

ПОЗДНЕВИЗАНТИЙСКИЕ ЗАДАЧНИКИ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК (СООБЩЕНИЕ)

Поздневизантийские задачники еще не были предметом изучения советских историков¹. Из зарубежных ученых этой темой занимался только М. Бертеле². Австрийские исследователи Г. Хунгер и К. Фогель, издав задачники на греческом языке с параллельным немецким переводом, сопроводили их введением, краткими примечаниями и комментариями.

Анонимный византийский задачник XV в. содержит 100 задач и упражнений³. Задачник начала XIV в., также анонимный, насчитывает 119 задач и упражнений⁴. По мнению издателя, он являлся первым обширным собранием практических задач⁵.

В задачнике XV в. несколько раз упоминается единственный город Фессалоника, а турки называются завоевателями⁶. Следовательно, данный задачник мог появиться в Фессалонике в середине XV в.

При составлении задач авторы использовали материал из повседневной жизни города, поэтому задачники содержат обширные данные для характеристики византийского города XIV—XV вв.

Задачник XV в. свидетельствует о засилье итальянских купцов в Византии. В различных торговых сделках предпочтение отдавалось итальянским монетам. Задачник наряду с византийскими монетами упоминает флорины, преимущественно в задачах о торговле⁷, о прибыли в торговле⁸, о наследстве⁹. Задача 37 прямо указывает на обмен аспров на флорины, за один флорин дают меняле $53\frac{3}{8}$ аспра¹⁰. Однако задачник XIV в. иностранных монет не упоминает.

Задачники содержат сведения о ценах на различные виды материй. Кусок красного сукна скарлато в 42 локтя стоил 100 флоринов¹¹, один локоть скарлато — 150 аспров¹², кусок сукна принококий — 60 флоринов¹³, кусок пурпурного сукна кремecin — 96 флоринов¹⁴, один локоть фиолетового сукна пагонацо — 100 аспров¹⁵, 13 локтей шерстяной материи коммати — 125 аспров¹⁶. В задачах упомянуто несколько сортов шелка. Кусок шелка метаци стоил 72 флорина¹⁷, 7 локтей шелка хасдий — 15 флоринов¹⁸, 2 куска шёлка камуха — 40 флоринов¹⁹, один локоть шёлка камухадес — 50 аспров²⁰. Упоминается в задачах шерсть²¹ и шёлк²², которые измерялись в литрах. Можно предположить, что это полуфабрикаты для текстильного производства. Данные задачника XV в. о полуфабрикатах для текстильного производства свидетельствуют о продолжавшейся выделке шелковых и шерстяных тканей в XV в.

В задачниках фиксируются цены на различные продовольственные товары. В XIV в. килон зерна стоил 1 номисму 9 кератиев²³, $72\frac{2}{3}$ килонна ячменя — $13\frac{1}{5}$ номисмы²⁴. В XV в. килон зерна продавался за

13 аспров²⁵ и за 4½ аспра²⁶, килон муки из Фессалоники — за 40 аспров²⁷, а при подорожании — за 48 аспров²⁸. Фунт перца стоил 5 аспров²⁹, курица — 40 аспров³⁰, фунт мяса — один аспр³¹, 40 штук яиц — один аспр³², мёд — 143 аспра за кентинарий (=176 фунтов³³). Упоминается мёд в задачнике XIV в., но только как корм для пчёл³⁴.

В задачниках зафиксирована купля-продажа и других товаров: фунт напитка стоил 360 трахив³⁵, лошадь — ¾ номисмы³⁶, корабль — 100 номисм³⁷, фунт серебра — 5½ номисмы³⁸.

Основная тема задач — торговая деятельность, поэтому задачи упоминают поездки купцов³⁹, взимание пошлин за торговлю. Упоминается конкретная пошлина в 5%⁴⁰. Задачи 30, 31 свидетельствуют о сборе таможенной пошлины с продажи соли из Фессалоники⁴¹. Можно извлечь некоторые данные о прибылях в торговле. Уровень прибыли колеблется от 13%⁴² до 51,5%⁴³. В задаче 34 прибыль от 80 флоринов за 2 месяца составляла 28,7%⁴⁴, в другом случае — 37%⁴⁵.

Сравнительно много задач о торговых сообществах содержит задачник XV в.⁴⁶, что даёт основание говорить о наличии торговых компаний в Византии в XV в., занимавшихся мелкой внутренней оптовой и розничной торговлей⁴⁷. Оборот этих компаний невелик. Прибыль составляла от 14⅓%⁴⁸ до 120 флоринов⁴⁹. Об устройстве византийских компаний задачник не даёт систематического материала, но по имеющимся данным можно сделать некоторые выводы: во-первых, число компаньонов могло быть различным (от 3 до 14 контрагентов⁵⁰); во-вторых, задачник упоминает о разном времени вступления контрагентов в компанию⁵¹; в-третьих, при распределении прибыли и убытка учитывалось то, сколько денег вложил каждый⁵² и какое время капитал был в деле⁵³; в-четвёртых, существовал паевой взнос, дающий право на одну долю⁵⁴ или часть ее⁵⁵.

