

Объяснение оригинальной трактовки "качеств"
хронократоров в древнерусском астрологическом
тексте XV в.

В полууставном сборнике XV в. из библиотеки Кирилло-Белозерского монастыря (ГПБ. Кир.-Бел.собр. № 22/ I099) содержится статья "Часы на семь дни. добры и средни и злы". Сборник, в котором находится статья, переписан известным древнерусским книжником Ефросином, относится к периоду I450-I470 годов¹. Ефросин был математически грамотным человеком, о чем говорит вышедшая из под его пера обработка "семи тысячников", требовавших знаний в области календаря и развитой вычислительной культуры².

Впервые рассматриваемая статья была опубликована Н.С.Тихонравовым, его публикация воспроизведена (с раскрытием титла) Цв.Кристановым и Ив.Дуйчевым³. Ни Н.С.Тихонравов, ни болгарские авторы не касались существа памятника, если не считать косвенной оценки, выразившейся в помещении его последними в раздел "Астрологические тексты о добрых и плохих днях и часах.

Начинается произведение так: "В нед [еле] (воскресенье - Р.С.) час \tilde{A} (1-й) добр, час \tilde{B} (2-й) добр, час \tilde{C} (3-й) зол, час \tilde{D} (4-й) [с] редни, час \tilde{E} (5-й) добр, час \tilde{F} (6-й) зол, час \tilde{G} (7-й) средни, час \tilde{H} (8-й) добр...".

¹ Коган М.Д., Поньрко Н.В., Рождественская М.В. Описание сборников XV в. // ТОДРЛ. Т.35. С.7.

² Тулиров А.А. О датировке и месте создания календарно-математических текстов - "семи тысячников" // Естественнаучные представления Древней Руси. - М.: Наука, 1988. С.31.

³ Тихонравов Н. Памятники отреченной русской литературы. Т.П. М., 1863. С.382-384; Кристанов Цв., Дуйчев Ив. Естествознание в средновековна България. София: Изд. БАН, 1954. С.502-505.

Последовательно характеристика воскресных суток доводится до 24-го часа. Затем характеризуются суточные часы понедельника, вторника, среды, четверга, пятницы и субботы, т.е. полностью часы всех суток недели. Содержание документа можно передать в виде таблицы с заменой словесных характеристик первыми буквами соответствующих слов: д - "добр", з - "зол", с - "средний" (см. табл. I).

Рассматриваемый документ связан с древнеавилонскими представлениями астрологов о хронократорах: семи светилах - "руководителях", "владках" или "покровителях" суток и суточных часов. По этим представлениям, хронократором воскресенья было Солнце, понедельника - Луна, вторника - Марс, среды - Меркурий, четверга - Юпитер, пятницы - Венера, субботы - Сатурн. Суточные часы "управлялись" теми же светилами в порядке их удаления от Земли. Наиболее удаленный - Сатурн, хронократор субботы - был "покровителем" и первого часа субботы. Следующий по удаленности - Юпитер - был хронократором второго часа субботы. Третий по удаленности от Земли, как считали древние наблюдатели, ~~Марс~~ "управлял" третьим часом субботы. Четвертое светило - Солнце - "управляло" 4-м часом субботы. Пятая по удаленности от Земли - Венера - "управляла" 5-м часом субботы. Шестой - Меркурий - "управлял" 6-м часом субботы. Седьмая по удаленности от Земли, но первая по близости - Луна - "управляла" седьмым часом субботы. Затем цикл повторялся. Сатурн, кроме 1-го часа, "управлял" также 8-м, 15-м и 22-м часами субботы. Юпитер, кроме 2-го часа, "управлял" также 9-м, 16-м и 23-м часами субботы. Марс, кроме 3-го часа, "управлял" также 10-м, 17-м и 24-м часами субботы. Солнце, кроме 4-го часа, "управляло" также 11-м и 18-м часами субботы, а также

