ АН СССР, и именно здесь по-настоящему раскрылась ее творческая индивидуальность.

Не оставляя других, ранее начатых, работ, Е. Ч. Скржинская быстро приобрела репутацию самого крупного исследователя Западноевропейского фонда в Архиве ЛОИИ АН СССР. Подобно личности его создателя Н. П. Лихачева, образ Елены Чеславовны навсегда соединился с рукописными сокровищами этого фонда. Именно в ЛОИИ СССР, где над изучением документов и рукописей трудятся совместно историки феодальной Руси, западного средневековья и Византии, могла быть оценена эрудиция Е. Ч. Скржинской в ее настоящей широте. Именно здесь при виде впечатляющей картины письменной и правовой культуры европейских народов, которую представляет коллекция И. П. Лихачева, лучше всего может быть понят и сам дух научных изысканий Е. Ч. Скржинской. Здесь оставила она преемников и верных хранителей ее памяти.

А. М. П А Ш К О В

Д. И. ПРОЗОРОВСКИЙ — ОСНОВАТЕЛЬ РУССКОЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ МЕТРОЛОГИИ

Складывание исторической метрологии в России происходило во второй половине XIX—начале XX в. Научная разработка ее проблем была тесно связана с развитием исторической науки. Публикация в первой половине XIX в. большого количества исторических источников и активная разработка с 50-х гг. проблем экономической истории вызвали появление первых метрологических работ П. Г. Буткова,¹ И. П. Сахарова² и других ученых.³ К этому же времени относятся первые попытки изучения единиц измерения по отдельным регионам.⁴ Интерес к историче-

¹ *Бутков П. Г.* Объяснение старинных русских мер, линейной и путовой. — Журнал Министерства внутренних дел, 1844, № 8, с. 11, 247—293.

² Записка для обозрения русских древностей. СПб., 1851, 80 с. — На авторство И. П. Сахарова указывает Д. И. Прозоровский (ЦГИА СССР, ф. 950, оп. 1, д. 398, л. 378).

³ *Заболоцкий М. П.* Историческое исследование о ценностях в Древней Руси. СПб., 1854. 109 с.; *Лешков В. Н.* О народном продовольствии в Древней Руси. М., 1854. 62 с.; *Аристов Н. Я.* Промышленность Древней Руси. СПб., 1866. 321 с., и др.

⁴ *Ханыков Н. В.* О весах и мерах Закавказского края. — В кн.: Кавказский календарь на 1852 г. Тифлис, 1851, с. 536—579; *Мельников С. Е.* Единицы старых русских весов и мер. — Вологодские губернские ведомости, 1852, № 31, и др.

ской метрологии не ослабевал у историков и во второй половине XIX в.⁵ -

Становление метрологии оказалось тесно связанным с деятельностью Петербургского археологического института. Буржуазные реформы 60—70-х гг. и идейная борьба в пореформенной России обострили интерес к истории, что в свою очередь требовало введения в научный оборот новых исторических документов. С этой задачей могли справиться только подготовленные для работы в архивах специалисты. За подготовку таких специалистов горячо выступил сторонник архивной реформы в России, известный историк и архивист П. В. Калачов. По его инициативе в 1878 г. в Петербурге было открыто учебное заведение для подготовки «специалистов по русской старине, для занятия мест в архивах».⁶ Это учебное заведение получило название «Археологический институт», так как в его программу были включены многие дисциплины, считавшиеся в то время археологическими:⁷ палеография, хронология, генеалогия, нумизматика, сфрагистика, геральдика и др.⁸

Чтение лекций по метрологии началось в Петербургском археологическом институте весной 1879 г., когда Н. В. Калачов пригласил в институт Д. И. Прозоровского, ученого, которого уже современники называли «первым русским метрологом».⁹ Хотя метрология и не упоминалась среди предметов, определенных для преподавания в институте положениями 1877 и 1880 гг., Н. В. Калачов объяснял введение ее тем, что «по его важности мы признали полезным ввести (предмет метрологии. — А. П.) в курс наших чтений».¹⁰ По позднейшему отзыву одного из выпускников, «в лице Прозоровского институт приобрел очень полезного лектора по крайне трудному предмету, специалисты которого наперечет, а среди них Д. И. занимал одно из первых мест».¹¹

⁵ Ключевский В. О. Русский рубль XVI—XVIII вв. в его отношении к пылешему. — В кн.: Ключевский В. О. Сочинения. М., 1959, т. 7, с. 170—236. — Работа впервые издана в 1884 г. См. также: Никитский А. П. К вопросу о мерах в Древней Руси. — ЖМНП, 1894, № 4, с. 373—420, и др.

