

Санкт-Петербургская православная духовная академия
Архив журнала «Христианское чтение»

Н.Н. Глубоковский

Православная пасхалия и
общедоступные руководства по
хронологии

Опубликовано:
Христианское чтение. 1892. № 5-6. С. 399-420.

© Сканирование и создание электронного варианта:
Санкт-Петербургская православная духовная академия (www.spbda.ru),
2010. Материал распространяется на основе некоммерческой лицензии
Creative Commons 3.0 с указанием авторства без возможности изменений.

Издательство СПбДА
Санкт-Петербург
2010

Православная пасхалія

и общедоступныя пособія и руководства по хронологіи.

Въ статьѣ „О реформѣ православнаго календаря“, помѣщенной въ „Церковномъ Вѣстникѣ“ (№ 6 за 1892 г., стран. 86—89), были указаны истинныя основы *христіанскаго* лѣтосчисленія и приведены мотивы, по которымъ мы считаемъ пока болѣе соответствующимъ ему стиль русскій, — старый или юліанскій, такъ какъ только при немъ одномъ удовлетворяется каноническое требованіе апостольскихъ правилъ и Никейскаго собора, что пасха христіанская не должна ни предупреждать еврейскую, ни совпадать съ нею во днѣ, между тѣмъ на Западѣ бываетъ и то и другое. Не всѣ остались довольны нашими замѣчаніями, а нѣкоторые поняли ихъ въ томъ смыслѣ, что мы ратуемъ противъ научной точности, когда рѣчь шла лишь о томъ, что послѣдняя не должна изгонять и уничтожать каноновъ, которымъ въ вопросѣ о календарѣ *христіанскомъ* принадлежитъ, по крайней мѣрѣ, равное значеніе. Впрочемъ, важно уже и то, что даже самый горячій защитникъ „календарной реформаціи“, г. Филипповъ, призналъ законность указанной нами постановки дѣла и обѣщалъ приспособить къ ней свою систему (см. газету *День*, 1892 г., №№ 1327 и 1347). Однако, если и появится проектъ, безукоризненный и въ церковномъ и въ научномъ отношеніяхъ, — переимѣна принятаго теперь календаря не можетъ случиться скоро; при томъ же, во всякомъ случаѣ пасхалія, въ существенномъ, должна сохраниться въ прежнемъ видѣ. Поэтому въ практическихъ интересахъ не бесполезно

указать нѣкоторые простѣйшіе способы относительно нахождения важнѣйшихъ хронологическихъ пунктовъ по нашему старому стилю.

Для ближайшихъ своихъ цѣлей мы сначала постараемся объяснить прилагаемую къ церковнымъ мѣсяцесловамъ таблицу подъ заглавіемъ „Ключъ вкратцѣ“, гдѣ всѣ вычисленія построены на воскресныхъ букввахъ или вруцѣлѣтіяхъ.

Первый вопросъ въ хронологіи—найти правило для опредѣленія дня недѣли въ данное число мѣсяца, принимая, что созданіе міра было въ пятницу перваго марта за 5508 лѣтъ до Рожд. Хр., какъ это усвоено пасхальнымъ лѣтосчисленіемъ. Для сего всѣ дни недѣли обозначаются славянскими буквами въ слѣдующемъ порядкѣ: Г—пятница, П—суббота, А—воскресенье, З—понедѣльникъ, С—вторникъ, Е—среда, Д—четвергъ. Въ первый годъ всѣ дни его будутъ соответствовать этимъ буквамъ и воскресенье всегда совпадаетъ съ А; но такъ какъ количество недѣль въ году не полное (52 нед. + 1 день или, въ високосъ, 52 нед. + 2 дня), то и буквы воскресныя въ разные годы будутъ неодинаковыми, стануть приходиться не на одни и тѣже дни. Воскресныя буквы, очевидно, должны перемѣняться, что продолжается въ теченіи 28 лѣтъ (каковой періодъ называется *кругомъ солнца*), послѣ чего онѣ опять принимаютъ прежній порядокъ за всѣ слѣдующіе 28 годовъ. Отсюда повятно, что если намъ извѣстно вруцѣлѣтіе для даннаго года, то мы знаемъ уже, на какой день недѣли падало его начало или 1-ое марта. Посему для опредѣленія воскресной буквы даннаго года нужно отыскать его положеніе въ 28-лѣтнемъ періодѣ. Для этого избранный годъ слагаютъ съ 5508 г. отъ сотворенія міра и дѣлятъ на 28; частное ($0=28$) покажетъ, которымъ онъ будетъ въ кругѣ солнца. Для упрощенія работы можно просто прилагать только 20 (ибо за 20 лѣтъ до Р. Хр. начался новый 197-й кругъ солнца). По остатку въ таблицѣ находимъ ключевую букву, напр. для 12—А, для 14—Г, для 26—Д. Послѣ этого уже не трудно приурочить и каждый день этого года къ соответствующей буквѣ. Для этого нужно сосчитать количество дней отъ 1 марта по взятое число, отнять три (ибо 1 марта равняется пятницѣ) и раздѣлить на семь; частное будетъ равняться по порядку одной изъ

слѣдующихъ буквѣ: З, С, Ё, Д, Г, В, А, причеъ $0=7$ или А. Теперь можно найти день недѣли для любого числа какого угодно года. Возьмемъ хотя бы 15-е число мѣсяца мая 1892 г. $20+1892=1912:28$ даетъ остатокъ 8, т. е. его вступленіе Г. До 15 мая протекло съ 1 марта ($31+30+15$) дней $76-3=73:7$ даетъ остатокъ 3; слѣдовательно для 15 мая буквою будетъ сей годъ служить Ё. Считая Г за воскресенье, по первому порядку буквѣ увидимъ, что Ё упадетъ на пятницу, когда и придется въ 1892 г. день 15-го мая. Само собою понятно, что для нынѣшняго гражданскаго стиля ключевую букву для января и февраля нужно брать изъ предыдущаго года, ибо въ пасхальномъ лѣтосчисленіи, съ 1-го марта, эти мѣсяца составляютъ конецъ стараго года, а не начало новаго. Этого же результата можно достигнуть еще проще по формулѣ проф. Д. Перовщикова. Предыдущій данному годъ раздѣлить на 4 и найти число дней отъ 1 января до избраннаго числа; сложить всѣ эти числа и сумму раздѣлить на 7:—остатокъ покажетъ день, если считать воскресенье=1 и т. д., суббота=7 или 0. Такъ, для 15 мая 1892 г. имѣемъ: $1891+(1891:4)=472+(31+29+31+30+14=)$ $135=2498:7$ даетъ остатокъ 6, равняющійся пятницу.