25-м часом, который являлся I-м часом следующих суток - воскресенья. Выше говорилось, что Солнце - хронократор воскресенья, но без расчетного обоснования этого. Теперь понятно, почему Солнце "покровитель" воскресенья. Это получается автоматически, если исходить из предпосылки, что за основу счета берется принцип удаленности семи светил от Земли, а в качестве хронократора субботы принимается наиболее удаленная планета - Сатурн. Тогда при "прокатке" планетарного цикла по суточным часам хронократорами 25-го часа, т.е. первого часа следующих суток, а с ним и "руководителями" дней недели последовательно будут: "покровителем" воскресенья - Солнце, понедельника - Луна и т.д. Эта числовая магия была придумана, как считают историки науки, древними вавилонянами ¹.

Через греков и римлян она получила распространение в христианских странах, но была известна и на мусульманском Востоке. Чтобы убедиться в этом, дадим слово Бируни (973-1048): "Какое разделение дней по планетам? Первый час первого дня, то есть воскресенья, относится к светилу, являющемуся причиной дня и ночи, то есть к Солнцу. Второй час относится к планете, которая следует за ним по порядку сверху вниз, то есть к Венере, третий час - Меркурию, четвертый - к Луне, пятый - к Сатурну, шестой - к Юпитеру, седьмой - к Марсу, восьмой - снова к Солнцу и в этом порядке до второго дня, то есть до понедельника, первый час которого относится к Луне, второй к Сатурну, и по этому образцу до следующего воскресенья, первый час которого снова относится к Солнцу. Так определя-

¹ Климшин И.А. Календарь и хронология. 2-е изд. М.: Наука, 1985. С.41.

ются владыки часов каждого дня, являющиеся светилами, к которым относятся эти часы, и владыки дней - владыки их первых часов" ¹.

Обозначая светила первой или двумя первыми буквами: Солнце - со, Луна - л, Марс - ма, Меркурий - ме, Юпитер - ю, Венера - в, Сатурн - са, составим таблицу хронократоров суточных часов дней недели (см. табл2).

Сопоставим между собой таблицы 1 и 2. Первая будет таблицей "качеств" хронократоров - светил при условии выполнения ^{двух}

условий. Во-первых, должны совпадать характеристики семи идущих подряд светил, взятых в любом месте таблиц. Во-вторых, эти характеристики должны соответствовать принятым в астрологической литературе. Первое условие выполняется. Чтобы убедиться в этом, возьмем в качестве базовых характеристик светил "руководящих" первыми семью часами воскресенья. Соответствующие хронократоры в табл.2 (первые семь значений 1-й строки) идут в такой последовательности: со - Солнце, в - Венера, ме - Меркурий, л - Луна, са - Сатурн, ю - Юпитер, ма - Марс. "Качества" на таком же месте табл. 1 (первые семь значений 1-й строки) так характеризуют эти светила: Солнце - д (оброе), Венера - д (обрая), Меркурий - з (лой), Луна - с (средняя), Сатурн - д (обрый), Юпитер - з (лой), Марс - с (редний). Для выполнения первого условия необходимо, чтобы семь любых, идущих подряд светил табл.2, имели "качества" базовых характеристик. Например, хронократором дней недели (первые знаки первого вертикального ряда табл.2) будут иметь следующие характеристики (первые знаки первого вертикального ряда табл.1): воскресенье - Солнце - д (оброе), понедельник - Луна - с (средняя), вторник - Марс - с (редний), среда - Меркурий - з (лой), четверг - Эпи-

¹ Абу Рейхан Бируни. Избранные произведения. Т. VI. - Ташкент: Фан, 1975. С.182.

Таблица 2

дни	часы																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
воскресенье	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ
понедельник	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю
вторник	МА	СО	В	М	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В
среда	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА
четверг	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО
пятница	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л
суббота	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА	СО	В	МБ	Л	СА	Ю	МА

тер - з (лой), пятница - Венера - д (обрая), суббота - Сатурн - д (обрый). Характеристики "качеств" светил совпадают. Этот вывод справедлив для любого ряда последовательных значений, взятых в любом месте табл.2, и сопоставленных с точно таким же участком табл.1. Таким образом, первое условие выполняется.