Задачник XIV в. упоминает ростовщические операции. 100 перперов отданы взаймы на год при условии, что перпер приносит в месяц ⅓ кератия⁵⁶, 357 ⅔ номисмы отданы взаймы на 4 года 8 месяцев при условии: 1 номисма приносит в месяц ⅘ кератия⁵⁷. Другими словами, чем дальше срок займа, тем выше ростовщический процент.

Отсутствие задач о ростовщичестве в задачнике XV в. косвенно свидетельствует о наличии более совершенных форм кредита.

В задачнике XIV в. наряду с качественными номисмами⁵⁸ встречаются недоброкачественные. Случается, что перпер составляет 21⅓ кератия⁵⁹, 18 кератив⁶⁰, а 30 кератив белого золота равны 16 кератиям чистого золота⁶¹. Недоброкачественные монеты имели хождение и специально обменивались⁶². Получали сплавы, смешивая золото с серебром⁶³, с серебром и медью⁶⁴, с серебром, оловом и медью⁶⁵.

Задачник XIV в. содержит сведения о системе водоснабжения. Большое количество задач о цистернах⁶⁶ говорит об их широком применении. Указаны размеры цистерн в футах: 5×3×2⁶⁷; 50×20×8⁶⁸. Цистерны наполнялись и опустошались с помощью труб. Упомянут источник в форме льва, у которого струйки воды били из глаз, рта и подошвы правой ноги⁶⁹.

В XV в. информация о цистернах сокращается. Автор задачника

XV в. сообщает большое количество различных данных о постройке пирогов⁷⁰. Речь идёт в данном случае о военных укреплениях, так как в одной из задач говорится о специальных отверстиях в башне⁷¹. Башни строились высотой от 8⁷² до 100 саженей⁷³. Толщина стен башен — 10—12 кирпичей⁷⁴. Башни были не только прямоугольные, так как заказчик имел возможность оговаривать форму башни⁷⁵. Материалом для строительства служили кирпич⁷⁶ и известь⁷⁷.

Приводятся данные о расходовании на постройку башни кирпича в количестве 300 тысяч штук⁷⁸. По данным задачи 87 мы произвели расчёт расхода кирпича на башню высотой в 24 сажени и получили 1 105 920 штук кирпича⁷⁹. Эта башня не самая большая. Мы можем предполагать, что в городе было налажено производство кирпича и извести в больших масштабах.

Представляют интерес сообщения о строительстве домов⁸⁰. Строительство велось мастером или несколькими мастерами, иногда мастером с учениками. Строительство осуществлялось во всех случаях по взаимному соглашению. Соглашение излагало условия оплаты⁸¹, сроки выполнения работ⁸², правда, последнее не всегда⁸³. В задаче 73 о поденной оплате срок найма умалчивается. В одном случае мастер подряжается построить дом за 1000 аспров в течение 50 дней⁸⁴, в другом — изготовить цистерну за 100 номисм⁸⁵.

Существовали соглашения о найме и в сфере торговли. Бедняк получил от богатого человека лавку и деньги, чтобы заниматься торговлей за поденную плату⁸⁶.

Иногда оплата производилась натурой. В качестве заработка за один год работник получил фунт серебра, за 7 лет службы — 3 серебряных кувшина⁸⁷, другому плата за месяц составляла 17 трикефалиев и золотое кольцо⁸⁸.

Рассмотрев порядок найма на работу, можно прийти к следующему выводу. Наем производится: 1) на определенный срок или для выполнения поденной работы (*locatio — conductio operagum*); 2) для выполнения определенной работы в законченном виде (*locatio — conductio operis*)⁸⁹.

Задачники содержат некоторые сведения о наследстве. Наследство распределялось по завещанию. В одном случае предлагается раздел наследства по справедливости⁹⁰.

В задачниках упомянуты корабли, имевшие 3⁹¹, 5 парусов⁹² и скорость от 6 до 12 миль. Галеры развивали скорость от 6 до 10 миль⁹³.

Известный интерес могут представить следующие данные.

Расстояние между городами 240 миль⁹⁴ и 105 миль⁹⁵.

Девятая часть клада, найденного пятью мужчинами, отдана храму. Остальное они поделили поровну⁹⁶. Двое других мужчин ни с кем не делились номисмами, найденными в кошельке⁹⁷.