Но для православнаго лѣтосчисленія еще важнѣе знать, въ какое число придется въ данномъ году пасха, такъ какъ именно этотъ праздникъ лежить въ его основѣ. Онъ совершается: а) послѣ перваго весенняго полнолунія, если оно приходится въ день или въ слѣдъ за весеннимъ равноденствіемъ, б) послѣ втораго (т. е. апрѣльскаго), когда мартовское будетъ раньше указанныхъ сроковъ, в) въ первый воскресный день или въ слѣдующій, если пасхальное полнолуніе упадетъ на пятницу, субботу и воскресенье. Значить, въ этомъ случаѣ нужно отыскать число пасхальнаго полнолунія и соответствующій ему день недѣли. Такъ какъ 12 лунныхъ мѣсяцевъ—отъ полнолунія до полнолунія—меньше юліанскаго года почти на 11 дней, то фазы луны для каждаго года будутъ неодинаковы; иначе сказать: не въ каждомъ году полнолуніе будетъ совпадать съ его началомъ. Замѣчено, что фазы луны повторяются чрезъ 19 лѣтъ (Метоновъ циклъ): это

«Христ. Чтен.», № 5—6 1892 г. 27

кругъ луны, по отношенію къ которому необходимо опредѣлить, какое мѣсто занимаетъ въ немъ взятый годъ. Для сего нужно вычислить, сколько прошло полныхъ лунныхъ круговъ; остатокъ, называемый золотымъ числомъ, покажетъ искомую величину. Въ церковномъ времячисленіи началомъ круговъ луны берется 5508 отъ С. М., при чемъ съ $(5508 : 19 = 289 +)$ 17 года до Р. Хр. начинается новый (290-й) кругъ. Но оказалось, что новолуніе христіанской эры совпадало съ 1 января за годъ до Р. Хр. и, слѣдовательно, церковное лѣтосчисленіе, полагающее этотъ пунктъ въ $(5508 + 2 =)$ 5510 г. вмѣсто 5507 г., отстаетъ въ кругахъ луны на 3 года; потому, прибавивъ къ избранному году 17 и раздѣливъ сумму на 19, мы получимъ только *кругъ луны*, а для отысканія истиннаго золотого числа должны присовокупить еще 3 и изъ суммы, если она больше 19, вычестъ цифру 19. Помноживъ золотое число на 11 и раздѣливъ на 30, найдемъ въ частномъ — количество полныхъ круговъ за этотъ періодъ и въ остаткѣ (въ астрономіи „эпакта“, въ церковномъ времячисленіи *основаніе*)—оно дѣйствительное положеніе въ мартѣ взятаго года (ибо январь и февраль составляютъ двѣ полныя лунаціи). Новолуніе бываетъ черезъ 30 дней: слѣдовательно оно=30 — основаніе; полнолуніе же происходитъ чрезъ 15 дней и слѣдовательно=30 — основаніе+15. Оно и признается пасхальнымъ, если будетъ больше 19 или если будетъ равняться 19(-му числу марта); въ противномъ случаѣ, оно не будетъ таковымъ,—и истинное пасхальное полнолуніе наступитъ въ апрѣлѣ, для чего слагаемъ мартовское съ 30 и вычитаемъ 31 день марта.

Такъ для 1892 г.: кругъ луны = $(1892 + 17 = 1909 : 19 = 100 +)$ 9, золотое число = $9 + 3 = 12$; основаніе = $(12 \times 11 : 30 = 4 +)$ 12; новолуніе = $(30 - 12 =)$ 18, полнолуніе $(18 + 15) = 33$ марта или $(33 - 31)$ 2 апрѣля. День недѣли находится, какъ указано выше. Вруцѣлѣтіе для 1892 г. Г; съ 1 марта до 2 апрѣля прошло 33 дня; поэтому ему будетъ соответствовать $(33 - 3 : 7 = 4 +)$ 2 или буква S, которая упадетъ на четвергъ. Пасха будетъ въ ближайшее воскресенье или чрезъ 3 дня, т. е. 5 апрѣля ¹⁾.

¹⁾ Объ отношеніи принятыхъ «пасхальныхъ» элементовъ къ астроно-

Опредѣливъ всё основанія за 19-лѣтній періодъ, мы найдемъ, что пасха можетъ быть только въ границахъ между 22 марта и 25 апрѣля, т. е. въ одинъ изъ 35 дней между ними. Каждый изъ нихъ обозначается буквами славянскаго алфавита по порядку ($\text{А}=1$, $\text{Б}=2$, $\text{В}=3$, $\text{Г}=4$, $\text{Д}=5$, $\text{Е}=6$, $\text{Ж}=7$, $\text{З}=8$, $\text{И}=9$, $\text{Й}=10$, $\text{К}=11$, $\text{Л}=12$, $\text{М}=13$, $\text{Н}=14$, $\text{О}=15$, $\text{П}=16$, $\text{Р}=17$, $\text{С}=18$, $\text{Т}=19$, $\text{У}=20$, $\text{Ф}=21$, $\text{Х}=22$, $\text{Ц}=23$, $\text{Ч}=24$, $\text{Ш}=25$, $\text{Щ}=26$, $\text{Ъ}=27$, $\text{Ы}=28$, $\text{Э}=29$, $\text{Ю}=30$, $\text{Я}=31$), называемыми „ключевыми“ или „ключами границъ“; онѣ указываютъ, на сколько дней данная пасха удалена отъ 21 марта. Такъ, сейгодъ она отстоитъ на $(31+5=36-21=)$ 15 дней, и ключевою буквой для него будетъ Н (нашъ).

По этимъ ключевымъ буквамъ отыскиваются всё праздники и посты слѣдующимъ образомъ:

1) Преполовеніе равняется ключевой буквѣ+14 апрѣля, т. е. Н или $15+14$ апр.=29 апрѣля;

2) Вознесеніе Н+29 апр.=44—30=14 мая;

3) Троицынъ день Н+9 мая=24 мая;

4) мясопустъ или заговѣнье предъ Петровымъ постомъ Н+16 мая=31 мая (слѣд., постъ съ 1-го іюня);

5) Великій постъ: въ простомъ году ключъ+24 января и въ високосѣ ключъ+25 января (для 1892 г.: $15+25$ января)=мясопустъ ($40-31-9$ февраля), а чрезъ 7 дней будетъ сыропустъ или полное заговѣнье (для 1892 г.: 9 февр.+7=16 февраля);

6) Продолженіе мясоясія въ простомъ году=ключевой буквѣ+31 и въ високосномъ=ключевой буквѣ 32; для 1892 г. илѣмъ $15+32=47$ или 6 недѣль и пять дней.

Къ сказанному слѣдуетъ прибавить поясненіе двухъ терминовъ. Индиктомъ называется пятнадцатилѣтній періодъ, почему, сложивъ данный годъ съ 5508 отъ С. М. и раздѣливъ на 15, получимъ число прошедшихъ индиктовъ и въ остаткѣ—годъ новаго индикта. Для 1892 г.: $1892 + 5508 = 7400 : 15 = 493$ и остатокъ

мическимъ и о необходимости удерживать первыя даже при несоотвѣтствіи ихъ послѣднимъ см. въ статьѣ проф. Моск. духовной академіи Д. Ѳ. Голубинскаго «О времени правдоуванія пасхи у христіанъ востока и запада» въ апрѣльскомъ (4-мъ) №-рѣ «Богословскаго Вѣстника» за 1892 г., стр. 73—88.

5, т. е. этотъ годъ 5-й въ 494 индиктѣ. Для краткости индиктами называютъ самые остатки (для 1892 г. будетъ индиктъ 5-й или Д). Его отличаютъ отъ „индиктіона“ или „великаго пасхальнаго круга“, обнимающаго 532 г. (19-лѣтній кругъ луны, помноженный на 28-лѣтній кругъ солнца), послѣ котораго числа Пасхи и подвижные праздники возвращаются къ прежнему порядку. Если такой индиктіонъ есть, стѣдуетъ только найти положеніе даннаго года въ немъ, — и тогда соответствующая таблица укажетъ всѣ нужные праздники. 1892 годъ будетъ 484-мъ въ 14-мъ индиктіонѣ ($1892 + 5508 = 7400 : 532 = 13$ и 484 въ остаткѣ).

По 7000 г. отъ С. М. (или по 1492 отъ Р. Х.) включительно годъ на Руси считался съ 1 марта, а съ 7001 по 7207 С. М. (1669 Р. Х.)—съ 1 сентября; съ 7208 (или 1700 отъ Р. Хр.) съ 1 января. При вычисленіяхъ древнихъ датъ и переводѣ ихъ на наше гражданское (январское) лѣтосчисленіе въ годахъ мартовскихъ или пасхальныхъ для мѣсяцевъ января и февраля нужно вычитать изъ нихъ 5507 л., въ годахъ сентябрьскихъ или церковныхъ для мѣсяцевъ сентября, ноября и декабря нужно вычитать 5509 л.; когда годъ сентябрьскій переводится на мартовскій, вычитаемъ изъ него 5509 лѣтъ для мѣсяцевъ съ сентября по февраль; наоборотъ—вычитаемъ для тѣхъ же мѣсяцевъ 5507 лѣтъ.