Второе условие не выполняется. "Качества" хронократоров, которые получаются при сопоставлении таблиц 1 и 2, не совпадают с каноническими характеристиками, принятыми в астрологии. Наиболее раннее описание "качеств" семи светил известно по труду Птолемея (ок. 87-165 гг.), где приводятся следующие характеристики: Юпитер, Венера и Луна - добрые ("благотворные"), Сатурн и Марс - злые ("неблаготворные"); Солнце и Меркурий - средние¹. Бируни указывает те же "качества" семи светил, но сообщает, что у индийцев существует еще иная шкала оценки: Юпитер и Венера - добрые ("всегда благоприятные"); Сатурн и Солнце - злые ("всегда зловещие"); Меркурий и Луна - средние².

Характеристики светил в рассматриваемом древнерусском тексте отличаются как от птолемеевской, так и от индийской трактовки. Однако есть памятник, с которым существует заметное сходство в оценке хронократоров. Это древнерусская рукопись "Псалтырь с воследованием" кон.ХУ - нач. ХУІ в. (ОР ГБЛ. ф.354. № 14). На последнем листе рукописи приводится комплекс таблиц, озаглавленный "По сему часу разумети дневные и ночные". В составе комплекса имеется таблица, характеризующая следующим образом

¹ Лемани [А.] Иллюстрированная история суеверий и волшебства от древности до наших дней. - М., 1901. С.161,162.

² Абу Рейхан Бируни. Избранные произведения. Т.УІ. Ташкент: Фан, 1975. С.180.

"качества" хронократоров: Сатурн - д (обр), Юпитер - с (средний), Марс - з (ол), Солнце - д (обро) , Венера - д (обра), Меркурий - з (ол), Луна - с (редняя). Сравнивая характеристики светил (птолемеевскую, индийскую и двух русских) (см. табл. 3) заключаем, что птолемеевская и индийская оценки совпадают в пяти случаях из семи: для Марса, Меркурия, Юпитера, Венеры и Сатурна. "Качества" хронократоров в русских рукописях также совпадают в 5-ти случаях из 7-ми, но для другого набора светил: Солнца, Луны, Меркурия, Венеры и Сатурна. Причем, несовпадающие характеристики Марса и Юпитера связаны инверсионно, что нельзя сказать о несовпадающих оценках "качеств" Солнца и Луны у Птолемея и индийцев. Качество несовпадений иное: у Птолемея и индийцев разница могла быть обусловлена принципиальными мотивами, а в русских списках - случайной ^{инверсией} (перестановкой) знаков. Между четырьмя трактовками имеется всего одно общее совпадение: характеристика Венеры как доброго светила.

Таблица 3

	!Солнце!	!Луна!	!Марс!	!Меркурий!	!Юпитер!	!Венера!	!Сатурн!
Птолемей	с	д	з	с	д	д	з
Индийцы	з	с	з	с	д	д	з
Ефросин(?)	д	с	с	з	з	д	д
"Псалтырь с восследованием"	д	с	з	з	с	д	д

Отличная от птолемеевской характеристика индейцами обусловлена пониманием астрологической "природы" светил, как ее характеризует Бируни: "Сатурн и Марс - зловещие всегда, Сатурн боль-

ше, Марс меньше. Юпитер и Венера - благоприятные всегда, Юпитер больше, Венера меньше... Солнце бывает благоприятным, когда оно в аспекте и далеко, и зловещим, когда оно в соединении и близко. Меркурий также может быть зловещим и благоприятным... Луна по природе благоприятна, но ее положение по отношению к другим светилам быстро меняется вследствие ее движения"¹. По мнению индейцев, Солнце всегда зловеще, наряду с Сатурном и Марсом. "Зловещесть" Солнца не отрицается и Бируни, выступающего последователем Птолемея; только она проявляется в особом положении Солнца по отношению к другому светилу: они должны находиться на одной линии, проходящей через Землю. Луна, по словам Бируни, по своей природе благоприятна, но может приобретать и другие качества, т.е. отличается неопределенностью "поведения". Это согласуется с ее оценкой индийцами, как благоприятной или неблагоприятной в зависимости от положения на небосводе. Таким образом, характеристика индийцами Солнца и Луны не противоречит птолемеевской, но отражает не основное "качество" светил, а дополнительное, обусловленное их особым расположением по отношению к другим светилам.

