

К ВОПРОСУ О ДВИЖЕНИИ ХЛЕБНЫХ ЦЕН В РОССИИ В ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XVII в.

**(цены на зерно по оценкам приказчиков
холмогорской службы Соловецкого монастыря) ***

Исследование динамики цен на зерно — основной продукт потребления любого общества, а в особенности общества эпохи Средневековья и Раннего Нового времени — позволяет высветить самые различные аспекты истории народа. Между тем, если ценам в России XVI в. посвящена ставшая классической монография А. Г. Манькова¹, то цены XVII в., несмотря на широту возможностей, которые открывает обилие сохранившихся архивных источников, еще не стали объектом пристального изучения. Данные о ценах на зерно в Вологде за весь XVII в. приведены в монографии А. А. Савича, некоторые сведения о хлебных ценах в годы Смуты в недавнее время сообщены в работах З. В. Дмитриевой и Д. В. Лисейцева², однако настоятельная необходимость накопления нового фактического материала по отдельным регионам не вызывает сомнения.

В настоящей статье внимание автора сфокусировано на источниках, характеризующих хлебные цены в одном из ключевых центров хлебной торговли XVI–XVII вв. — Холмогорах. Холмогоры были конечным пунктом транспортировки зерна на север из Центральной России (через Вологду) и из Вятской земли (через Устюг Великий). Отчасти холмогорский рынок насыщался и поступлениями хлеба из Вологодской и Важской земель, из Подвинья. В соответствии с природными условиями, основные объемы зерна зимой по санному пути поступали на вологодский рынок из Центра, а весной (в апреле — начале мая) по полой воде доставлялись крупными перекупщиками на судах по Сухоне и Двине на холмогорский рынок. Соловецкий монастырь, практически не занимавшийся хлебной торговлей³, сгружал хлеб на собственных пристанях в Холмогорах (или позднее — на территории примыкавшей к холмогорским посадкам Курейской волости) и в течение мая и летних месяцев часть его перевозил на поморских лодьях в островную обитель, а остальное зерно, наравне с прочим продовольствием и непродовольственными товарами, на тех же лодьях переправлял в солеваренные промыслы и другие материковые службы монастыря.

Соловецкие монахи — приказчики холмогорской службы, — отпуская хлеб приказчикам усолій, оценивали его. Решением монастырского собора холмогорским служебникам предписывалось «давати тот запас к промыслом с Колмогор по колмогорской цене», в то время как хлеб, отпущенный в те же усолья из самой обители, надлежало «ценити по поморьской цене»⁴, то есть

* Работа выполнена при поддержке РФФИ в рамках проекта № 16-01-00440.

предполагалось, что хлеб, выданный с холмогорских складов, должен быть оценен в соответствии с ситуацией на холмогорском рынке.

За первую четверть XVII в. сохранились только три книги холмогорских приказчиков, регистрировавшие, наравне с поступлениями соли из монастырских промыслов, отпуск туда продовольствия и содержавшие сведения о количестве и стоимости выданного хлеба. Это книги, отразившие выдачу хлеба весной-летом 1602, 1607 и 1608 гг.⁵ Проследить динамику хлебных цен в течение более или менее длительного времени по этим источникам не удастся. Между тем в недавнее время в фонде Соловецкого монастыря обнаружены две книги вторичного хозяйственного учета, в которых содержатся систематические ежегодные данные о расходах монастыря на содержание каждого солеваренного промысла и о полученных с каждого из них доходах⁶. Первая сводная книга охватывает 1590–1612 гг., вторая — 1607–1627 гг., причем в первой, начиная с 1601/02 г., а во второй — за весь срок — приводятся сведения об объеме и стоимости выданного из Холмогор хлеба⁷.