Мы объяснили всѣ элементы церковнаго календаря и указали способы, какъ нужно пользоваться ими для различныхъ вычисленій. На основаніи ихъ же можно дѣлать и провѣрку историческихъ данныхъ. Такъ, въ „Псковской лѣтописи“ значится: „Индикта 1, въ лѣто 6497, ключъ границъ 100, кругъ солнца 28, врудѣ-лѣто 7, а лунѣ кругъ 17, а жидомъ пасха 5 апрѣля въ пятницу, а христіаномъ пасха апрѣля 8“. 6497 отъ дѣленія на 15 даетъ 433 съ остаткомъ 2, т. е. *второй* индиктъ. Ясно, что здѣсь счетъ ведется по сентябрьскому году; потому изъ него вычитается уже 5509 лѣтъ. Получается 988. Сложенный съ 5508 и раздѣленный на 28, онъ даетъ 28-й кругъ солнца. $988 + 17 : 19$ даетъ 17-й кругъ луны. Въ 28 кругъ солнца врудѣлѣтіе 3 или 7. Золотое число $(17 + 3 = 20 - 19) = 1$; основаніе $1 \times 11 = 11$,

потому новолуніе $30 - 11 = 19$ марта. Полнолуніе $19 + 15 = 34 - 31 = 3$ апрѣля. $31 + 3 - 3 : 7$ даетъ остатокъ 3 или буква **Б**, которая при врудѣлѣтїи **Б** будетъ соотвѣтствовать вторнику. Отсюда 5 апр. будетъ равняться четвергу, но не пятницѣ (значить, въ лѣтописи ошибка или въ днѣ или числѣ), а пасха православная въ ближайшее воскресенье упадетъ на 8 апр. Отъ 1 марта по это число прошло 39 дней, слѣд. отъ 21 марта оно отстоитъ на $39 - 21$ или 18, каковая буква въ ключахъ приходится на **Р**, а она значить 100.

Изъ представленнаго нами разбора видно однакоже, что, не смотря на несложность, вычисленіе указанными приѣмами требуетъ большой ловкости, сваровки и „чистоты“, да еще нѣкоторыхъ таблицъ. Поэтому издавна придумывались разные способы для облегченія отыскиванія, по крайней мѣрѣ, дня пасхи. Такъ въ старинной книгѣ „Рука Богословля“ и рукописи Имп. Публ. Библиотеки № 199 имѣется „Ручная Пасхалія“, гдѣ все пасхальные термины приурочены къ суставамъ пальцевъ. Это наглядно, но дѣла не облегчаетъ, ибо требуетъ большой памяти. Единственно вѣрнымъ методомъ остается здѣсь чисто математическій. У насъ пользуется извѣстностію формула проф. А. Н. Савича, признанная акад. Буныковскимъ весьма остроумною, но въ ней важную роль играютъ „условія“ или „оговорки“, затрудняющія процессъ. Безъ сомнѣнія, она точна, но все же нѣсколько сложна и при недостаточной внимательности можетъ вести къ невѣрнымъ выводамъ. И мы лично знаемъ, какъ одинъ преподаватель математики высчиталъ по ней пасху въ среду. Со стороны простоты лучшею остается формула Гауса, по которой можно находить и пасху православную и западную, — по грегорианскому календарю. Тутъ на первомъ мѣстѣ стоятъ элементы M и N . Для стараго стила они постоянны: $M = 15$, $N = 6$; но въ новомъ они мѣняются: по таблицѣ Делаμβера для годовъ съ 1800 по 1899 — $M = 23$, $N = 4$, съ 1900 по 1999 — $M = 24$, $N = 5$, съ 2000 по 2099 — $M = 24$, $N = 5$. Затѣмъ система Гауса заключается въ слѣдующемъ:

1) Взятый годъ нужно раздѣлить на 19, на 4 и на 7; получимъ остатки a , b и c . 2) Сумму $19 \cdot a + M$ раздѣлить на

30;—остатокъ будетъ d . 3) Сумму $2 \cdot b + 4 \cdot c + 6 \cdot d + N$ раздѣлить на 7; — остатокъ будетъ e . 4) Пасха будетъ въ этомъ году или $22 + d + e$ марта, или $(d + e - 9)$ апрѣля. Отсюда можно опредѣлить пасху православную и западную для 1892 г. Въ первомъ случаѣ мы имѣемъ: $a (1892 : 19) = 11$; $b (1892 : 4) = 0$; $c (1892 : 7) = 2$; $d (19 \times 11 + 15 : 30) = 14$; $e (2 \times 0 + 4 \times 2 + 6 \times 14 + 6 : 7) = 0$. Пасха будетъ $22 + 14 + 0 = 36$ марта или $(36 - 31)$ 5 апрѣля. Для новаго стиля $d = (19 \cdot a + 23$ или $19 \times 11 + 23 =) 232 : 30 = 22$; $e = (2 \cdot b + 4 \cdot c + 6 \cdot d + 4$ или $0 + 8 + 132 + 4 =) 144 : 7 = 4$; поэтому сейгодъ пасха на Западѣ будетъ $22 + 22 + 4 = 48$ марта или 17 апрѣля, т. е. въ одинъ день съ православною, поелику у „грегоріанцевъ“ числа считаютъ на 12 дней впередъ противъ нашего.

Однакоже и формула Гауса—при всѣхъ своихъ достоинствахъ — не можетъ считаться самою простою. Помимо приводящихъ элементовъ M и N , она требуетъ помнить порядокъ дѣйствій и въ самыхъ вычисленіяхъ даетъ слишкомъ большія числа, при которыхъ скорѣе возможны ошибки и недосмотры. Поэтому не безынтересно сообщить о новой попыткѣ по этому предмету г. Спендорова, опубликованной въ №-рѣ 6 (за 15-ое марта) „Извѣстій по Базанской епархіи“ за 1892 г. (стр. 133—138); она чужда этихъ недостатковъ и наглядна, а анализъ ея открываетъ возможность вычисленія дня празднованія пасхи безъ всякихъ формулъ при помощи четырехъ простыхъ арифметическихъ дѣйствій.

Вотъ сущность соображеній автора. Пасха совершается въ одно изъ чиселъ съ 22-го марта по 25-ое апрѣля включительно, т. е. въ теченіе 35 дней, или семи недѣль. Изъ нихъ образуется таблица (№ 3-й) въ пять вертикальныхъ и семь горизонтальныхъ колоннъ. Соотвѣтственно этому ряду составляется второй—точно также въ пять вертикальныхъ и семь горизонтальныхъ рядовъ — изъ чиселъ съ 0 по 27 включительно, но съ такимъ расчетомъ, чтобы чрезъ каждыя четыре цифры оставалось одно пустое мѣсто (№ 2-й). Сверхъ сего необходима еще третья таблица, которая—подобно двумъ первымъ—состоитъ изъ пяти вертикальныхъ