⁶ Положение об Археологическом институте, утвержденное в 1877 г., см.: ПСЗ, II. СПб., 1879, т. 52, № 57594, с. 46. — Эта же характеристика цели создания института осталась и в положении 1880 г. (там же, 1881, т. 54, № 60369, с. 361).

⁷ В конце XIX в. под археологией понималась «совокупность разнообразнейших сведений о памятниках древности» и в ее состав включались практически все современные вспомогательные исторические дисциплины (Энцикл. слов. / Брокгауз и Ефрон. СПб., 1900, т. 2, с. 246—247).

⁸ Положение об Археологическом институте 1877 г., с. 56; Положение об Археологическом институте 1880 г., с. 362.

⁹ ЛГИА, ф. 119, оп. 1, д. 643, л. 1.

¹⁰ Калачов Н. В. О взаимной связи между науками, преподаваемыми в Археологическом институте. — В кн.: Сб. АИ. СПб., 1881, кн. 5, ч. 1. Прил., с. 8.

¹¹ Оглоблин Н. Н. Из воспоминаний слушателя Археологического института. СПб., 1903, с. 41.

Д. И. Прозоровский родился в 1820 г. Позднее он писал о себе: «Я принадлежу к числу так называемых самоучек; учился в школе при гимназии только до 9-летнего возраста; родители мои не имели никаких средств дать мне образование, с 13-ти лет я начал ходить в один из здешних департаментов, 14-ти поступил на службу».¹² Уже в юности у него пробудился интерес к историческим наукам. В 1844 г. была опубликована его первая работа. Один из биографов писал об этом периоде жизни Д. И. Прозоровского: «Надо представить себе только положение умного и серьезного юноши, „исследователя“ по природе... в кругу гоголевского чиновничества 30—40-х годов, чтобы понять всю энергию и непоколебимую силу характера, выпесших этого человека, несмотря ни на какие препятствия и обстановку, навстречу, в среду научных деятелей... Тридцать три года Прозоровский должен был „ходить на службу“ в самую лучшую пору жизни, а любимой наукой заниматься в свободное время».¹³

Научные интересы Д. И. Прозоровского были очень широки. Он — автор более 80 опубликованных работ (хотя не всегда равноценных) по истории, палеографии, нумизматике, хронологии, но наибольший вклад он внес в развитие исторической метрологии. «Древнерусская метрология как наука впервые создана им», — писал преемник Н. В. Калачова по руководству Петербургским археологическим институтом И. Е. Андреевский.¹⁴

Исследованием проблем метрологии Д. И. Прозоровский начинает заниматься в 50-е гг. К этому времени относятся его первые метрологические статьи о мерах жидкостей¹⁵ и веса.¹⁶ Уже в этих работах проявились характерные черты Д. И. Прозоровского как исследователя: с одной стороны, мы видим широкое привлечение самых разнообразных данных, полученных из большого числа различных источников, а с другой стороны, есть условности и натяжки в истолковании этих данных, на что обратили внимание уже его современники.¹⁷

В это время Д. И. Прозоровский закончил большое сочинение «Обозрение древней русской метрологии до XVIII в.».¹⁸ В этой работе он, указав, что «древняя метрология наша нам почти неизвестна», поставил вопрос об изучении этого «предмета науки» в целом. Значение метрологии он видел в объяснении на основе ее данных вопросов «истории торгового и хозяйственного быта

¹² ГБЛ ОР, Пог. II, п. 27, № 9, л. 3—3 об.

¹³ Сборник Новгородского общества любителей древности. Новгород, 1915, вып. 7, с. 116.

¹⁴ ЛГИА, ф. 119, оп. 1, д. 509, л. 1.

¹⁵ Прозоровский Д. И. Древние русские меры жидкостей. — ЖМНП, 1854, № 3, отд. 2, с. 231—268.

¹⁶ Прозоровский Д. И. Древний русский вес. — Там же, 1855, № 5—6, отд. 2, с. 115—191.

¹⁷ Никитский А. И. К вопросу о мерах в Древней Руси, с. 404—406.

¹⁸ ЦГИА СССР, ф. 950, оп. 1, д. 249, л. 1—221 об.

