

988 - ГОД ХРИСТИАНИЗАЦИИ РУСИ В КАЛЕНДАРНОМ ОБРАЗЕ КРЕСТА У ИОНЫ ГОЛОВЕЦКОГО*

Иона Соловецкий (20.11.1561 — первая треть XVII в.) — древнерусский книжник, книгописное творческое наследие которого было известно давно, а имя установлено недавно благодаря историко-археографическим разысканиям Б.Н. Морозова (1, с. 89-92). Из автобиографии Ионы следует, что он был странствующим монахом, переходящим из монастыря в монастырь. Так, с 1587 по 1621 г. он посетил 22 обители. Поскольку многое свое он носил с собой в буквальном смысле, а книжную мудрость любил и ценил, то выработал особый мельчайший почерк, которым переписывал в тетради интересовавшие тексты, кроме того, уплотнял их путем сокращений. В его уникальной библиотеке представлены произведения по очень широкому кругу вопросов (2, с. 475-499). Значительное место в ней занимает календарная книжность. Изучая ее, А.А. Романова обнаружила неизвестную по другим источникам запись такого содержания:

«В лето 6796-е солнечного же 243-го лето 20-е, в руце же тогда лето 4-е, високосное, лунного же 258-го лето 13, и лето 7095 солнечного же 254-го лето 11 лето же в руце 6-е, лунного же кругу 374-го лето 8-е, индиктиона же 473-го** лето 15 миротворного же круга 14 лето 179. И паки лето 7394-е солнечного же 265-го лето 2-е в руце 2-е же лето лунного же 390-го лето 3-е».

Числа в подлиннике записаны в «буквенной» нумерации и переведены А.А. Романовой на современные цифры. По ее мнению, «можно предположить, исходя из даты составления сборника Ионы, что статья «В лето 6796-е...» была составлена около 7095 (1587) г.» (3, с. 189-190). Разбор вычислений записи в задачу А.А. Романовой не входил. Введение текста в научный оборот само по себе ценно, так как неизвестно, сколько бы еще лет он оставался недоступным ученым. Между тем, эта запись представляет большой научный интерес. Прежде чем перейти к арифметическому разбору, охарактеризую использующиеся в ней древнерусские календарные термины и понятия.

В рассматриваемой записи годы выражены в эре от «сотворения мира» (С.М.). Для перевода их в эру от «рождества Христова» (Р.Х.) вычитают чаще всего 5508, а также 5507 или 5509 — в зависимости от календарного стиля года. Для каждого из трех годов, указанных в тексте в эре от С.М., вычислены значения следующих календарных понятий: солнечного и лун-

* Статья написана при поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект 98-03-04205.

** А.А. Романова приводит число 973, очевидно, в результате близости начертаний "цы" (900) и "ука" (400); эта путаница могла возникнуть еще в конце XVI в.

ного «кругов» и вруцелета. Солнечным кругом называется год 28-летнего цикла. Лунным кругом — год 19-летнего цикла. В изучаемой записи только одно из этих понятий названо полностью: «лунного же кругу», в остальных случаях слово «круг» опущено. В тексте числовые данные о солнечных и лунных «кругах» получены как частные (с последующим прибавлением единицы) и остатки от деления указанных трех годовых дат в эре от С.М. соответственно на 28 и 19. Вруцелетом в данном тексте называются календарные конкуренты, применявшиеся для определения дня недели даты начала года. В древнерусской практике они сводились в таблицу из 28 значений, чаще всего, в виде «руки». В рассматриваемом тексте такая форма таблицы выражена словами: «в руце же тогда лето...», «лето же в руце...», «лето 2-е в руце». Их употребление свидетельствует о том, что к концу XVI в. еще не сложился самостоятельный термин «вруцелето». Есть в тексте понятие, которое употребляется до сих пор — «високосное [лето]», т.е. високосный год, число которого кратно 4. Старинным является термин «индиктион (в ряде памятников также употреблявшийся в форме «индикт»), обозначающий номер года в 15-летнем цикле. Соответствующие данные настоящего текста получены путем деления числа 7095 на 15 с получением частного (с последующим прибавлением единицы) и остатка. «Миротворным кругом» называется цикл в 532 года. Числовые данные рассматриваемой записи получены путем деления числа 7095 на 532 с выделением частного (с последующим прибавлением единицы) и остатка.

С учетом сделанных разъяснений упорядочим запись из Ионы Соловецкого по трем группам, соответствующим календарным числам для 6796, 7095 и 7394 г. (в адаптированном переводе на современный русский).