и семи горизонтальных рядовъ. Она получается слѣдующимъ способомъ. На послѣднемъ (седьмомъ) мѣстѣ снизу въ пятой вертикальной колоннѣ слѣва пишется 1; каждая дальнѣйшая цифра должна быть больше предшествующей на 11 (т. е. вторая будетъ равняться 12, третья—23), но если она превзойтъ 29, то изъ нея нужно вычесть 30 и продолжать такимъ же путемъ, пока не заполнятся всѣ тридцать пять мѣстъ. Послѣ этого мы будемъ имѣть слѣдующую схему:

| № I. | | | | | № II. | | | | | № III. | | | | | | |
|------|----|----|----|----|-------|---|----|----|----|--------|---|--------|----|----|----|----|
| | | | | | | | | | | МАРТЬ | | АПРѢЛЬ | | | | |
| 15 | 28 | 11 | 24 | 7 | = | 5 | 11 | 16 | 22 | — | = | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 |
| 4 | 17 | 0 | 13 | 26 | = | 4 | 10 | — | 21 | 27 | = | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 |
| 23 | 6 | 19 | 2 | 15 | = | — | 9 | 15 | 20 | 26 | = | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 |
| 12 | 25 | 8 | 21 | 4 | = | 3 | 8 | 14 | — | 25 | = | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 |
| 1 | 14 | 27 | 10 | 23 | = | 2 | — | 13 | 19 | 24 | = | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 |
| 20 | 3 | 16 | 29 | 12 | = | 1 | 7 | 12 | 18 | — | = | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 |
| 9 | 22 | 5 | 18 | 1 | = | 0 | 6 | — | 17 | 23 | = | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 |

Теперь избранный годъ нужно раздѣлить на 19 и 28 и приискать мѣсто остатковъ отъ дѣленія въ таблицахъ I и II; при этомъ пять послѣднихъ (подчеркнутыхъ) чиселъ пятой вертикальной колонны таблицы I не слѣдуетъ принимать во вниманіе, ибо они встрѣчались ранѣе, такъ что для остатковъ 15. 4. 23. 12 и 1 положеніе годовъ будетъ въ первой, а не въ пятой колоннѣ. Если мѣста остатковъ отъ дѣленія года на 19 и 28 въ таблицахъ I и II придутся на одной горизонтальной чертѣ, то числомъ пасхи будетъ въ III таблицѣ то, которое находится на той же горизонтальной чертѣ въ вертикальной колоннѣ, соотвѣтствующей колоннѣ перваго остатка въ таблицѣ I. Если остатки упадутъ не на одну и ту же горизонтальную линію, то въ первой таблицѣ нужно взять изъ слѣдующихъ за остаткомъ то число, которое бу-

деть по отношенію ко второму именно въ такомъ положеніи, и затѣмъ—соотвѣтственно ему—найти въ III таблицѣ требуемую дату. Такъ, отъ дѣленія 1892 г. получаются остатки 11 и 16 на одной горизонтальной линіи, при чемъ 11 находятся въ третьей колоннѣ табл. I; поэтому пасха будетъ 5 апрѣля. 1893 г. даетъ остатки 12 и 17 не на одной горизонтальной чертѣ; послѣ 12 ближайшимъ числомъ въ табл. I на той же линіи будетъ 9, а ему въ табл. III равняется 28 марта. 1897 г. даетъ остатки 16 и 21 не на одной чертѣ, при чемъ послѣ 16 въ таблицѣ I положенію 21 таблицы II будетъ соотвѣтствовать 13, каковое въ III таблицѣ указываетъ на 13-ое апрѣля. Для 1907 г. остатки будутъ 7 и 3 не на одной горизонтальной линіи, а послѣ 7 въ пятой колоннѣ таблицы I положенію второго остатка будетъ соотвѣтствовать цифра 4, для которой въ таблицѣ III имѣемъ 22. Слѣдовательно въ 1907 г. пасха будетъ 22-го апрѣля.

Изъ сказаннаго видно, что въ изложенной системѣ главную роль играетъ положеніе остатковъ отъ дѣленія года на 19 и 28 въ горизонтальныхъ и вертикальныхъ рядахъ въ ихъ взаимномъ отношеніи и соотвѣтственно числамъ съ 22-го марта и 25-е апрѣля. Нѣтъ ли тутъ какого нибудь общаго закона?

Разсматривая предложенныя таблицы съ этой стороны, мы замѣчаемъ, что если данный остатокъ отъ дѣленія года на 19 увеличить столькими десятками, сколько будетъ въ остаткѣ единицъ отъ дѣленія его на 3, и сумму вычестъ изъ 46, то получимъ вертикальное и горизонтальное его положенія въ табл. I. Такъ 1894 г., дѣленный на 19, даетъ остатокъ 13; послѣ дѣленія его на 3 получаемъ въ остаткѣ 1 и потому увеличиваемъ на одинъ десятокъ. 13+10 или 23, отнятыя отъ 46, даютъ 23. Такъ какъ въ каждой колоннѣ семь мѣстъ, то для 1894 г. оно будетъ *вторымъ* въ четвертой колоннѣ, ибо $23 : 7$ даютъ 3 полные ряда и въ остаткѣ 2, т. е. второе мѣсто ряда четвертаго.

Во II таблицѣ послѣ cadaго четвертаго числа имѣется пустое мѣсто; поэтому ко второму остатку нужно прибавить столько единицъ, сколько разъ содержится въ немъ 4, и сумму раздѣлить на

семь: частное покажетъ, что онъ находится въ слѣдующемъ вертикальномъ рядѣ, а остатокъ—*мѣсто* его въ последнемъ. 1894 г., раздѣленный на 28, даетъ въ остаткѣ 18, въ которомъ четыре четверки ($18 : 4 = 4 + 2$). Поэтому $18 + 4 = 22 : 7 = 3 + 1$; то есть для этого года во второй таблицѣ будетъ мѣсто 1 (или второе, поскольку внизу первой колонны нуль) въ четвертомъ рядѣ.

Послѣ этого требуется опредѣлить, совпадаютъ ли эти мѣста по горизонтальному направленію, — а если нѣтъ, то какой вертикальный рядъ табл. I будетъ соответствовать взятому году. Первое, очевидно, случится только тогда, когда сумма ихъ мѣстъ будетъ равна 7 (напр. для 1892 г. съ остатками 11 и 16 имѣемъ: $11 : 3 = 3 + 2$. $11 + 20 = 31$; $46 - 31 = 15 : 7 = 2 + 1$; $16 : 4 = 4$, поэтому $16 + 4 = 20 : 7 = 2 + 6$; $1 + 6 = 7$); коль скоро этого нѣтъ, значить въ горизонтальныхъ рядахъ остатки этого года будутъ отстоять между собою на столько, на сколько сумма ихъ мѣстъ въ рядахъ вертикальныхъ не хватаетъ до 7, на каковую разность и нужно подвинуть впередъ № мѣста остатка перваго. Для 1894 г. мы имѣемъ 2 и 1; слѣдовательно $2 + 1 = 3$; $7 - 3 = 4$; $23 + 4 = 27$. Ясно, что для этого года пасха подвинулась впередъ отъ 22 марта на 27 дней, изъ коихъ 10 дней (съ 22 по 31-ое число марта) падаетъ на мартъ; поэтому, вычтя изъ 27 цифру 10, для пасхи сего года будемъ имѣть 17-ое апрѣля.

По всѣмъ этимъ соображеніямъ можно вычислить пасху и безъ всякихъ таблицъ при помощи однихъ четырехъ ариметическихъ дѣйствій. Вся операція будетъ заключаться въ слѣдующемъ (*способъ первый*):

А) Взятый годъ нужно раздѣлить на 19 и 28 и замѣтить полученные отъ дѣленія остатки.

Б) Первый остатокъ увеличить (прибавить къ нему) столькоими десятками, сколько получится въ остаткѣ единицъ отъ дѣленія его на 3. Для 1895 г. остатокъ равняется 14; $14 : 3 = 4 + 2$; слѣдовательно получимъ $14 + 20 = 34$.