Сопоставление записей о выдаче хлеба в Холмогорах, содержащихся в двух сводных книгах, с соответствующими записями дошедших до наших дней книг холмогорских приказчиков обнаружило, что сведения книги 1607 г. об объемах и стоимости выданного хлеба, несмотря на незначительные текстологические разночтения, совпадают. За 1608 г. в сводной книге пропущены сведения об отпуске хлеба из Холмогор в Летнюю реку, имеющиеся в книге холмогорского приказчика⁸. Больше несовпадений в записях за 1602 г.: в сводной книге пропущены сведения о выдаче ржи в Лямцу, ржи и овса в Пильскую губу; сообщается об отпуске в Кузему лишь 50 четвертей ржи на сумму в 75 руб., в то время как в холмогорской книге значатся 100 четвертей на сумму в 150 руб.; сообщается о выдаче в Колежму всего 50 четвертей ржи на сумму в 66 руб., тогда как в холмогорской книге отмечена выдача 100 четвертей ржи колежемскому приказчику и 25 четвертей ему же для раздачи крестьянам в качестве ссуды («для крестьянские нужи») во время голода на общую сумму в 165 руб.; в сводной книге значится отпуск в Унежму 130 четвертей ржи ценой в 40 алт. за четверть, а согласно холмогорской книге, унежемскому приказчику было выдано 100 четвертей, а еще 30 было предназначено на ссуды крестьянам, причем вся рожь ценилась по 44 алт. за четверть, хотя суммарная стоимость ржи в обоих источниках указана одинаково — 171 руб. 20 алт., что соответствует цене, указанной в холмогорской книге⁹. Судя по установленным разночтениям, составители сводных книг черпали информацию о количестве и стоимости отпущенного из Холмогор хлеба из более подробных, чем сохранившиеся беловые книги холмогорских приказчиков, черновых вариантов их книг и затем эту информацию, с одной стороны, обобщали, но, с другой стороны, допускали пропуски и механические ошибки.

На основании сведений сводных источников об оценке приказчиками холмогорской службы Соловецкого монастыря основных видов зерна составлена табл. 1. Пшеница из Холмогор в усолья не отпускалась, за исключением отправки в 1615/16 г. из Холмогор в Неноксу 1 меры (0,5 четверти), оцененной в 13 алт. 2 д., или 160 д. за четверть¹⁰.

Несмотря на то, что, судя по сохранившимся книгам холмогорских приказчиков, отпуск хлеба в большинстве случаев осуществлялся весной-летом, то есть до наступления нового сентябрьского года, во избежание деформации полученных данных возможными осенними поставками, даты в табл. 1 указаны строго по сентябрьскому году ¹¹.

Т а б л и ц а 1. Движение цен на хлеб в первой четверти XVII в. по данным «Книг учета расходов на промыслы Соловецкого монастыря и полученных с них доходов» (в деньгах за четверть)

Год	Цена ржи	Цена ячменя	Цена овса
1601/02	160–300	—	120
1602/03	120–200	150	66
1603/04	92–100	84	42–46
1604/05	40–48	40	30
1605/06	54–60	40–48	24–30
1606/07	58	44	28
1607/08	42–48	36–40	24
1608/09	50–60	50	—
1609/10	60	48	36
1610/11	60	48–60	36–40
1611/12	76–79	60	30–38
1612/13	78–92	66	30–40
1613/14	84	60	30–40
1614/15	100–108	78	36–38
1615/16	108–120	84–96	48–60
1616/17	108–160	108–120	66–80
1617/18	94–160	80–120	56–80
1618/19	80–84	50–80	36–50
1619/20	76–80	—	—
1620/21	132–144	120	60–72
1621/22	132–144	100	66–72
1622/23	76–84	48–60	40–48
1623/24	72–78	64–66	40–50
1624/25	78–80	66	40–50

Источники: РГАДА. Ф. 1201. Оп. 7. № 1000; № 200.

Как видим, в некоторых случаях показатели годовой цены сильно варьируются. Так, в 1601/02 г., во время Великого голода, когда выдача хлеба как из Холмогор, так и из самой обители была крайне ограниченной, рожь отправлялась холмогорскими приказчиками в усолья по следующим ценам за четверть: по 26 алт. 4 д., по 44 алт., по 1,5 руб. В следующем году рожь ценилась по 14 алт., по 20 алт., по 1 руб. Существенная разница в ценах в голодные годы

особого удивления не вызывает: во-первых, цена могла расти по мере уменьшения запасов или же снижаться с появлением видов на новый урожай; во-вторых, в ход могло идти затхлое зерно, цена которого была ниже.