наших предков», а также «политической истории нашего Отечества».¹⁹

В этом труде Д. И. Прозоровский сделал попытку свести вместе все метрологические сведения. Он рассмотрел меры веса, вместимости (сыпучих, счетных и жидких тел), путевые и земельные меры. Кроме того, в состав метрологии он включал изучение монет и времяисчисление.

Д. И. Прозоровский считал, что русскую монетную систему можно выяснить через исследование мер и весов. Большое внимание он отводил изучению весовой нумизматики, считая, что «монета есть выражение количества данного предмета и вместе внутреннего его достоинства».²⁰

Большой успех принес Д. И. Прозоровскому выход в 1865 г. в свет его книги «Монета и вес в России до конца XVIII столетия»,²¹ которая упрочила за автором славу лучшего и единственного в то время русского метролога и нумизмата.²² Этот труд был отмечен Уваровской премией Академии наук, получил много положительных отзывов, его данные использовали в своих исследованиях К. Н. Бестужев-Рюмин, В. О. Ключевский и другие историки. В своей работе Д. И. Прозоровский применил новую методику исследования, о которой один из рецензентов, А. Ф. Бычков, писал: «До сих пор все исследователи совокупную историю веса и монеты обыкновенно начинали с отдаленных времен... и по необходимости должны были отчасти возвращаться в области догадок и предположений, вследствие чего многое в этой истории оставалось неясным. Прозоровский, напротив, начал свое исследование с монетной системы 1801 года... и от нее перешел через ряд других монетных систем к таким, которые менее известны».²³

Долгое время Д. И. Прозоровский поддерживал тесные научные контакты с М. П. Погодиным, печатал статьи в редактируемом им журнале «Москвитянин». Их переписка, выявленная нами, относится к 1852—1869 гг.²⁴ В письмах Д. И. Прозоровский давал ответы на «запросы» М. П. Погодина «относительно древних русских ценностей»,²⁵ высказывал свое мнение о новых работах по метрологии и нумизматике, сообщал об итогах своих исследований. Эта переписка оказывала воздействие на взгляды М. П. Погодина в области истории денежно-весовых систем Древней Руси.

¹⁹ Там же, л. 1—1 об.

²⁰ Там же, л. 4 об.—5.

²¹ *Прозоровский Д. И.* Монета и вес в России до конца XVIII столетия. СПб., 1865. 415 с.

²² Русская жизнь, 1894, № 104.

²³ *Бычков А. Ф.* Разбор сочинения Д. И. Прозоровского «Монета и вес в России до конца XVIII столетия». СПб., 1866, с. 1.

²⁴ ЦГАИ АССР, ф. 950, он. 1, д. 252, л. 43—48 об., 64; ЦГАЛИ, ф. 373, оп. 1, д. 289, л. 1—1 об.; ГБЛ ОР, Пог. II, п. 27, № 9, л. 1—28.

²⁵ ГБЛ ОР, Пог. II, п. 27, № 9, л. 26.

В 1868 г. Д. И. Прозоровский выходит в отставку. К тому времени он уже известен как крупный ученый, вскоре он становится членом и хранителем музея Русского археологического общества, членом Московского археологического и Московского нумизматического обществ, активным участником археологических съездов. Долгое время он работал совместно с А. А. Куником, П. И. Савваитовым, И. И. Срезневским, уже упоминавшимся А. Ф. Бычковым и другими учеными. Последние годы жизни он был членом редакционной коллегии «Энциклопедического словаря» Брокгауза и Ефрона.

В 70—80-е гг. появился целый ряд метрологических статей Д. И. Прозоровского, главным образом о мерах веса и длины.²⁶ В этих статьях Д. И. Прозоровский доказывал преемственность античной и русской метрологии.

Современники отмечали наряду с научной добросовестностью и кропотливостью исследований Д. И. Прозоровского и недостатки в его трудах, подчеркивая, что «масса метрологических выкладок подавляет читателя... автор не свободен от некоторых увлечений сравнительной метрологией».²⁷

Итогом исследований и попыткой создания обобщающего труда по исторической метрологии стал лекционный курс Д. И. Прозоровского «Древняя русская метрология»,²⁸ читавшийся в Петербургском археологическом институте. Курс лекций был разработан на основе большого количества источников. Всего Д. И. Прозоровский указал 36 наименований опубликованных источников, имеющих метрологический материал. Кроме того, он делал попытки использовать архивные материалы. Сохранились письма к Д. И. Прозоровскому выпускника Петербургского археологического института Д. М. Мейчика с метрологическими выписками из актов, хранившихся в Московском архиве Министерства юстиции. Особенно важное значение имеет выписка из грамоты 1502 г., определявшая размер косой сажени: «А сена сажень с ноги на руку косая, конец от земли до земли деньга...»²⁹ Сообщенные данные были включены Д. И. Прозо-