Если остатокъ отъ дѣленія года на 19 равняется нулю или 1 и 2, которыя не дѣлятся на три цѣлымъ числомъ съ остаткомъ, то нужно прибавить столько десятковъ, сколько единицъ такой оста-

токъ показывается. Такъ, для годовъ съ 1900 по 1902 получаютъ остатки: 0. 1 и 2; значить для нихъ имѣемъ 0. 11 и 22.

Если остатокъ дѣлится на три вполнѣ, то къ нему не нужно дѣлать никакихъ прибавленій. Посему, напр., $1893 : 19 = 99 + 12 : 3 = 4 + 0$; потому беремъ просто 12. Для 1903 года принимають 3, ибо $3 : 3 = 1 + 0$.

В) Найденное число вычитаемъ теперь изъ 46 и замѣчаемъ этотъ новый остатокъ; для 1895 г. получаемъ $(46 - 34 =) 12$.

Если отъ вычитанія получится число ббльшее 30, то изъ него отнимаемъ еще 30. Для 1903 г. имѣемъ $(1903 : 19 = 100 + 3; 46 - 3 = 43 - 30 =) 13$.

Г) Последнее число В дѣлимъ на семь и запоминаемъ остатокъ. Для 1903 года таковой будетъ равняться $(13 : 7 = 1 +) 6$.

Если при такомъ дѣленіи на 7 получается въ частномъ нуль, то это означаетъ, что взятый годъ въ колоннѣ первой таблицы занимаетъ, по своему положенію, послѣднее или седьмое мѣсто сверху; поэтому такіе нули нужно считать равными семи. Для 1899 г. при остаткѣ 18 (отъ дѣленія его на 19) имѣемъ $(18 : 3 = 6 + 0; 46 - 18 = 28 : 7 = 4 +) 0$, каковой и считаемъ за 7.

Если остатокъ меньше 7, тогда, очевидно, избранный годъ занимаетъ въ первой вертикальной колоннѣ слѣва таблицы I то мѣсто, сколько показываетъ цифра остатка; понятно, что въ такихъ случаяхъ дѣленій на 7 производить не нужно, а слѣдуетъ просто запоминать для Г самый остатокъ В. Для 1904-го года, при остаткѣ (отъ дѣленія на 19) 4, имѣетъ $(4 + 10 = 14; 46 - 14 = 32 - 30 =) 2$; эта послѣдняя цифра (2) будетъ служить и для В и для Г.

Д) Остатокъ отъ дѣленія года на 28 увеличиваемъ столькокими единицами, сколько разъ въ немъ содержится 4. 1895 г. : $28 = 67 + 19 : 4 = 4 + 3$. Поэтому $19 + 4 = 23$.

Если этотъ остатокъ равняется нулю или меньше 5 (не больше 4), то никакихъ прибавокъ не дѣлается, ибо самый остатокъ уже показываетъ положеніе взятаго года въ первой колоннѣ снизу второй таблицы. Для годовъ съ 1904 по 1908 отъ дѣленія на 28 получаемъ 0. 1. 2. 3. 4.

Е) Найденное число дѣлимъ 7 и отмѣчаемъ остатокъ. Для 1895 г. получаемъ ($23 : 7 = 3 +$) 2. Для 1911 г. имѣемъ ($1911 : 28 = 68 + 7$; $7 : 4 = 1 + 3$; $7 + 1 = 8$; $8 : 7 = 1 +$) 1.

Если число Д меньше 7, то дѣленіе не производится, ибо для такого года положеніемъ будетъ въ первой колоннѣ второй таблицы то мѣсто, сколько обозначаетъ число Д. Для годовъ съ 1904 по 1908 имѣемъ 0. 1. 2. 3. 4. Для 1909 г. получимъ ($1909 : 28 = 68 + 5$; $5 : 4 = 1 + 1$; поэтому $5 + 1 =$) 6.

Если отъ дѣленія этого числа на 7 получится 0, то значить взятый годъ равняется седьмому мѣсту въ колоннѣ второй таблицы; потому $0 = 7$. Такъ, (1899-й г.): $28 = 67 + 23 : 4 = 5 + 3$; $23 + 5 = 28 : 7 = 4 + 0$; отсюда $0 = 7$.

Ж) Числа Г и Е слагаемъ и вычитаемъ изъ 7. Для 1894 г. $\Gamma = (1894 : 19 = 99 + 13$; $13 : 3 = 4 + 1$; $13 + 10 = 23$; $46 - 23 = 23 : 7 = 3 +$) 2 и $E = (1894 : 28 = 67 + 18$; $18 : 4 = 4 + 2$; $18 + 4 = 22 : 7 = 3 +$) 1. Поэтому $\mathcal{J} (2 + 1 = 3$; $7 - 3) = 4$.

Если сумма Г и Е больше 7, то ее слѣдуетъ вычитать изъ 14-ти. Напр., для 1890 г. Γ и $E = 0$ и 3 или $7 + 3 = 10$; $14 - 10 = 4$.

З) Это число приложимъ къ цифрѣ В и, если сумма больше 10, вычитаемъ изъ нея 10: тогда и будетъ для пасхи число апрѣля. Для 1895 г. $B = 12$, а $\mathcal{J} = (1895 : 28 = 67 + 19$; $19 : 4 = 4 + 3$; $19 + 4 = 23 : 7 = 3 + 2$; $5 + 2 = 7$; $7 - 7 =$) 0. $12 + 0 = 12 - 10 = 2$. Пасха будетъ втораго апрѣля. Для 1890 года \mathcal{J} равняется 4, а $3 - (7 + 4 =) 11$; пасха была ($11 - 10 =$) 1-го апрѣля.

Если сумма \mathcal{J} и 3 меньше 10, то ясно, что пасха отъ перваго пункта пасхальнаго предѣла не подвинулась за границу марта ($21 + 10 =$ тридцать одному дню марта); въ такомъ случаѣ къ этой суммѣ нужно прибавить 21 и результатъ укажетъ для пасхи соответствующее число марта. Возьмемъ 1877-й годъ. $B = (1877 : 19 = 98 + 15$; $46 - 15 = 31 - 30 =)$ 1. $\Gamma = 1$. $E = (1877 : 28 = 67 +)$ 1. $\mathcal{J} = (1 + 1 = 2$; $7 - 2 =)$ 5. $\mathcal{J} +$

$B = (5 + 1 =) 6$; $6 + 21 = 27$. Пасха въ 1877 году была 27-го марта.

Приведемъ теперь для иллюстраціи, по примѣру на каждый случай.

1) Случай—наиболѣе правильный: 1894-й годъ. Остатки его 13 и 18. $B = (13 : 3 = 4 + 1$; $13 + 10 = 23$; $46 - 23 =) 23$. $\Gamma = (23 : 7 = 3 +) 2$. $E = (18 : 4 = 4 + 2$; $18 + 4 = 22$; $7 = 3 +) 1$. $Ж = (2 + 1 = 3$; $7 - 3 =) 4$. $23 + 4 = 27 - 10 = 17$ -ое апрѣля.

2) 1900-й годъ. Остатки 0 и 24. $B = [46 = (0 + 30 =)] 16$. $\Gamma = (16 : 7 = 2 +) 2$. $E = (24 : 4 = 6$; $24 + 6 = 30 : 7 = 4 +) 2$. $Ж = (2 + 2 = 4$; $7 - 4 =) 3$. Пасха $= (16 + 3 = 19 - 10)$ 9-го апрѣля. 1901-й годъ. Остатки 1 и 25. $B = [46 - (1 + 10 =) 35 - 30 =] 5$. $\Gamma = 5$. $E = (25 : 4 = 6 + 1$; $25 + 6 = 31 : 7 = 4 +) 3$. $Ж = (5 + 3 = 8$; $14 - 8 =) 6$. Пасха будетъ $= (5 + 6 = 11 - 10)$ 1-го апрѣля. 1902-й годъ. Остатки 2 и 26. $B = [46 - (2 + 20 =)] 24$. $\Gamma = (24 : 7 = 3 +) 3$. $E = (26 : 4 = 6 + 2$; $26 + 6 = 32 : 7 = 4 +) 4$. $Ж = (3 + 4 = 7$; $7 - 7 =) 0$. Пасха будетъ $(24 - 10 =)$ 14-го апрѣля.