Довольно заметна разница в оценках стоимости ржи в 1612/13 г. Между тем в 13 алт. (78 д.) оценена в сводном источнике лишь партия ржи в 50 четвертей, отправленная из Холмогор в Колежму «по колмогорской цене», а все другие партии ценились не менее, чем в 14 алт. В этот же промысел было отправлено 50 четвертей овса по 5 алт. (30 д.) за четверть, тогда как в остальных случаях цена овса достигала не менее 6 алт.¹² Из прихода-расходной книги назначенного в Колежму в мае 1612 г. приказчиком старца Неофита узнаем, что в 1613 г. тот не получал продовольствия из Холмогор, но зато летом предшествовавшего года ему выдали 300 четвертей ржи и 20 четвертей овса, а 4 сентября 1612 г. еще 200 четвертей ржи и 30 четвертей овса¹³. Поскольку в сводном источнике выдачи лета 1612 г. не отражены, можно полагать, что в него были внесены данные о выдаче хлеба в этот промысел в течение 1612 г. Таким образом, диапазон цен на хлеб весной-летом 1613 г. сузился: рожь — 84–92 д., овес — 36–40 д.

Большая разница в оценках холмогорских приказчиков обнаруживается в 1616/17 г. Однако цифру в 108 д. дает только одна незначительная партия ржи в 15 четвертей, выданная в Кую. Все остальные партии оценивались либо в 21 алт. 4 д., либо в 26 алт. 4 д. Поскольку согласно другой записи в нашем источнике, помещенной в нем несколько ниже, в Кую в этом же году были отправлены из Холмогор 100 четвертей ржи по цене 21 алт. 4 д., можно предположить, что первая запись относится к сентябрю-октябрю 1616 г.¹⁴, а оценка ржи весной-летом 1617 г. поэтому в действительности будет составлять 130–160 д.

В следующем, 1617/18 г., также заметна очень большая разница в оценках, причем всех основных видов зерна. Возглавлявший холмогорскую службу с 16 мая 1616 г. по 4 июня 1618 г. старец Кирилл выдал в усолье Чупа рожь по цене 26 алт. 4 д. (250 четвертей), ячмень («жито») по 20 алт. (20 четвертей), овес по 13 алт. 2 д. (30 четвертей), а сменивший его старец Протасий выдал в Чупу те же хлеба в тех же объемах, но по ценам, соответственно 15 алт. 4 д., 13 алт. 2 д., 9 алт. 2 д.¹⁵ Судя по тому, что в другие промыслы партии зерна выдавались старцем Протасием по тем же более низким ценам, за исключением выдачи 25 четвертей ржи в Кую по полтине за четверть¹⁶, остается заключить, что зерно, выданное старцем Кириллом не позднее мая 1618 г. (или же осенью года предыдущего), было оценено по прошлогодним ценам, в ситуации, когда ожидания будущего урожая были менее оптимистичными.

Очевидно, что несмотря на указание монастырских властей оценивать хлеб по холмогорской цене, оценка эта не могла отражать всех нюансов рыночной ситуации, была усредненной, претерпевала округление и была в той или иной мере условной. Если, принимая соль, поступавшую с промыслов, холмогорские служебники всякий раз констатировали, что цена ее является «торговой» (причем цена эта была подвержена всем сезонным колебаниям), то рыночный характер оценки хлеба подчеркивался ими лишь в порядке исключения: «торговыми» или «колмогорскими» названы цены ржи в 9 и в 10 алт.

(54–60 д.) за четверть в 1605/06 г.¹⁷, 13 алт. (78 д.) в 1612/13 г.¹⁸, 12 алт. 4 д. и 13 алт. 2 д. (76–80 д.) в 1619/20 г.¹⁹, 22 алт. (132 д.) в 1621/22 г.²⁰ Нетрудно заметить, что приведенные цифры совпадают с данными табл. 1, как правило, воспроизводя ее минимальные значения.

Насколько адекватно холмогорские приказчики оценивали хлеб, можно судить по фактам приобретения хлеба в Холмогорах «на монастырский обиход», которые зарегистрированы в приходо-расходных книгах Соловецкого монастыря. Такие рыночные операции не были явлением регулярным: как отмечалось выше, монастырь и все его службы снабжались хлебом за счет закупок на вологодском и отчасти на устюжском рынке, но в случаях нехватки хлеба по распоряжению монастырских властей отдельные партии приобретались в Холмогорах. Сведения об этом записывались в денежных приходо-расходных книгах холмогорской службы монастыря. За первую четверть XVII в. в дошедших до наших дней холмогорских приходо-расходных книгах отмечены шесть случаев таких покупок. Летом 1609 г. была куплена крупная партия овса (868,75 четверти) по 4 алт. 4 д., летом (?) 1609/10 г. — крупная партия ржи (1118,5 четверти) по 6 алт. за четверть, весной-летом 1614 г. — 46 четвертей ржи по 12 алт. 4 д. и 27 четвертей ячменя по 9 алт. за четверть, летом 1616 г. — 150 четвертей ржи по 18 алт., в мае 1618 г. — 59,5 четверти ячменя по 17 алт., летом следующего года — крупная партия ржи (1273,5 четверти) по 13 алт. 2 д. за четверть²¹. Помимо сведений о куплях холмогорских служебников, в приходо-расходной книге старца вологодской службы Соловецкого монастыря Гурия и его помощников зафиксирован факт приобретения ими на монастырь в Холмогорах в мае 1605 г. 147,5 четверти ржи по цене в 7 алт.²²