²⁶ Прозоровский Д. И. 1) Древний русский вес в сравнении с римско-византийским и нынешним русским. — Изв. Рус. археол. об-ва, 1872, т. 7, вып. 3, с. 373—386; 2) О старинных русских мерах протяжения. — Там же, с. 258—274; 3) Древние греко-римские меры протяжения и их отношение к древним и новым русским мерам. — Там же, 1880, т. 9, вып. 5, с. 475—483; 4) О размерах Большого Чертежа. — Там же, т. 10, вып. 2, с. 118—130.

²⁷ Труды Московского нумизматического общества. М., 1898, 2-й полутом, с. 234.

²⁸ Прозоровский Д. И. Древняя русская метрология. СПб., 1888. 337 с. — Экз. ГПБ. Отдельные лекции, не вошедшие в это издание, хранятся в ЦГИА СССР (ф. 950, оп. 1, д. 398).

²⁹ ЦГИА СССР, ф. 950, оп. 1, д. 296, л. 4—4 об. — Эту выписку Б. А. Рыбаков назвал «ключом к разгадке косой сажени» (Рыбаков Б. А. Русские системы мер длины XI—XV веков. — Советская этнография, 1949, № 1 с. 75). Грамота 1502 г., содержащая сведения о величине косой сажени.

ровским в лекционный курс.³⁰ Помимо письменных источников Д. И. Прозоровский считал необходимым привлекать вещественные источники и данные народной метрологии. В связи с этим он ставил задачу — сбор коллекций единиц измерения и сведений о народных мерах.

Много внимания Д. И. Прозоровский уделял характеристике исследований по русской метрологии. Всего им названо более 30 работ. Он критически оценивал взгляды своих предшественников, указывая как на их значение для изучения метрологии, так и на недостатки их работ. В курсе лекций он изложил свои приемы исследования единиц измерения. В исследовательской работе он выделял несколько этапов: выявление метрологических данных, их классификация и сопоставление между собой и с «однородными единицами древнего мира».³¹ Основным методом исследования Д. И. Прозоровский считал метод «сравнительных разысканий», т. е. сравнения вещественных и письменных данных, а также русских, западных и античных мер. Большое значение он придавал «вероятностям», т. е. научным гипотезам. Свои исследования в области метрологии Д. И. Прозоровский считал только началом подлинного изучения истории русских мер и весов, свою задачу он видел в том, чтобы помочь будущим метрологам «в разработке доселе не тронутого предмета».³²

В курсе лекций Д. И. Прозоровский дал такое определение исторической метрологии: «... научное изложение системы, имеющей целью исследовать и выяснить причины происхождения каждой единицы мер и весов, их историю, отношение их к народному быту и международное их значение... метрология есть часть исторической науки, способствующая разъяснению многих темных сторон жизни минувших поколений».³³ Определение подчеркивает самостоятельный характер дисциплины, определяет ее как часть исторической науки. Это было важным моментом в процессе выделения метрологических знаний из нечеткого по содержанию понятия «русских древностей» в историческую дисциплину.

В лекциях Д. И. Прозоровского сделана попытка определить состав и содержание исторической метрологии. Все многообразие единиц измерения автор делил на «отделы»: 1) вес; 2) ценности; 3) меры продольные; 4) меры вместимости: а) для жидких и густых тел, б) для сыпучих тел; 5) единицы объемные и примерные; 6) единицы и меры поземельные; 7) единицы заводские и промышленные; 8) времяисчисление.³⁴

опубликована: Акты социально-экономической истории Северо-Восточной Руси. М., 1958, т. 2, с. 466—467.

³⁰ Прозоровский Д. И. Древняя русская метрология, с. 201, 203.

³¹ Прозоровский Д. И. О значении и составе древней русской метрологии. — В кн.: Сб. АИ. СПб., 1881, кн. 1, ч. 1. Прил., с. 18.

³² Прозоровский Д. И. Древняя русская метрология, с. 41.

³³ Там же, с. 1; ЦГИА СССР, ф. 950, оп. 1, д. 323, л. 1.

³⁴ Прозоровский Д. И. О значении и составе древней русской метрологии, с. 21.