3) 1903-й годъ. Остатки 3 и 27. $B = (46 - 3 = 43 - 30 =) 13$. $\Gamma = (13 : 7 = 1 +) 6$. $E = (27 : 4 = 6 + 3$; $27 + 6 = 33 : 7 = 4 +) 5$. $Ж = (6 + 5 = 11$; $14 - 11 =) 3$. $13 + 3 = 16 - 10 = 6$; т. е. пасха 6-го апрѣля.

4) 1899-й годъ. Остатки 18 и 23. $B = (18 : 3 = 6$; $46 - 18 =) 28$. $\Gamma = (28 : 7 = 4 +) 0$ или 7. $E = (23 : 4 = 5 + 3$; $23 + 5 = 28 : 7 = 4 +) 0$ или 7. $Ж = (7 + 7 = 14 - 14 =) 0$. $28 - 10 = 18$ -му апрѣля, когда и будетъ пасха.

5) 1904-й годъ. Остатки 4 и 0. $B = (4 : 3 = 1 + 1$; $4 + 10 = 14$; $46 - 14 = 32 - 30 =) 2$. $\Gamma = 2$. $E = 0$. $Ж = (2 + 0 = 2$; $7 - 2 =) 5$. $2 + 5 = 7 + 21 = 28$ -ое марта, на которое и упадетъ пасха.

6) 1909-й годъ. Остатки 9 и 5. $B = (9 : 3 = 3 + 0$; $46 - 9 = 37 - 30 =) 7$. $\Gamma = (7 : 7 = 1 +) 0$ или 7. $E = (5 : 4 = 1 + 1$;

5 + 1 =) 6. Ж = (7 + 6 = 13; 14 — 13 =) 1. 7 + 1 = 8 + 21 = 29-му марта, когда и придется пасха.

7) 1915-й годъ. Остатки 15 и 11. В = (46 — 15 = 31 — 30 =) 1. Г = 1. Е = (11 : 4 = 2 + 3; 11 + 2 = 13 : 7 = 1 +) 6. Ж = (1 + 6 = 7; 7 — 7 =) 0. 1 + 0 = 1 + 21 = 22; пасха будетъ 22-го марта. 1885-й годъ. Остатки 4 и 9. В = (4 : 3 = 1 + 1; 4 + 10 = 14; 46 — 14 = 32 — 30 =) 2. Г = 2. Е = (9 : 4 = 2 + 1; 9 + 2 = 11 : 7 = 1 +) 4. Ж = (2 + 4 = 6; 7 — 6 =) 1. 2 + 1 = 3 + 21 = 24; пасха приходилась 24-го марта.

Всю процедуру, какъ она изложена выше, можно нѣсколько видоизмѣнить и, пожалуй, упростить. Тогда получится *второй способъ для отысканія дня празднованія св. пасхи* въ какомъ угодно году. Всѣ дѣйствія будутъ располагаться въ слѣдующемъ порядкѣ.

а) Избранный годъ раздѣлить на 28 и къ полученному остатку прибавить содержащееся количество четверокъ; эту сумму затѣмъ раздѣлить на 7 и остатокъ (какой бы онъ ни былъ, — даже если нуль) вычестъ изъ семи и разницу запомнить. Напр. 1916 годъ. $1916 : 28 = 68 + 12$; $12 : 4 = 3$; $12 + 3 = 15$; $15 : 7 = 2 + 1$; $7 - 1 = 6$.

Если остатокъ отъ дѣленія года на 28 меньше 4, то его нужно прямо вычитать изъ семи и замѣчать эту разницу. Для 1904 она будетъ равняться ($1904 : 28 = 68 + 0$. $7 - 0 =$) 7. Для 1907 г. она = ($1907 : 28 = 68 + 3$. $7 - 3 =$) 4.

Если остатокъ отъ дѣленія года на 28, увеличенный количествомъ содержащихся въ немъ четверокъ, будетъ меньше 7, то его нужно прямо вычитать изъ семи. Для 1908 г. будетъ имѣть ($1908 : 28 = 68 + 4$; $4 : 4 = 1$; $4 + 1 = 5$; $7 - 5 =$) 2. Для 1909 г. получится ($1909 : 28 = 68 + 5$; $5 : 4 = 1 + 1$; $5 + 1 = 6$; $7 - 6 =$) 1.

Если остатокъ отъ дѣленія года на 28, увеличенный соответствующимъ количествомъ четверокъ, — послѣ дѣленія его на 7 — дастъ нуль, то этотъ нуль и вычитать изъ 7. Для 1910 г. имѣемъ ($1910 : 28 = 68 + 6$; $6 : 4 = 1 + 2$; $6 + 1 = 7$; $7 : 7 = 1 + 0$; $7 - 0 =$) 7.

β) Тотъ же избранный годъ раздѣлить на 19 и остатокъ увеличить столькими десятками, сколько единицъ получится въ остаткѣ отъ дѣленія его на 3, и сумму вычесть изъ 46. Если этотъ остатокъ на три дѣлится на цѣло или меньше трехъ (т. е. 0, 1 и 2), то нужно вычитать прямо его; если по вычитаніи разни́ца будетъ равна 30 или больше 30, то вычесть еще 30. Для 1916 г. имѣемъ ($1916 : 19 = 100 + 16$; $16 : 3 = 5 + 1$; $16 + 10 = 26$; $46 - 26 =$) 20. Для 1918 имѣемъ ($1918 : 19 = 100 + 18$; $18 : 3 = 6 + 0$; $46 - 18 =$) 28. Для 1902 г. имѣемъ ($1902 : 19 = 100 + 2$; $46 - 2 = 44$; $44 - 30 =$) 14. Для 1904 г. получится ($1904 : 19 = 100 + 4$; $4 : 3 = 1 + 1$; $4 + 10 = 14$; $46 - 14 = 32$; $32 - 30 =$) 2.

γ) Если послѣдняя разни́ца меньше 7 и разни́цы α или равна ей, то послѣднюю (α) прибавить къ 21—и въ суммѣ получимъ для пасхи соответствующее число марта. Для 1942 г. $\alpha = (1942 : 28 = 69 + 10$; $10 : 4 = 2 + 2$; $10 + 2 = 12$; $12 : 7 = 1 + 5$; $7 - 5 =$) 2; $\gamma = (1942 : 19 = 102 + 4$; $4 : 3 = 1 + 1$; $4 + 10 = 14$; $46 - 14 = 32 - 30 =$) 2. γ или $2 < 7$ и $= \alpha$ или 2; потому $21 + 2 = 23$. Пасха въ 1942 г. будетъ 23-го марта.

δ) Если разни́ца β больше α , то къ α нужно прибавить столько семерокъ, сколько разъ 7 содержится въ γ ; сумму прибавить къ 21.

Если получится цифра меньше 31, она будетъ обозначать для пасхи число марта; если больше 31, вычесть изъ нея 31 — и получимъ для пасхи число апрѣля. Для 1909 г. имѣемъ: $\alpha = (1909 : 28 = 68 + 5$; $5 : 4 = 1 + 1$; $5 + 1 = 6$; $7 - 6 =$) 1, $\beta = (1909 : 19 = 100 + 9$; $9 : 3 = 3 + 0$; $36 - 9 = 37 - 30 = 7$; $7 : 7 = 1 + 0$; $7 \times 1 =$) 7. $\alpha + \beta$ или $1 + 7 = 8$; $21 + 8 = 29$; пасха будетъ 29-го марта. Для 1905 года получаемъ: $\alpha = (1905 : 28 = 68 + 1$; $7 - 1 =$) 6; $\beta = (1905 : 19 = 100 + 5$; $5 : 3 = 1 + 2$; $5 + 20 = 25$. $46 - 25 = 21 : 7 = 3 + 0$; $7 \times 3 =$) 21. $6 + 21 = 27 + 21 = 48 - 31 = 17$; пасха въ 1905 году будетъ 17-го апрѣля.