Т а б л и ц а 2. Рыночные цены на хлеб в Холмогорах и цены по оценкам холмогорских приказчиков (в деньгах за четверть).

Год	Рыночная цена	Оценки холмогорских приказчиков
1604/05	Рожь: 42	Рожь: 40–48
1608/09	Овес: 28	Овес: —
1609/10	Рожь: 36	Рожь: 60
1613/14	Рожь: 76	Рожь: 84
	Ячмень: 54	Ячмень: 60
1615/16	Рожь: 108	Рожь: 108–120
1617/18	Ячмень: 102	Ячмень: 80–120
1618/19	Рожь: 80	Рожь: 80–84

Источники: РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1. № 9. Л. 119; Оп. 5. № 482. Л. 11, 20 об.; № 487. Л. 11; № 489. Л. 22; Оп. 4. № 944. Л. 16; Оп. 7. № 1000; № 200.

Сравнение реальных цен холмогорского рынка с оценками приказчиков представлено в табл. 2. Только рыночная цена 1610 г. резко отличается от цены, указанной в табл. 1. Объяснение такой разнице найти пока не удается. Возможно, сделку осуществили вне рынка. В остальных случаях рыночные цены или совпадают с минимальными цифрами в оценках приказчиков, или близки им. Не вызывает сомнения, что представители Соловецкого монастыря, не будучи стесненными в средствах, имели возможность приобретать товары в тот момент, когда цена на рынке была наиболее низкой.

В монографии А. Г. Манькова наиболее поздние указания на цены в Холмогорах относятся к 1591–1597 гг. Там мы находим следующие определенные автором взвешенные средние арифметические значения: 1591 г.: рожь — 80 д., ячмень — 60 д.; 1592 г.: рожь — 72 д.; 1593 г.: рожь — 60 д., овес — 36 д.; 1594 г.: рожь — 44 д., овес — 22 д.; 1595 г.: овес — 24 д.; 1596 г.: рожь — 41 д., овес — 20 д.; 1597 г.: рожь — 58 д., овес — 25 д.²³ Между тем имеется возможность вычислить цены 1599 и 1600 гг. на основании опубликованных приходо-расходных книг Спасо-Прилуцкого монастыря, в которых указываются прибыль этой обители, полученная от перепродажи вологодских товаров на холмогорском рынке, и количество проданного хлеба. В 1599 г., по подсчетам автора этих строк, холмогорская цена ржи составляла 47–53 д., цена ячменя — 36 д., овса — 32 д., в 1600 г. цена ржи — 46 д., ячменя — 32 д.²⁴ Таким образом, уже в 1590-х гг. на холмогорском рынке была полностью преодолена хлебная дороговизна, порожденная общим хозяйственным кризисом 70–80-х гг. XVI в.

Катастрофические метеорологические явления 1601 и 1602 гг. обусловили почти полную потерю урожая, небывалый голод по всей стране. Однако баснословные цифры, характеризующие изменение уровня хлебных цен, которыми в большинстве исследований оперируют авторы с опорой преимущественно на гиперболизированные записки иностранцев, нуждаются в корректировке, привязке к каждому региону по отдельности и требуют учета существовавшей тогда региональной разницы в мерах сыпучих тел. Не касаясь ситуации в центре государства, отметим, что в Вологде цена ржи зимой 1601/02 г. (145 д.), по сравнению с вполне благополучным 1599/1600 г. (в среднем 42 д. за четверть или 38 д. по данным вологодской службы Соловецкого монастыря), подскочила менее, чем в четыре раза²⁵. Согласно приведенным выше цифрам, в Холмогорах цена ржи возросла максимум в 6,5 раз. Оценки ржи, сделанные соловецкими монахами летом 1602 г., не противоречат другим сведениям по Северу: осенью 1601 г. рожь в Соли Вычегодской покупали по 200 д., а летом 1602 г. на Ваге — по 320 д. за четверть²⁶.