Большой интерес для нас имеет содержание отдела «Ценности», в развитии которых автор выделял два периода (периоды кун и денег), считая предметом метрологии «историю кунных ценностей... пропорциональные отношения между единицами и переход от кун к деньгам... различие денежных систем по весу и пробе, их выделку и отношение к западным талерам... заведование денежным делом», а также значение отдельных видов монет (ефимок, медных денег и др.).³⁵ На долю нумизматики он оставил лишь «исследование вещества, вида кун»,³⁶ а также, очевидно, внешнего вида монет. Необходимо отметить позицию Д. И. Прозоровского по вопросу о характере материала денежного обращения Древней Руси. Он считал, что «куны отнюдь не были деньгами кожаными»,³⁷ но делал оговорку о том, что «когда-либо по местам (меха. — А. П.) могли в каждом данном случае служить приблизительными, моментальными предателями каких-либо ценностей, но не иначе как под условием предварительной оценки их металлическими единицами».³⁸

Единицы заводские и промышленные Д. И. Прозоровский делал еще на пять «разрядов»: питейные, рыболовные, солеварные, ремесленные, торговые. В свою очередь питейные единицы он подразделял на пивоваренные, медоваренные и винокуренные.³⁹ В этом отделе Д. И. Прозоровский давал материал о единицах измерения в кожевенном, кузнечном, мельничном и бортном промыслах, а также торговые мерные единицы.

Заслуга Д. И. Прозоровского состоит в том, что он изучил с метрологической точки зрения большое количество источников, в основном письменных, и на этой основе ввел в научный оборот ценные сведения о самых разнообразных единицах измерения, хотя зачастую он это делал только в виде выписок из документов, без анализа. Особенно это относится к единицам мер вместимости, торговым, промышленным и заводским, в изучении которых Д. И. Прозоровский стал зачинателем.

Значение курса лекций Д. И. Прозоровского «Древняя русская метрология» состоит в том, что впервые в русской историографии была предпринята попытка на основе привлечения широкого круга источников и учета достижений исторической науки того времени создать первое учебное пособие по исторической метрологии. Автор разработал определение науки, установил ее состав и содержание, сформулировал приемы исследования. Это было важным моментом в становлении метрологии, несмотря на недостатки курса (отсутствие в ряде случаев научного подхода,

³⁵ Прозоровский Д. И. 1) О значении и составе древней русской метрологии, с. 21—22; 2) Древняя русская метрология, с. 48.

³⁶ Прозоровский Д. И. О значении и составе древней русской метрологии, с. 29.

³⁷ Прозоровский Д. И. О кунных ценностях. — В кн.: Сб. АИ. СПб., 1880, кн. 4, с. 29.

³⁸ Там же, с. 2, примеч.

³⁹ Прозоровский Д. И. Древняя русская метрология, с. 265.

печетность изложения). Положительным было также введение в научный оборот большого количества неизвестных ранее единиц измерения. На содержание курса наложило свой отпечаток то, что проблемы метрологии разрабатывались тогда очень узким кругом ученых, по многим ее разделам, кроме работ Д. И. Прозоровского, других исследований не было.

За годы преподавания метрологии в Петербургском археологическом институте (1879—1892) этот курс прослушали 66 выпускников института, среди них были известные в будущем историки и архивисты — Д. М. Мейчик, Н. Н. Оглоблин, А. Н. Львов, А. К. Марков, В. Е. Рудаков, С. А. Шумаков и др.⁴⁰ Хотя никто из них, за исключением В. Е. Рудакова,⁴¹ метрологических работ не оставил, знание метрологии безусловно было необходимо им при дальнейших занятиях архивным делом, археографией, дипломатикой, нумизматикой и т. д. После ухода Д. И. Прозоровского из института в октябре 1892 г. «по глубине лет и по слабости здоровья»⁴² чтение курса метрологии там прекратилось и больше не возобновлялось.

Преподавательская деятельность Д. И. Прозоровского способствовала распространению знаний о метрологии в научных кругах. Если в 1872 г. К. Н. Бестужев-Рюмин даже не называл ее среди «вспомогательных наук истории»,⁴³ то уже в конце XIX в. в уставе Археографической комиссии при Московском археологическом обществе метрология уже названа среди дисциплин, которые «имеют отношение к археографии» и изучаются комиссией.⁴⁴

Еще одна попытка организовать преподавание русской исторической метрологии была связана с деятельностью Московского археологического института, открытого в 1907 г. Среди предметов, намеченных в положении об институте при преподавании, в ряду других вспомогательных дисциплин значились метрология и хронология.⁴⁵ Курс лекций «Древнерусская метрология» в 1907—1913 гг. читал С. К. Кузнецов.⁴⁶ Его лекции были составлены преимущественно на основе курса Д. И. Прозоровского (более 120 страниц из 138). Это признавал и сам С. К. Кузнецов. Он писал: «Я в сильной степени пользуюсь им (курсом лекций Д. И. Прозоровского. — А. П.), но не упускаю случая

⁴⁰ Яковлев П. С. Памятная книжка Археологического института в С.-Петербурге. СПб., 1911, с. 37—41.