Как птолемеевская традиция, сторонником которой выступает Бируни, так и индийцы выделяют светила, которые не меняют своих "качеств". Это Сатурн и Марс как всегда злые, и Юпитер и Венера как всегда добрые. Нарушение этого канона можно рассматривать как астрологическое "инакомыслие", каковым отличаются обе древнерусские характеристики хронократоров. Особенно в них примечательной является оценка зловещего Сатурна

¹

Абу Рейхан Бируни. Избранные произведения. Т.УІ. С.179-180.

как доброго светила (см. табл.3).

Чем обусловлено астрологическое "инакомыслие" древнерусских текстов? Не претендуя на окончательное решение вопроса, рассмотрим ситуацию, при которой в процессе расчета "качеств" хронократоров суточных часов могла появиться оригинальная характеристика сами светил, отличная от птолемеевской.

Перед Ефросином, если он был автором соответствующих расчетов, стояла примерно такая же задача, как при составлении табл.1. Надо было семь знаков (с, д, с, д, з, д, з), характеризующих "качества" Солнца, Венеры, Меркурия, Луны, Сатурна, Юпитера и Марса последовательно откладывать в горизонтальных рядах (для 24 часов), начиная с воскресенья. Получится каноническая (птолемеевская) таблица "качеств" хронократоров суточных часов для дней недели (см. табл.4).

Располагая такой таблицей, Ефросин или кто-то другой мог приступить к расписанию "часов на семь дней: добрых и средних и злых". В соответствии с началом сохранившейся статьи XУ в. он написал бы: "В неделе час 1-й средний, час 2-й добр, час 3-й средний, час 4-й добр, час 5-й зол, час 6-й добр, час 7-й зол, час 8-й средний..." (см. первые восемь знаков верхнего горизонтального ряда табл.4). Такой текст соответствовал бы птолемеевской традиции, но коренным образом отличался от представленного в рассматриваемой древнерусской рукописи.

При составлении табл.4, за основу положен цикл светил по их удаленности от Земли, как того требует древневавилонская астрологическая традиция. Но существует еще один цикл светил - по дням недели, их "качества" образуют такую последовательность: с, д, з, с, д, д, з. Ефросин мог спутать циклы, вместо первого употребить второй. Действительно, как

Таблица 4

дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
воскресенье	с	д	с	д	з	д	з	с	д	с	д	з	д	з	о	д	с	д	з	д	з	о	д	с
понедельник	д	з	д	з	с	д	о	д	з	д	з	с	д	о	д	з	д	з	о	д	н	с	д	з
вторник	з	с	д	с	д	з	д	з	с	д	с	д	з	д	з	о	д	с	д	з	д	з	с	д
среда	с	д	з	д	з	с	д	с	д	з	д	з	о	д	с	д	з	д	з	с	д	с	д	з
четверг	д	з	о	д	с	д	з	д	з	о	д	с	д	з	д	з	о	д	с	д	з	д	з	о
пятница	д	с	д	з	д	з	с	д	с	д	з	д	з	о	д	с	д	з	д	з	с	д	с	д
суббота	з	д	з	о	д	о	д	з	д	з	с	д	с	д	з	д	з	о	д	с	д	з	д	з

видно из табл. I, ряд понедельника начинается этими семью значениями, которые далее "прогоняются" по всей таблице. При этом воскресные значения ее будут замыкать (см. табл. 5).