Недоумение вызывает то снижение хлебных цен в Холмогорах к 1603 г., на которое указывает табл. 1. Ведь, как убеждают многочисленные источники, с осени 1602 г. голод по всей стране усилился. В частности, в Вологде, рынок которой питал Холмогоры, цена ржи в 1602 г. достигла 180 д. против 145 д. в году предыдущем²⁷. Остается предположить, что в трагической обстановке голода весной-летом 1603 г. соловецкие власти отказались от рыночной оцен-

ки хлеба, который отпускали в промыслы. Возможно, по сравнению с зимой, сказались и появившиеся перспективы будущего урожая.

В остальном, как представляется, табл. 1 основную тенденцию в движении хлебных цен отражает довольно адекватно, несмотря на все сделанные ранее оговорки, связанные с вторичным происхождением сводных источников и условным характером оценок холмогорских приказчиков.

Поднятие хлебных цен, начавшееся с 1611/12 г., было обусловлено опустошением сельскохозяйственных угодий, ставших театром военных действий в ходе гражданской войны, сокращением запашки, нарушением межрегиональных экономических связей. Разорение мятежными казаками Поморья и северных уездов Центра в 1613–1615 гг. привело к настоящему голоду²⁸.

Не произошло радикального улучшения ситуации и в первые годы после окончания Смуты. Новый скачок хлебных цен произошел в 1621 и 1622 гг. Летописные источники в эти годы не отметили сколько-нибудь заметных природных явлений, которые могли бы повлиять на недород хлеба, кроме высокого половодья в 1621 г.²⁹ Между тем документы Новгородской четверти отмечают в таких центрах Севера, как Каргополь и Хлынов, в 1620/21 г. сильный недобор кабацких сборов, мотивированный кабацкими головами «хлебной дороговью»³⁰. Особая «скудость хлебная» отмечена в Двинском уезде, где цена четверти ржи «в казенную меру» в этом году достигала рубля, а четверти овса — полтины, потому что «хлеб позяб, и купити хлеба было негде, а в Верховых городех воеводы хлеба в отвоз покупати не давали»³¹. Однако хлебные цены подскочили не только в Поморье. В Вологде в 1621 г., по сравнению с благополучным 1619 г., цены выросли примерно в 2,5 раза. Не многим лучше обстояло там дело и в 1622 г.³² Накопление данных о ценах на зерно во второй четверти XVII столетия, возможно, продемонстрирует дальнейший рост хлебных цен в связи с начавшимися поставками зерна в Западную Европу.

При рассмотрении особенностей движения хлебных цен в первые десятилетия XVII в. не следует упускать из виду, что весовая норма чеканки серебряной копейки снизилась с 0,68 г в царствование Бориса Годунова до 0,51 г в 1617 г. Происходило постепенное понижение веса копейки и в последующие годы: до 0,47 г к 1625 г.³³ Выпуск облегченных монет не мог не повлечь за собой инфляционные процессы, которые в первую очередь проявлялись в повышении цен на основной продукт потребления — хлеб.

Примечания

¹ Маньков А. Г. Цены и их движение в Русском государстве XVI века. М.; Л., 1951.

² Савич А. А. Соловецкая вотчина XV–XVII в.: (Опыт изучения хозяйства и социальных отношений на крайнем русском севере в древней Руси). Пермь, 1927. С. 155–157; Дмитриева З. В. Хлебный «бюджет» Кирилло-Белозерского монастыря в начале XVII в. // Монастыри и архиерейские дворы в документах XVI–XVIII веков. СПб., 2015. С. 9–39. (С.-Петербург. ин-т истории. Труды; Вып. 1 (17)); Лисейцев Д. В. Торговые люди Московской Руси в эпоху Смуты начала XVII в. // Торговля, купечество и таможенное дело в России в XVI–XIX вв.: Сб. материалов Третьей междунар. науч. конф. (г. Коломна, 24–26 сент. 2013 г.). Т. 1. Коломна, 2015. С. 28–35.