Въ заключеніе предлагаемъ анализъ двухъ примѣровъ для крайнихъ сроковъ, когда вообще бываетъ пасха, т. е. для 22-го марта и для 25-го апрѣля.

Для перваго случая можно взять 1915 г. Для него получаемъ: $\alpha = (1915 : 28 = 68 + 11 : 4 = 2 + 3; 11 + 2 = 13; 7 \div 1 + 6; 7 - 6 =) 1; \beta = (1915 : 19 = 100 + 15; 15 : 3 = 5 + 0; 46 - 15 = 31 - 30 =) 1. 21 + 1 = 22; \text{ пасха въ } 1915 \text{ г. случится } 22\text{-го марта.}$

Для втораго случая возьмемъ 2800 г. Для него имѣемъ: $\alpha = (2800 : 28 = 100 + 0; 7 - 0 =) 7; \beta = (2800 : 19 = 147 + 7; 7 : 3 = 2 + 1; 7 + 10 = 17; 46 - 17 = 29 : 7 = 4 + 1; 7 \times 4 =) 28. 7 + 28 = 35; 21 + 35 = 57 - 31 = 25; \text{ это показываетъ, что пасха въ } 2800 \text{ г. будетъ } 25\text{-го апрѣля.}$

Но само собою понятно, что всѣ разобранные нами способы не даютъ еще всего, что можетъ потребоваться въ хронологическихъ изысканіяхъ для практическихъ и научныхъ цѣлей. Поэтому присоединяемъ обзорніе общедоступныхъ пособій по хронологіи въ русской литературѣ.

Хорошее руководство по этому предмету представляетъ книга г. Г. М. „Времясчисленіе у древнихъ и новыхъ народовъ“ (Казань, 1884 г. II + 96 стр. Цѣна 75 к.). Здѣсь авторъ даетъ сжатое обзорніе календарей и зръ у разныхъ народовъ и затѣмъ (гл. III) внимательно излагаетъ „русское лѣтосчисленіе“, чего нѣтъ въ переводномъ трудѣ (1867 г.) Лалоша „Времясчисленіе христіанскаго и языческаго міра“. Послѣдняя (IV) глава посвящена подробному ученію о „православной пасхалии“ и даетъ всѣ нужныя—научныя, историческія и церковныя—свѣдѣнія. Въ приложеніяхъ находимъ „Пасхальный кругъ съ обозначеніемъ годовъ XI, XIII и XIV (текущаго) индикціонныхъ“, „Таблицу луннаго теченія“, „Пасхалию зрячую по ключевымъ буквамъ“ съ расписаніемъ подвижныхъ праздниковъ, „Указатель дней недѣли, въ которые приходятся 1, 8, 15, 22 и 29 числа каждаго мѣсяца въ мартовскомъ, сентябрьскомъ и январьскомъ годахъ простыхъ и високосныхъ, на всѣ числа, въ которыя бываетъ св. пасха, т. е.

съ 22 марта по 25 апрѣля“, „Таблицу для нахождения дней недѣли, соответствующихъ даннымъ числамъ мѣсяцевъ въ текущемъ и прошломъ столѣтїяхъ, обнимающихъ періодъ русской исторїи“ и „Переводъ мартовскихъ и сентябрьскихъ годовъ по январскимъ“.

Изучивъ эту книгу, каждый безъ особеннаго труда сдѣлаетъ все нужныя ему вычисления. Но само собою понятно, что для этого необходимы нѣкоторыя познанія и математическая опытность, между тѣмъ далеко не все обладаютъ такими качествами, а иногда хронологическія справки требуются быстро. Для такихъ лицъ можно порекомендовать „Справочный табличный календарь съ пасхалією на все годы по православному лѣтосчисленію (старому стилю“, составленный по православной пасхаліи священникомъ виленской дворцовой церкви Капитаномъ Петровымъ (Вильна 1887. Цѣна 25 коп.). Это небольшая книжка въ 14 листиковъ съ двумя указателями и XIV таблицами, которыя — для удобства пользованія — можно наклеить на картонъ или полотно: — тогда „календарь“ будетъ стѣннымъ. Для употребленія его нужно только умѣніе раздѣлить избранный годъ на 28 или 19 и произвести самое простое вычитаніе, и затѣмъ онъ покажетъ а) число пасхи въ какомъ угодно году и зависящїе отъ нея праздники и посты (недѣли, подготовительныя къ посту, Вербное воскресенье, Вознесеніе, Пятидесятницу, продолжительность Петрова поста и пр.) и б) во всехъ годахъ отъ Сотворенія Мїра до Рождества Христова и послѣ него — 1) день недѣли, когда извѣстны годъ, мѣсяць и число, 2) числа мѣсяца, когда знаешь годъ, мѣсяць и день и 3) мѣсяць, когда даны годъ, число и день. Книжка эта весьма практична и пригодна „для историческихъ, юридическихъ и семейныхъ справокъ“. Вся процедура занимаетъ не болѣе двухъ-трехъ минутъ, но показанія ея безусловно вѣрны.

Для тѣхъ, кто стѣсняется даже первыми ариметическими дѣйствїями или таготится обращаться къ помощи карандаша, очень пригоденъ „Общедоступный вѣчный календарь“ (Харьковъ, 1891 г., цѣна съ перес. 40 коп.). Онъ состоитъ изъ трехъ таблицъ. Таблица I — „для опредѣленія дней недѣли, соответствующихъ числамъ

мѣсяцовъ" въ годахъ отъ сотворенія міра и по Рождествѣ Христовомъ, а для русской исторіи—въ годахъ мартовскихъ (кончая 7000-мъ отъ сотв. міра) и въ сентябрьскихъ (съ 7001 до 7208-го отъ сотв. міра). По этой таблицѣ можно узнать: 1) день недѣли по году и числу, 2) по тѣмъ же даннымъ распределеніе чиселъ всѣхъ мѣсяцевъ по днямъ недѣли и 3) то, въ какіе годы бываетъ совпаденіе такого-то числа мѣсяца съ извѣстнымъ днемъ, напр. 1-го апрѣля съ воскресеньемъ, 1-го февраля съ пятницей и т. п. Таблица II—„для отысканія дней празднованія Пасхи“—представляетъ собственно пасхальныя полнолунія, но праздникъ Воскресенія Христова находится легко и безошибочно. Таблица III показываетъ распределеніе постовъ, мясоѣдовъ и подвижныхъ праздниковъ соотвѣтственно числу дня св. Пасхи въ избранномъ году. На отдѣльномъ листкѣ приложенъ „карманный календарикъ на 200 лѣтъ“ (съ 1800 до 2000 года) для распределенія чиселъ взятаго года по днямъ недѣли.

Разсмотрѣнный нами „Общедоступный вѣчный календаръ“ составленъ примѣнительно къ даннымъ г. Г. М. (хотя, можетъ быть, и независимо отъ него) и вполне удовлетворяетъ своимъ цѣлямъ.

Еще большее упрощеніе представляетъ остроумный и оригинальный способъ, предложенный въ 1891 г. на страницахъ московскаго иллюстрированнаго журнала „Наука и Жизнь“. Это крестообразная таблица; въ верхней части—цифры столѣтій юліанскаго и грегорианскаго календарей, внизу—десятки и единицы, справа—мѣсяцы, слѣва—числа. Въ срединѣ подвижной кружокъ съ обозначеніемъ дней недѣли. Стоить только сдѣлать три поворота этого кружка,—и по даннымъ числа мѣсяца и года легко находится соотвѣтствующій имъ день недѣли.