Почему за начало отсчета взят понедельник, а не воскресенье? Древнерусские наименования дней недели структурно обуславливают такой счет. То, что понедельник должен идти на первом месте, обуславливается названием следующего за ним вторника, а также четвергом и пятницей, идущими соответственно на 4-м и 5-м местах (см. табл. 5). Суббота и воскресенье ("неделя") не содержат в своих названиях характеристик порядка следования. Ее содержит название понедельника, как следующего после воскресенья, по древнерусски "неделя", отсюда — понедельник. Однако и при счете дней, когда воскресенье идет на седьмом месте, понедельник следующей недели идет за воскресеньем. Поэтому название "понедельник" не противоречит недельному счету дней с воскресеньем на седьмом месте. Явный след недельного счета с воскресенья, как будто бы, отражает среда, как название дня, находящегося точно посередине недели — на 4-м месте, начиная с воскресенья. Но и здесь нет окончательной ясности, т.к. серединой недели можно считать три центральных дня, а они как раз начинаются со среды при недельном счете с понедельника. Возможно, древняя народная привычка вести счет с понедельника (а не с воскресенья) отражается в современной традиции счета дней недели с понедельника: например, в расписаниях Аэрофлота дни недели передаются цифрами: 1 — понедельник, 2 — вторник, ... 7 — воскресенье.

Ефросин или кто-то другой мог исходить из представления, что первым днем недели является понедельник и отсчет "качеств" хронократоров, поэтому начал с этого дня, как в табл. 5. Таб-

лица 5 - это модель расчетов, лежащих в основе статьи "Часы на семь дней...". При ее окончательном оформлении, на первое место было переставлено воскресенье, как того требовала византийская традиция. Текст поэтому стал начинаться словами: "В неделе час I-й добр, час 2-й добр, час третий - зол" и т.д. - в соответствии с последним рядом значений табл.5 (для воскресенья). В окончательном виде статья "Часы на семь дн-и..." моделируется табл.1, которая отличается от табл.5 только тем, что воскресенный ряд суточных "качеств" хронократоров перенесен с последнего места на первое.

Таким образом мог появиться оригинальный ряд "качеств" хронократоров дней недели: Солнце (воскресенье) - доброе, Луна (понедельник) - средняя, Марс (вторник) - средний, Меркурий (среда) - злой, Юпитер (четверг) - злой, Венера (пятница) - добрая, Сатурн (суббота) - добрый. Глубокой традиции, как например, птолемеевская, этот набор значений не имел. Поэтому при его воспроизведении могли возникать "осечки" в виде перестановки местами символических обозначений "качеств" светил. Так, в упомянутой таблице в рукописи "Псалтырь с воследованием" кон. ХУ - нач. ХУІ вв. Марс имеет характеристику ^{Злосте}, а Юпитер - ^{среднее} светила (в статье "Часы на семь дн-и..." наоборот). Марс и Юпитер расположены в таблице по соседству, после Сатурна, т.е. в порядке удаленности от Земли. Не исключено, что перестановка "качеств" хронократоров здесь появилась в результате случайной оплошности писца при копировании памятника.

Предложенное объяснение оригинальных характеристик хронократоров в древнерусских текстах предполагает недостаточно уверенное владение календарно-астрологическими знаниями их составителями. Во 2-й половине ХУ в. на Руси интерес к астрологии

не поддерживался и не развивался представлениями западноевропейской науки, как это стало в XVI—XVII вв., когда у российских государей появились придворные астрологи¹. В более ранний период астрология на Руси могла пробавляться деятельностью домопощенных мудрецов типа Ефросина. Поэтому нет ничего удивительного, что при этом могли произойти те особенности в расчетах, которые обуславливались недостаточно глубоким знанием элементов астрологии, что и породило оригинальные характеристики хронкраторов. Если справедлива предложенная трактовка рассматриваемого астрологического текста XV в., несмотря на его отклонение от птолемеевской традиции, он должен рассматриваться как важное явление древнерусской культуры. Среди астрологических произведений русской письменной традиции большинство составляют безымянные переводы и переработки. Ряд астрологических произведений атрибутируется придворному астрологу и врачу Николаю Булеву (I-я половина XVI в.). Недавно введено в древнерусскую науку новое имя — Иван Рыков, составлявший календарно-астрологические компиляции в конце XVI в.². Сохранились небольшие трактаты по медицинской астрологии придворных врачей 3-й четверти XVII в. — Льва Личюфинуса Богдановича и Самуила Коллинса³. Известны два прогностических письма Андреаса Энгельгардта, написанных по запросу царя Алексея Михайловича⁴. Теперь к этим данным прибавля-

¹ Симонов Р.А. Российские придворные "математики" XVI—XVII вв. Вопросы истории. 1986. № 1. С.76—84.