<p>В 6796 г. идет 20-й год 243-го солнечного круга, вруце-лето равно 4-м, год висо-косный, идет 13-й год 358 лунного круга</p>	<p>В 7095 г. идет 11-й год 254-го солнечного круга, вруце-лето равно 6-ти, идет 8-й год 374-го лунного круга, 15-й год 473-го индиктиона, 179-й год 14-го миротворного круга</p>	<p>В 7394 г. идет 2-й год 265-го солнечного круга, вруцелето равно 2-м, идет 3-й год 390-го лунного круга</p>
--	--	---

Случаен или нет образующийся крест в оформлении календарных данных записи? О намеренной задаче им крестообразности свидетельствует их симметричность. В средней части их больше, чем в крайних частях. Последние практически одинаковы по объему. Кроме того, количество лет, отделяющих крайние даты от центральной, одинаково. Но самое главное — разница лет между крайними датами, вычтенная из центральной, дает 988 год христианизации Руси. Действительно, $7394 - 6796 = 598$, $7095 - 598 = 6497$. Для перевода даты в эру от Р.Х. вычтем 5509, получим искомый

988-й год: $6497 - 5509 = 988$. Выше говорилось, что величина вычитаемого обусловлена календарным стилем года. В конце XVI в. был принят сентябрьский стиль, и число 5509 свидетельствует о том, что речь должна идти о сентябре-декабре 7095 (1586) г. (4, с. 31). Таким образом, раскрытие сокровенной сути исследуемой записи уточняет дату ее возникновения: она была создана в сентябре-декабре 1586 г.

Это был последний год «оседлого» пребывания Ионы в Соловецком монастыре, а с ноября 1586 г. начинается его кочевая жизнь. Уникальность записи, неизвестной, как установила А. А. Романова, по другим рукописям, может говорить о том, что расчеты выполнены самим Ионой Соловецким. А это дополняет уже известные о нем сведения, характеризуя его как специалиста в области календаря и счета.

Демонстрируемые записью знания сопоставимы с уровнем Кирика Новгородца, ученого XII в., написавшего в 1136 г. знаменитое календарно-арифметическое «Учение им же ведати человеку числа всех лет» (5, с. 174-191). Кирик рассчитал для 6644 (1136) г. числа солнечного и лунного «кругов», индикта (так он называл «индиктион») и великого круга (так он называл миротворный круг). Он не использовал понятие «вруцелето», которое появилось на Руси позже, не ранее XIV в., но знал високос. Объем календарных понятий «Учения» шире, чем в рассматриваемой записи, уровень расчетов примерно одинаков. Нельзя говорить о прямом влиянии трактата Кирика в данном случае, хотя списки «Учения» были известны в XVI-XVII вв. и даже получили отражение в книгописном творчестве Ионы (6, с. 363-369). Арифметическая «подача» материала о числах всех «кругов» у Кирика и тексте Ионы различна. Кирик находит для 6644 (1136) г. числа прошедших (совершившихся) «кругов» на момент расчетов и как бы приплюсовывает к ним годы текущих «кругов». Например, в современном переводе: «От Адама прошло 237 солнечных кругов, а последнего круга идет восьмой год» (7, с. 165). В тексте же Ионы принцип другой: указывается следующий за совершившимся «круг» и текущий год этого незаконченного «круга». Здесь аналогичный подсчет выражается так: «В 7095 г. ... идет 11 год 254-го солнечного круга». По Кирику, надо было бы написать: «В 7095 г. ... прошло 253 солнечных кругов, а последнего круга идет 11 год». Разница в арифметике такова. Кирик при делении года на 28, 19 и другие циклы находил частное и остаток. В тексте Ионы, кроме того, к частному в каждом случае прибавляется единица.

Удивительно, что скудные биографические данные Кирика и Ионы имеют аналогии. Так, Кирик написал «Учение» в 26-летнем возрасте, а Иона сделал анализируемую запись в 25 лет. Кирик тогда был domestikом (руководителем хора монастырской церкви), а Иона в 1590-1592 гг. находился в аналогичном качестве монастырского регента (головщика клироса). Однако нельзя считать, что Иона бесспорно был автором календарной записи. Не исключено, что ее составил какой-то хорошо знающий календарь и арифметику монах Соловецкой обители, неизвестный современной науке. Иона же просто мог переписать ее себе в тетрадь.

Каково же значение рассматриваемой календарной записи для науки, независимо от ее атрибуции? В конце XVI в. еще не употреблялись современные цифры, хотя и были в принципе известны древнерусским ученым. Об этом говорит факт перевода ок. 1520 г. первоначального варианта «Цифирной счетной мудрости», основное назначение которого состояло в ознакомлении с новыми цифрами (8, с. 3-28; 9, с. 106-111). Хотя последние вошли в русскую жизнь спустя почти два столетия, текст «Цифирной счетной мудрости» не был забыт, а постепенно пополняясь новым материалом, разросся до величины толстой книги, как бы подготовив появление знаменитой энциклопедической «Арифметики» Л. Магницкого (1703 г.). Анализируемый текст приходится примерно на середину этого 200-летнего периода и характеризует развитие средневековой русской календарной математики, оставшейся в лучшем случае на уровне «Учения» Кирика. Но существовал и «худший» случай, когда календарные расчеты выполнялись без использования действия деления (10, с. 66-84), но и это был не самый плохой вариант. Поэтому рассматриваемая запись должна быть по средневековым меркам оценена высоко, особенно с учетом того, что все расчеты в ней выполнены безукоризненно.