Убежавший раб преследуется своим господином⁹⁸. 100 конников остановились на отдых у яблони⁹⁹. Любили византийцы острые приправы, как уксус и рыбный соус, и хранили их в кувшинах¹⁰⁰, а вино — в бочках¹⁰¹. Освещение производилось гирляндами из ламп, заправленных маслом¹⁰². Охотились византийцы на птиц с по-

мощью лука со стрелами¹⁰³. В случае обиды обращались к судье¹⁰⁴. Четырём стратиотам было пожаловано императором владение с доходом в 600 номисм, причём через некоторое время из этого пожалования было выделено владение ещё одному стратиоту¹⁰⁵.

Рассмотрев материалы византийских практических задачников XIV—XV вв., можно прийти к выводам, что данные задачников подтверждают засилье итальянских купцов в византийских городах. Задачники дают некоторое представление о торговых пошлинах, прибылях и убытках, а также основание говорить о наличии торговых компаний в Византии. Задачники содержат разнообразный материал о цистернах, о строительстве домов и башен. Данные задачника XV в. о строительстве крепостных укреплений свидетельствуют об ухудшении внешнеполитического положения Византии в XV в.

Задачник XIV в. содержит задачи о сплавах и качестве благородных металлов. Перечисляются виды тканей, продукты питания и цены на них. По содержанию задач можно судить о порядке найма на работу. В задачниках имеется материал о состоянии ремесла в Византии.

Итак, задачники представляют значительный интерес как исторический источник. Однако это не активый материал, доверять им всецело нельзя. Важно сравнить данные задачников и других источников, чтобы понять, насколько исторически правдивыми являются приведённые данные. Мы не ставили целью выявить со всей полнотой фактические сведения исследуемых источников; эта задача может быть выполнена при тщательном изучении каждой из сторон византийской действительности, нашедшей отражение в задачниках.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Можно указать только обстоятельную аннотацию А. П. Каждана на издание "H. Hunger und K. Vogel. Ein byzantinisches Rechenbuch des 15. Jahrhunderts". (BB, m. 26, 1965, стр. 281—282).

² M. Bertele. Appunto sulle monete del Rechenbuch edito da Hunger — Vogel. BZ, Bd. 56, 1963.

³ H. Hunger und K. Vogel. Ein byzantinisches Rechenbuch des 15. Jahrhunderts. Wien, 1963 (далее — BЗ XV).

⁴ K. Vogel. Ein byzantinisches Rechenbuch des frühen 14. Jahrhunderts Graz — Wien — Köln, 1968 (далее — BЗ XIV).

⁵ K. Vogel, Op. cit., S. 1.

⁶ BЗ XV, № 5.2; BЗ XV, № 30.1; BЗ XV, № 31.1; BЗ XV, № 36.1.

⁷ BЗ XV, № 1, 2, 7, 8, 9, 10, 18, 33, 34, 40, 41, 61, 63, 69, 70, 72, 84.

⁸ BЗ XV, № 3.1, № 4.1.

⁹ BЗ XV, № 45.1, № 85.4.

¹⁰ BЗ XV, № 37.1—2.

¹¹ BЗ XV, № 69.1.

¹² BЗ XV, № 67.2.

¹³ BЗ XV, № 9.1.

¹⁴ BЗ XV, № 9.4.

¹⁵ BЗ XV, № 67.3.

¹⁶ BЗ XV, № 68.2.

¹⁷ BЗ XV, № 9.3.

¹⁸ BЗ XV, № 1.2.

¹⁹ BЗ XV, № 18.1.

²⁰ BЗ XV, № 67.4.