² Турилов А.А., Чернецов А.В. Новое имя в истории русской культуры. — Природа. 1985. № 9. С.88—97.

³ Богданов П.А. О рассуждении Самуила Коллинса // Естественнoнаучные представления Древней Руси. — М.: Наука, 1988. С.204—206.

⁴ Богданов А.П., Симонов Р.А. Прогностические письма доктора Андреаса Энгельгардта царю Алексею Михайловичу; Там же. С.197—204.

ется результат русских оригинальных расчетов в области астро-
логии, полученных в XV в. и, возможно, принадлежащих Ефросину.

Судя по комплексу таблиц в "Псалтыри с восславлением"
конца XV - нач. XVI вв., оригинальная версия "качеств" хроно-
краторов получила известность в просвещенных русских кругах.
Комплекс является астрологическим "вечным календарем" для оп-
ределения хронократоров дневных и отдельно ночных часов любой
даты юлианского летосчисления. Такой календарь мог появиться
в результате серьезной творческой календарно-математической ра-
боты на уровне передовых знаний европейской науки XV в. Вместе
с тем ничто не противоречило в нем расчетно-календарной тради-
ции, существовавшей на Руси с XII-XIII вв. Новым было использо-
вание идеи хронократоров, каковая "уводила" поиски источника за
русские пределы. Теперь, на основе проведенного анализа статьи
"Часы на семь дней..." можно заключить, что астрологический
"вечный календарь" в списке конца XV - нач. XVI в. ^{разработан} ~~был~~ ^{на Руси,}
т.к. в нем используется оригинальная шкала "качеств" хронокра-
торов, близкая к возникшей здесь же во 2-й половине XV в. Вместе
оба памятника - рассматриваемая статья и астрологический "веч-
ный календарь" - свидетельствуют о том, что на Руси в XV в.
произошел своеобразный "всплеск" творческой мысли в области
календарно-расчетной деятельности, обусловленный интересом к
астрологии.

По времени русская вычислительная астрология почти совпа-
дает с деятельностью "жидоствующих". Так сборник Ефросина
№ 22/1099, в котором содержится статья "Часы на семь дней" да-
тируется периодом 1450-1470 гг., а появление предполагаемого
родоначальника ереси Захарии Скары в Новгороде относится к

1471 г. Хронологическая близость наводит на мысль о возможности определенной роли ереси "жидовствующих" в возникновении вычислительной астрологии на Руси в XV в. Известен один деятель, творчество которого связано с вычислительной астрологией, — Ефросин. Поэтому интересен вопрос, как оставленное им книжное наследие согласуется с новгородско-московской ересью. Таким вопросом задавался и И.С.Лурье, а отвечал на него отрицательно: "Никаких черт "жидовства" не обнаруживаем мы и в других текстах ефросиновских сборников"¹.

По-видимому, в XV в. на Руси возникли два очага вычислительной астрологии. Один был связан с русской "народной" астрологией с ее добрыми и злыми днями (часами) и вычислительной календарной традицией, восходящей к XII в. (Кирик Новгородец). Второй обусловлен распространением ереси "жидовствующих" с элементами "научной" астрологии, включающей предвычисление астрономических явлений — определенных лунных фаз, солнечных и лунных затмений — по "Шестокрылу".

¹ Лурье И.С. Литературная и культурно-просветительная деятельность Ефросина в конце XV в. // ТОДРЛ. Т.ХУП. Л., 1961. С.146.