

**ВРЕМЯ СЧИСЛЕНІЕ**  
**ХРИСТІАНСКАГО, ЯЗЫЧЕСКАГО**  
**МІРА**

СЪ ИЗЛОЖЕНІЕМЪ КАЛЕНДАРЕЙ: КИТАЙСКАГО, ЯПОНСКАГО, НАРОДОВЪ ИНДО-КИТАЯ, ЕГИПЕТСКАГО, ДРЕВНЕ-ГРЕЧЕСКАГО, РИМСКАГО, ЮЛИАНСКАГО И ГРИГОРИАНСКАГО, — А ТАКЖЕ: ЕВРЕЙСКАГО И МАГОМЕТАНСКАГО, — И СЪ ОСОБЕННО-ПОДРОБНЫМЪ ОБЪЯСНЕНІЕМЪ

**РУССКАГО ЛѢТОСЧИСЛЕНІЯ**

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ ТАВЛИЦЪ И СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ ПРИМАНЕНІЯ ЕХЪ КЪ ПОВАРЪЯ

**РУССКИХЪ ЛѢТОПИСЕЙ**

---

СОСТАВИЛЪ

М. ЛАЛОШЪ

Изданіе второе, исправленное и значительно дополненное

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

1867



**ВРЕМЯ СЧИСЛЕНІЕ**  
**ХРИСТІАНСКАГО, ЯЗЫЧЕСКАГО**  
**МІРА**

СЪ ИЗЛОЖЕНІЕМЪ КАЛЕНДАРЕЙ: КИТАЙСКАГО, ЯПОНСКАГО, НАРОДОВЪ ИНДО-КИТАЯ, ЕГИПЕТСКАГО, ДРЕВНЕ-ГРЕЧЕСКАГО, РИМСКАГО, ЮЛИАНСКАГО И ГРИГОРИАНСКАГО, — А ТАКЖЕ: ЕВРЕЙСКАГО И МАГОМЕТАНСКАГО, — И СЪ ОСОБЕННО-ПОДРОБНЫМЪ ОБЪЯСНЕНІЕМЪ

**РУССКАГО ЛѢТОСЧИСЛЕНІЯ**

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ ТАБЛИЦЪ И СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ ПРИМАНЕНІЯ ИХЪ КЪ ПОВѢРЬЯ

**РУССКИХЪ ЛѢТОПИСЕЙ**

---

СОСТАВИЛЪ

М. ЛАЛОШЪ

Изданіе второе, исправленное и значительно дополненное

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

1867

---

Типографія А. Головачова,  
Вознесенскій проспектъ, д. № 23 и 81.

---

# ОГЛАВЛЕНИЕ.

Предисловіе къ 1-му изданію  
Предисловіе ко 2-му изданію

СТР.  
I—VI  
VII—XIV

## Введеніе.

§ 1.	О кругахъ, воображаемыхъ на небѣ и на землѣ	1
§ 2.	Понятіе о широтѣ и долготѣ.—Опредѣленіе широты	4
§ 3.	Какія звѣзды могутъ быть видимы на извѣстной широтѣ	5
§ 4.	Объясненіе годового движенія солнца. — Названіе кривой, описываемой солнцемъ.—Точки равноденствія.—Точки солнцестоянія. — Тропики Рака и Козерога. — Видъ кривой, описываемой солнцемъ	7
§ 5.	Опредѣленіе продолжительности дня и ночи для каждой широты	10
§ 6.	Понятіе о звѣздномъ времени.—Что называется истиннымъ временемъ. — Что такое среднее время.—Повѣрка обыкновенныхъ часовъ по солнечнымъ часамъ	12
§ 7.	Опредѣленіе долготы мѣста.—Послѣдствія разности долготъ.	13
§ 8.	Понятіе о Зодіакѣ и зодіакальныхъ созвѣздіяхъ. — Явленія предессіи	15
§ 9.	Понятіе о тропическомъ годѣ	—
§ 10.	Собственное движеніе луны.—Синодическій и Сидерическій мѣсяцы.—Наглядное объясненіе движенія луны. — Понятіе о затмѣніяхъ солнца и луны	16