- 21 ВЗ XV, № 67. 2.
- 22 ВЗ XV, № 29. 1.
- 23 ВЗ XIV, № 54. 1.
- 24 ВЗ XIV, № 108. 1.
- 25 ВЗ XV, № 48. 1.
- 26 ВЗ XV, № 49. 1.
- 27 ВЗ XV, № 5. 2.
- 28 ВЗ XV, № 5. 4.
- 29 ВЗ XV, № 64. 1—2.
- 30 ВЗ XV, № 43. 1.
- 31 ВЗ XV, № 57. 1.
- 32 ВЗ XV, № 43. 1—2.
- 33 ВЗ XV, № 35. 1.
- 34 ВЗ XIV, № 86. 1.
- 35 ВЗ XIV, № 85. 2.
- 36 ВЗ XIV, № 31. 2.
- 37 ВЗ XIV, № 7. 1.
- 38 ВЗ XIV, № 79. 1.
- 39 ВЗ XIV, № 54; ВЗ XV, № 28, № 70.
- 40 ВЗ XV, № 32. 1.
- 41 ВЗ XV, № 30. 1—2; № 31. 1.
- 42 ВЗ XIV, № 20. 1—2.
- 43 ВЗ XIV, № 54. Товар перепродан в другой стране.
- 44 ВЗ XV, № 34. 1.
- 45 ВЗ XV, № 7. 1—2.
- 46 ВЗ XV, № 7, 8, 9, 10, 24, 40, 41, 61, 63.
- 47 Из такого количества задач ни одна не говорит о поездках и торговле компаньонов за границей.
- 48 ВЗ XV, № 8. 3—4.
- 49 ВЗ XV, № 9. 5—6.
- 50 ВЗ XV, № 7, 8, 9, 10, 41, 61, 63 (объединились по три человека); № 40 (7 человек); № 24 (14 человек).
- 51 ВЗ XV, № 9. 1, 2, 5.
- 52 Распределение прибыли соответственно вложенному упоминают задачи № 7, 8, 63.
- 53 Иначе чем объяснить распределение прибыли в задаче № 61: тот, кто вложил 15 флоринов, получает прибыли 1 флорин на каждые $6\frac{2}{3}$ флорина; другой вложил 21 флорин, а прибыль — 1 флорин на каждые $7\frac{1}{2}$ флорина; третий вложил 17 флоринов, его прибыль — 1 флорин на каждые $7\frac{1}{2}$ флорина.
- 54 ВЗ XV, № 24 (прибыль получили 14 компаньонов сообща, а распределили так: 10 компаньонов — по всей доле, а четверо соответственно $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$).
- 55 Паевой взнос мог быть неполным, отсюда и получение прибыли составляет часть доли.
- 56 ВЗ XIV, № 53 (ростовщик получит обратно 110 перперов).
- 57 ВЗ XIV, № 103.
- 58 Номисма чистого золота равнялась 24 кератиям.
- 59 ВЗ XIV, № 1.
- 60 ВЗ XIV, № 75, 76.
- 61 ВЗ XIV, № 77.
- 62 ВЗ XIV, № 21. Курс перпера равен 7 аргириям, в другом случае — 9.
- 63 ВЗ XIV, № 78.
- 64 ВЗ XIV, № 6.
- 65 ВЗ XIV, № 5.
- 66 ВЗ XIV, № 22, 64, 67, 68, 69, 70, 96, 97, 98, 99, 116, 117.
- 67 ВЗ XIV, № 96.
- 68 ВЗ XIV, № 117.
- 69 ВЗ XIV, № 65.
- 70 ВЗ XV, № 17, 62, 65, 77, 87, 88, 89.
- 71 ВЗ XV, № 77. 2—3.
- 72 ВЗ XV, № 62. 1.

- ⁷³ ВЗ XV, № 77. 1, № 89. 1.
⁷⁴ ВЗ XV, № 87. 3, № 88. 2.
⁷⁵ ВЗ XV, № 88. 2—3., № 87. 2.
⁷⁶ ВЗ XV, № 87. 1, № 88. 1.
⁷⁷ ВЗ XV, № 87. 1.
⁷⁸ ВЗ XV, № 88. 1.
⁷⁹ В других задачах высота пиргов достигает 100 сажений, следовательно, кирпич ча израсходовано еще больше.
⁸⁰ ВЗ XV, № 6, 59, 73, 74, 76.
⁸¹ ВЗ XV, № 73, 74.
⁸² ВЗ XV, № 74.
⁸³ ВЗ XV, № 73.
⁸⁴ ВЗ XV, № 74. 2.
⁸⁵ ВЗ XIV, № 22.
⁸⁶ ВЗ XV, № 26. 1.
⁸⁷ ВЗ XIV, № 93. 1—2.
⁸⁸ ВЗ XIV, № 95. 1.
⁸⁹ М. Я. Сю з ю м о в. О наемном труде в Византии.— «Учен. зап. УрГУ», вып. 25, 1958, стр. 152.
⁹⁰ ВЗ XV, № 85.
⁹¹ ВЗ XV, № 47. 1, № 79. 1, № 80. 1—2.
⁹² ВЗ XIV, № 25. 1. Особо упомянут один большой парус.
⁹³ ВЗ XV, № 78. 1.
⁹⁴ ВЗ XIV, № 94.
⁹⁵ ВЗ XIV, № 105.
⁹⁶ ВЗ XIV, № 49.
⁹⁷ ВЗ XIV, № 61.
⁹⁸ ВЗ XIV, № 87.
⁹⁹ ВЗ XIV, № 89.
¹⁰⁰ ВЗ XIV, № 111.
¹⁰¹ ВЗ XIV, № 11.
¹⁰² ВЗ XV, № 83. 1.
¹⁰³ ВЗ XIV, № 37 (только в первом ряду гирлянды — 30 ламп).
¹⁰⁴ ВЗ XIV, № 90.
¹⁰⁵ ВЗ XV, № 86.
¹⁰⁶ ВЗ XIV, № 32.