Уровень календарных вычислений на Руси раньше интересовал и сейчас привлекает внимание зарубежных ученых, так как он служит показателем общего культурного развития страны. Одни авторы не хотят смириться с успехами новгородца Кирика. Так, молодая болгарская исследовательница Т. Славова считает, что «Учение» ему приписывается незаслуженно, так как на Руси, якобы, не могло быть ученых соответствующего уровня (11, с. 53-57). Однако немецкий математик Г. Зименс не сомневается в существовании древнерусской вычислительной культуры, сопоставляя хронологические знания Кирика с показаниями летописей (12, с. 121-127). Поэтому чем больше будет обнаружено и проанализировано оригинальных древнерусских календарно-арифметических записей, подобных тексту из Ионы Соловецкого, тем яснее станет, что на Руси в XII-XVI вв. (до распространения современных цифр и арифметических методов) могли производить сложные календарные расчеты, необходимые для нужд церкви (правильное определение дат Пасхи и других праздников).

В древнерусской книжности встречается текст о «философе пасхалиям», представляющий собой набор своеобразных тестов для человека, претендующего считаться знатоком календарно-арифметических вычислений. Надо сказать, что требования были довольно высокими. Практически следовало владеть всем вспомогательным аппаратом календарного счета, включающим десятки таблиц. Трудно представить, что таких людей было много. Скорее всего, эти тесты моделировали идеальный средневекового ученого-компютиста. Однако этот идеал свидетельствует, что даже пасхалист среднего уровня должен был много знать о календаре и умело считать. И такие специалисты свои знания могли применять не только по прямому назначению, но и для составления календарных текстов «на свободную тему», по типу записи, встречающейся у Ионы Соловецкого.

Толчком для нее мог послужить приближающийся юбилей 600-летия христианизации Руси, который приходился на 1586 г. В Соловецком монастыре в преддверии юбилея среди монахов, по-видимому, велись беседы о важности этого события для Руси. Кто-то из них (может быть, Иона), вернувшись в келью, «преломил» указанную идею через свои календарно-математические знания. Выразил мысль о духовной простертости христианства в прошлое и будущее от 1586 г. на одинаковое расстояние в 299 лет, наподобие равных сторон перекадины креста, стойку которого уподобил набору календарных понятий и чисел, приуроченных к текущему году.

Обычно в геральдике и эмблематике ученые имеют дело с нарисованными, выбитыми, отчеканенными, отлитыми и пр. крестами. Религиозный человек носит святой крест в себе, в своем сознании. Формы воплощения духовного креста мало изучены по причине их интимного характера и редкости словесного описания. Одним из таких духовных крестов, очевидно, является текст из Ионы Соловецкого, выраженный в календарных терминах и расчетах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Зиборов В.К., Романова А.А.* Иона Соловецкий // *Словарь книжников и книжности Древней Руси*. СПб., 1993. Вып. 3 (XVII в.). Ч. 2.
2. *Морозов Б.Н.* Первое послание Курбского Ивану Грозному в библиотеке странствующего монаха Ионы Соловецкого (к вопросу о распространении переписки в конце XVI — начале XVII в.) // *Московская Русь (1359-1584): культура и историческое самосознание*. М., 1997.
3. *Романова А.А.* Древнерусские календарно-хронологические источники XV-XVII вв. Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. СПб., 1997.
4. *Каменцева Е.И.* Хронология: учебное пособие. М., 1982.
5. *Кирик Новгородец.* Учение им же ведати человеку числа всех лет // *Историко-математические исследования*. М., 1953. Вып. 6.
6. *Морозов Б.Н., Симонов Р.А.* Календарные мотивы «Учения» Кирика (1136 г.) у Ионы Соловецкого (последняя четверть XVI в.) // *Проблемы историографии и источниковедения истории России XI-XVIII вв.: Тезисы докладов и сообщений Вторых чтений памяти А.А. Зимины*. М., 1995.
7. *Симонов Р.А.* Древнерусская книжность (В свете новейших источников календарно-арифметического характера): Учебное пособие. М., 1993.
8. *Симонов Р.А.* О начальном варианте «Цифирной счетной мудрости» // *Букинистическая торговля и история книги*. М., 1992. Вып. 2.
9. *Симонов Р.А.* К атрибуции и датировке «Цифирной счетной мудрости» // *Румянцевские чтения: Материалы научно-практической конференции / Российская гос. библиотека*. М., 1996. Часть 2.
10. *Симонов Р.А.* О новом древнерусском тексте 1138 г. // *Историко-математические исследования*. М., 1995. Вторая серия. Вып. 1. (36), № 1.
11. *Славова Т.* «Учение на числата» (Учение им же ведати человеку числа всех лет), приписываемо на Кирик новгородец // *Медиевистични изследования в памет на Пейо Димитров*. IV младежка медиевистична конференция. Шумен, 1996.
12. *Зименс Г.* Вычисление Пасхи в Новгороде в XII веке // *Новгородский исторический сборник*. СПб., 1997. Вып. 6 (16).