## ГЛАВА I.

### Общій обзоръ времясчисленія въ разныя эпохи.

§ 11.	Сутки, какъ единица времени.—Дѣленіе сутокъ на стражи	21
§ 12.	Целѣды, какъ единица времени. — Происхожденіе названія дней недѣли.—Русское названіе дней недѣли.—Римскіе періоды, сходные съ недѣлей	22
§ 13.	Понятіе о лунныхъ мѣсяцахъ	25
§ 14.	Понятіе о годѣ	—
§ 15.	Олимпиады и люстры	—
§ 16.	Что такое эра?	26

## ГЛАВА II.

### О времясчисленіи народовъ нехристіанскихъ.

1. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ КИТАЙЦЕВЪ. стр.
- § 17. Способъ времясчисленія, принятый въ Китаѣ. — Названія китайскихъ мѣсяцевъ. — Раздѣленіе сутокъ на часы и названія часовъ. — Употребительнѣйшіе періоды времясчисленія. — Важнѣйшіе праздники. 27
2. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ ЯПОНЦЕВЪ.
- § 18. Различныя періоды времени у Японцевъ. — Названіе японскихъ мѣсяцевъ. 33
3. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ НАРОДОВЪ ИНДО-КИТАЯ.
- § 19. Времясчисленіе Бирманцевъ 39
- § 20. Времясчисленіе Сіамцевъ 41
- § 21. Времясчисленіе Кожинскихъ 42
4. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ ЕГИПЦЯНЪ.
- § 22. Величина египетскаго года. — Названія египетскихъ мѣсяцевъ. — Различныя періоды времени у Египтянъ. 43
5. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ ДРЕВНІХЪ ГРЕКОВЪ.
- § 23. Составъ мѣсяцевъ и года у Грековъ. — Республиканскій календарь Французовъ. — Аѳинскія названія мѣсяцевъ. — Повѣстіе о циклѣ Метона 46
6. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ РИМЛЯНЪ.
- § 24. Римскій календарь Рогула. — Календарь Нумы. — Календарь Юлія-Кесаря. — Повѣстіе о високосномъ годѣ. 48
7. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ ЕВРЕЕВЪ.
- § 25. Составъ мѣсяцевъ и года у древнихъ Евреевъ. — Различное дѣленіе сутокъ. — Способъ согласованія лунныхъ годовъ съ солнечными. — Составъ и названіе еврейскихъ мѣсяцевъ и годовъ. — Употребительнѣйшіе періоды времени у Евреевъ. — Опредѣленіе нумера еврейскаго года по номеру юліанскаго года и обратно. — Опредѣленіе юліанскихъ чиселъ, соответствующихъ числамъ еврейскимъ. — Опредѣленіе дня еврейской пасхи 53
8. ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ МАГОМЕТАНЪ.
- § 26. Составъ магометанскаго года. — Составъ и названіе магометанскихъ мѣсяцевъ. — Способъ по магометанскому году опредѣлять годъ юліанской. 61

ГЛАВА III.