Этотъ календаръ отвѣчаетъ только на одинъ вопросъ, но преимущества его тѣ, что онъ упрощенъ до minimum'a и принимаетъ во вниманіе дѣтосчисленіе грегорианское, чего въ другихъ нѣтъ.

На томъ же принципѣ возможной простоты, но въ болѣе широкомъ масштабѣ построенъ вышущенный въ 1891 г. въ Москвѣ

„Полный общедоступный стѣнной календарь стараго и новаго стилей съ вѣчной пасхаліей православной церкви“ г. Г. Іоффе (цѣна съ пересылкой 1 р. 20 коп.). Это большой плотный пергаментный листъ, на которомъ четко и въ нѣсколько красокъ отпечатаны „Вѣчный календарь“, „Вѣчная пасхалія православной церкви“ со „вспомогательною таблицей“ и табель „переходящихъ праздниковъ, сплошныхъ седмиць, постовъ и дней поминовенія, зависящихъ отъ пасхи“. На поляхъ и на оборотной сторонѣ помѣщены необходимыя разъясненія и „научныя замѣтки“. Для пользованія точно такъ же нужно передвигать соответственныя полоски, пластинки и кружки. При помощи этихъ несложныхъ манипуляцій „Вѣчный календарь“ указываетъ 1) дни недѣли по году и числу и 2) годы — по дню въ извѣстное число даннаго мѣсяца. „Вѣчная пасхалія“ съ табелемъ показываетъ пасху и переходящіе праздники, а по дню пасхи взятаго года—число и день событія до или послѣ нея; по нимъ же обратно можно находить годы для извѣстныхъ комбинацій праздниковъ, напр.: когда Кирио-Пасха (т. е. Свѣтлое Воскресеніе) совпадаетъ съ Благовѣщеніемъ, 25-мъ марта, или когда Вознесеніе упадетъ на 9-ое мая, день св. Николая Чудотворца и т. д.? Можно также „календарь“ поставить въ началѣ года, и онъ будетъ служить въ теченіе его по всѣмъ отмѣченнымъ вопросамъ.

Отсюда видно, что трудъ г. Іоффе „дастъ календарныя справки и отвѣты на всякіе вопросы, прямые и обратныя, относительно постоянныхъ и переходящихъ праздниковъ, дней поминовенія, табельныхъ дней и т. п. въ прошедшемъ, настоящемъ и будущемъ времени“. Всѣ эти свѣдѣнія—при небольшомъ навыкѣ—получаются легко, скоро и удобно безъ всякихъ вычисленій, а потому „Календарь“ г. Іоффе пригоденъ для всѣхъ грамотныхъ людей и можетъ быть полезенъ для научныхъ и практическихъ цѣлей. Научное его достоинство было признано физико-математическою комиссіей, которая дала одобрителный отзывъ. (См. IV-й томъ „Трудовъ отдѣленія физическихъ наукъ Императорскаго Общества любителей естествознанія“, Москва 1891 г.).

Съ своей стороны мы могли бы прибавить, что для полноты

дѣла не излишне бываетъ знаніе пасхалии по грегорианскому новому стилю, чего нѣтъ ни въ одномъ изъ разобранныхъ пособій. Для многихъ и не рѣдко это бываетъ нужно.

Для этой цѣли могутъ служить прекрасныя разсужденія г. Перещикова („Правила времячисленія, принятаго православною церковію“. Москва 1850 г.) и прот. П. С. Делицына, проф. Моск. дух. академіи („Способъ находить въ данномъ году день святой Христовой пасхи у христіанъ какъ православныхъ, такъ и западныхъ“ въ „Чтеніяхъ въ Московскомъ обществѣ любителей духовнаго просвѣщенія“ за 1865 г.), которые даютъ также и обзорніе православнаго времячисленія вообще; ими и мы пользовались въ началѣ статьи. Еще подробнѣе всѣ хронологическіе вопросы разбираются въ изданной въ С.-Петербургѣ въ 1879 году книгѣ покойнаго профессора новороссійскаго университета В. И. Лапшина подъ заглавіемъ „Лунное теченіе и разные способы опредѣленія пасхи православной и западной“ (XVI + 83 стран., цѣна 25 коп. съ пересылкой вмѣсто номинальныхъ 75 коп.), хотя изложеніе иногда нѣсколько запутанно. Какъ видно отсюда, авторъ сосредоточивается на частномъ вопросѣ, но изслѣдуетъ его довольно обстоятельно и съ научной точки зрѣнія и съ практической стороны. Сочиненіе распадается на шесть отдѣловъ. Въ первомъ (§§-фы 1—15) приводятся общія свѣдѣнія о пасхѣ, годахъ, движеніи луны и другія необходимыя данныя, а затѣмъ подробно сообщается о приспособленномъ г. Лапшинымъ „приборѣ луннаго теченія“ для опредѣленія Свѣтлаго Воскресенія и зависящихъ отъ него дней; онъ отпечатанъ на особомъ листѣ и легко можетъ быть приворовленъ для пракческаго пользованія. Во второй части описываются разные старинныя „лунники“ по книгѣ В. Срезневскаго „Сѣверный рѣзной календарь“, Magnusson'a Description of a norwegian clog Calender (Cambrige, 1879), Слѣдованной Псалтири 1686 г., „Рукъ Богословлей“ (Москва, 1787) и рукописи Императорской публичной бібліотеки № 199 (§§-фы 16—21); разсужденія автора иллюстрируются и здѣсь точными чертежами въ приложеніи. Въ отдѣлахъ 3, 4 и 5 (§§-фы 22—38) приводятся разные способы опредѣленія Пасхи, напр. посредствомъ неопредѣленныхъ

уравненій съ двумя неизвѣстными, по формулѣ проф. А. Н. Савича и т. п., и ученію о пасхальныхъ элементахъ (эпакта, основаніе, врудѣлѣто, ключъ границъ), гдѣ указано „приложеніе счисленія къ повѣркѣ данныхъ хронологическихъ въ русскихъ лѣтописяхъ“. Въ концѣ (§§-фы 39—43) обсуждается вопросъ о пасхѣ по грегорианскому календарю; онъ разобранъ менѣе подробно, но настолько удовлетворительно, что сущность дѣла понятна, — особенно въ виду того, что изложеніе приспособляется къ православнымъ пасхальнымъ терминамъ.

Н. Г.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ДУХОВНАЯ АКАДЕМИЯ

Санкт-Петербургская православная духовная академия Русской Православной Церкви – высшее учебное заведение, целью которого является подготовка священнослужителей, преподавателей духовных учебных заведений и специалистов в области богословских и церковных наук. Академия состоит из следующих подразделений: академия, семинария, подготовительное отделение семинарии, регентское отделение, иконописное отделение и факультет иностранных студентов.

Проект по созданию электронного архива журнала «Христианское чтение»

Проект осуществляется в рамках процесса компьютеризации Санкт-Петербургской православной духовной академии. В подготовке электронных вариантов номеров журнала принимают участие студенты академии и семинарии. Руководитель проекта – ректор академии епископ Гатчинский **Амвросий** (Ермаков). Куратор проекта – проректор по научно-богословской работе протоиерей Димитрий Юревич. Материалы журнала подготавливаются в формате pdf, распространяются на компакт-диске и размещаются на сайте академии.

На сайте академии
www.spbda.ru

- события в жизни академии
- сведения о структуре и подразделениях академии
- информация об учебном процессе и научной работе
- библиотека электронных книг для свободной загрузки