- ³ Маньков А. Г. Цены и их движение в Русском государстве XVI века. С. 27–28.
- ⁴ РГАДА. Ф. 1201. Оп. 7. № 200 (врем. номер). Л. 4.
- ⁵ Там же. Оп. 5. № 474; Оп. 4. № 939, 940.
- ⁶ Там же. Оп. 7. № 1000 (врем. номер); № 200 (врем. номер). Книги эти условно называем «Книги учета расходов на промыслы Соловецкого монастыря и полученных с них доходов». Подробнее о них см.: Французова Е. Б. Новый вид источников по социально-экономической истории России XVI–XVII вв. // Русь, Россия: Средневековье и Новое время. Вып. 5. Пятые чтения памяти академика РАН Л. В. Милова. М., 2017. С. 166–171.
- ⁷ Материал в сводных книгах располагался по каждому промыслу в отдельности и был соотнесен со временем пребывания в должности каждого из руководивших промыслом монахов. Поскольку приказчики в промыслах иногда служили по пять и более лет, хронологические рамки записей по разным усадьям не могли быть одинаковыми. Этим объясняется имеющийся в датировке сводных книг «зазор».
- ⁸ РГАДА. Ф. 1201. Оп. 7. № 200. Л. 234 об.–237; Оп. 4. № 940. Л. 16 об.
- ⁹ Там же. Оп. 5. № 474. Л. 6 об., 17, 15, 10 об., 9; Оп. 7. № 1000. Л. 60–61 об., 148 об.–150, 245–246, 108 об.–109, 85.
- ¹⁰ Там же. Оп. 7. № 200. Л. 31.
- ¹¹ Тем не менее нельзя исключить хронологическую путаницу, подчас встречающуюся в хозяйственной документации Соловецкого монастыря из-за того, что хозяйственный год в обители и ее службах заканчивался лишь с завершением навигации.
- ¹² РГАДА. Ф. 1201. Оп. 7. № 200. Л. 186 об.–187.
- ¹³ Там же. Оп. 5. № 486. Л. 2–2об.
- ¹⁴ Там же. Оп. 7. № 200. Л. 15 об., 16 об.–16-а.
- ¹⁵ Там же. Л. 346, 347 об.; Оп. 4. № 944. Л. 2, 16 об.
- ¹⁶ Там же. Оп. 7. № 200. Л. 17, 96 об., 98 об., 310 об., 383 об.–384, 423–423 об.
- ¹⁷ Там же. № 1000. Л. 29 об., 87, 100 об. 182 об.
- ¹⁸ Там же. № 200. Л. 186 об.
- ¹⁹ Там же. Л. 352, 389 об.
- ²⁰ Там же. Л. 151 об., 179.
- ²¹ Там же. Оп. 5. № 482. Л. 11, 20 об.; № 487. Л. 11; № 489. Л. 22; Оп. 4. № 944. Л. 16.
- ²² Там же. Оп. 1. № 9. Л. 119.
- ²³ Маньков А. Г. Цены и их движение в Русском государстве XVI века. Табл. 1. С. 109–111.
- ²⁴ Вотчинные хозяйственные книги XVI в.: Приходные, расходные и окладные книги Спасо-Прилуцкого монастыря, 1574–1600 гг. / Под ред. А. Г. Манькова. М.; Л., 1979. № 31. С. 235–237; № 32. С. 242–244.
- ²⁵ Савич А. А. Соловецкая вотчина XV–XVII веков. С. 155; Маньков А. Г. Цены и их движение в Русском государстве XVI века. С. 111.
- ²⁶ Народные движения в России в эпоху Смуты начала XVII века, 1601–1608: Сб. документов. М., 2003. № 3. С. 23; Корецкий В. И. Формирование крепостного права и первая Крестьянская война в России. М., 1975. С. 127.
- ²⁷ РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1. № 9. Л. 15.
- ²⁸ Станиславский А. Л. Гражданская война в России XVII в.: Казачество на переломе истории М., 1990. С. 103–152.
- ²⁹ Борисенков Е. П., Пасецкий В. М. Экстремальные природные явления в русских летописях XI–XVII вв. Л., 1983. С. 206.
- ³⁰ Приходо-расходные книги московских приказов 1619–1621 гг. / Сост. С. Б. Веселовский. М., 1983. С. 280, 299–300. Сердечно благодарю Л. А. Тимошину, обратившую мое внимание на это издание.
- ³¹ Там же. С. 254–255.
- ³² Савич А. А. Соловецкая вотчина XV–XVII веков. С. 155.
- ³³ Мельникова А. С. Русские монеты от Ивана Грозного до Петра Первого: Большая иллюстрированная энцикл. М., 2012. С. 198–242.