⁴¹ Рудаков В. Е. Метрология русская (в соавторстве с А. Е. Янловским). — В кн.: Энцикл. слов./Брокгауз и Ефрон. СПб., 1900, т. 54, с. 340—342.

⁴² ЛГИА, ф. 119, он. 1, д. 54, л. 53 об.—54; д. 509, л. 1. — Вскоре, в 1894 г., Д. И. Прозоровский умер.

⁴³ Бестужев-Рюмин К. Н. Русская история. СПб., 1872, т. 1, с. 14—18.

⁴⁴ Древности. М., 1898, с. 14—18. (Тр. Археол. комис. Моск. археол. об-ва: Т. 1, вып. 1).

⁴⁵ ПСЗ. III. СПб., 1910, т. 27, № 28844, с. 52.

⁴⁶ Кузнецов С. К. Древнерусская метрология: Курс лекций, читанных в 1908—1909 учебном году в МАИ. Малмыж-на-Вятке, 1913. 144 с.

вводить вновь открытые данные». ⁴⁷ Называя Д. И. Прозоровского «отцом русской метрологии», С. К. Кузнецов указал, что его труды «достаточно оценены ученой критикой и по многим вопросам метрологии нет других работ». ⁴⁸

Влияние лекций Д. И. Прозоровского ощущается и в лекциях сменившего С. К. Кузнецова на кафедре метрологии Московского археологического института И. И. Успенского, ⁴⁹ и в первой работе по вспомогательным дисциплинам А. М. Большакова ⁵⁰ (слушателя Петербургского археологического института в 1916 г. ⁵¹), вышедшей в советское время. Фактический материал лекций Д. И. Прозоровского был критически осмыслен и использован в советский период в работах И. Ф. Колесникова (окончившего Петербургский археологический институт в 1898 г. и Московский археологический институт в 1907 г.), ⁵² Н. В. Устюгова ⁵³ и Л. В. Черепнина. ⁵⁴

Значение работ Д. И. Прозоровского по метрологии, его теоретические взгляды, приемы исследования, поднимаемые вопросы, круг использованных источников интересны как для изучения историографии вспомогательных исторических дисциплин, так и для углубления знаний о древних единицах измерения, для лучшего понимания достижений советских историков и тех задач, которые сейчас стоят перед исследователями русской исторической метрологии.

Т. В. АНДРЕЕВА

ВОПРОСЫ ИСТОЧНИКОВЕДЕНИЯ В РАБОТАХ П. М. СТРОЕВА

Начало творческой деятельности П. М. Строева пришлось на время, когда русской историографией были поставлены два важнейших вопроса, определивших развитие истории как науки: во-первых, о понятии исторического процесса, т. е. внутренней связи исторических событий, их обусловленности и определен-

⁴⁷ Там же, с. 35.

⁴⁸ Там же.

⁴⁹ *Успенский И.* Программа по метрологии. — В кн.: Программы лекций, читаемых в МАИ: Курс 2-й. М., 1944, с. 57—59. — Программа была составлена в марте 1914 г.

⁵⁰ *Большаков А. М.* Вспомогательные исторические дисциплины. 3-е изд. Пг., 1923. 323 с.; 4-е изд. Л., 1924. 354 с.

⁵¹ ЛГИА, ф. 119, оп. 1, д. 410, л. 80.

⁵² Памяти Ивана Филипповича Колесникова. — В кн.: Тр. Моск. гос. ист.-арх. ин-та. М., 1954, т. 7, с. 227—238.

⁵³ *Устюгов Н. В.* 1) Учебное пособие по вспомогательным историческим дисциплинам. Ч. 2. Метрология. М., 1939. 64 с.; 2) Очерк древнерусской метрологии. — Ист. зап., 1946, т. 19, с. 294—348.

⁵⁴ *Черепнин Л. В.* Русская метрология. М., 1944. 94 с.