**Общія основанія христіанскаго  
времечисленія.**

	СТР.
§ 27. Принятіе юліанскаго года Никейскимъ Соборомъ	65
§ 28. Начало года у всѣхъ христіанскихъ народовъ	66
§ 29. Главная цѣль Никейскаго Собора при устройствѣ христіанскаго календаря	—
§ 30. Понятіе о ветхозавѣтной Пасхѣ	67
§ 31. Несогласія первыхъ христіанъ относительно времени празднованія Пасхи	—
§ 32. Правила Никейскаго Собора относительно времени празднованія Пасхи	—
§ 33. Примѣненіе цикла Метона къ опредѣленію пасхальныхъ полнолуній.—Понятіе объ эпахтахъ	68
§ 34. Законъ поперемяннаго расположенія лунныхъ мѣсяцевъ.— Существуетъ-ли равенство между 235 лунаціями и 19-ю солнечными годами.	71
§ 35. Способъ находить: новолунія, полнолунія и для Пасхи	72
§ 36. Опредѣленіе цѣлаго ряда Соборныхъ эпахтъ прямо по первой эпахтѣ ряда	73
§ 37. Очевидность измѣненія, сдѣланнаго Соборомъ въ рядѣ юліанскихъ эпахтъ, и принятіе пасхальныхъ эпахтъ	74
§ 38. Опредѣленіе пасхальныхъ эпахтъ по древнимъ календарямъ западной церкви.—Составъ эпахтъ западной церкви	75
§ 39. Тождество древне-римскихъ эпахтъ съ пасхальными эпахтами Собора	77
§ 40. Особенное свойство ряда древне-римскихъ эпахтъ	78
§ 41. Опредѣленіе древне-римскихъ эпахтъ по эпахтамъ юліанскимъ	—
§ 42. Способъ находить древне-римскія эпахты по римскимъ златымъ числамъ	79
§ 43. Способъ находить римскія златія числа	—
§ 44. Опредѣленіе пасхальныхъ эпахтъ по календарямъ греческой церкви	80
§ 45. Вѣроятная причина увеличенія періода 5500 лѣтъ 8-ю годами	—
§ 46. Опредѣленіе греческаго златого числа, названнаго у насъ кругомъ луны	—
§ 47. Опредѣленіе греческой эпахты, названной въ нашей церкви основаніемъ.— Увеличеніе основаній по несовершенству метонова цикла.	81
§ 48. Тождество ряда основаній съ юліанскими эпахтами.—Невозможность употреблять основанія, безъ нѣкотораго измѣненія, для опредѣленія пасхальныхъ полнолуній	82

	СТР.
§ 49. Определеіе измѣненія, сдѣланнаго Соборомъ въ рядѣ юліанскихъ эпатъ . . . . .	83
§ 50. Тождество ряда основаній съ рядомъ древне-римскихъ эпатъ.	84
§ 51. Вѣроятная причина—почему Соборъ принялъ свой способъ определеія эпатъ . . . . .	85
§ 52. Несоблюденіе астрономической точности при определеіи пасхальныхъ основаній . . . . .	—

#### ГЛАВА IV.

### **О времясчисленіи, принятомъ Русскою православною церковью.**

§ 54. Определеіе пасхалии.—Термины, употребляемые въ пасхалии.—Понятіе о пасхалии зрячей	86
--	----

#### ОТДѢЛЕНІЕ I.

Термины, составляющіе таблицу обращенія индиктіона.

а) Кругъ луны. — б) Основаніе.

§ 55. Определеіе пасхальныхъ основаній по табличнымъ основаніямъ . . . . .	87
§ 56. Въ какомъ случаѣ церковь признаетъ полнолунія пасхальныхъ луны . . . . .	88
§ 57. Измѣненія основаній не имѣютъ вліянія на время празднованія Пасхи.—Почему церковь наша не измѣнила своихъ основаній съ началомъ нынѣшняго столѣтія . . . . .	88
§ 58. Тождество основаній съ юліанскими эпатами, подтверждаемое церковными мѣсяцесловами. — Произвольное названіе круговъ луны златыми числами въ Пасхалии Яковкина . . . . .	89
§ 59. Определеіе круговъ луны по затымъ числамъ.—Сокращенный способъ определеія круговъ луны.—Определеіе еврейскаго круга луны . . . . .	90
§ 60. Взаимное отношеніе табличныхъ и истинныхъ пасхальныхъ основаній и полнолуній, а также круговъ луны и златыхъ чиселъ . . . . .	91
§ 61. Способъ находить наши церковныя основанія безъ помощи таблицъ. — Вредныя послѣдствія запутаннаго определеія основаній въ Пасхалии Яковкина . . . . .	92
§ 62. Какъ по основанію определять день Пасхи. — Ошибочный взглядъ на наши пасхальныя полнолунія въ нѣкоторыхъ пасхалияхъ . . . . .	96

в) Кругъ солнца. — г) Врудѣлѣтіе.

§ 63. Принятія лѣтосчисленія въ Россіи мартовскими годами. — Славянское названіе мѣсяцевъ . . . . .	97
---	----

	СТР.
§ 64. Перенесеніе начала года на 1-е сентября	97
§ 65. Перенесеніе начала года на 1-е января	98
§ 66. Взаимное отношеніе сентябрьскаго, январскаго и мартовскаго годовъ . . . . .	—
§ 67. Устройство таблицъ вѣчнаго календаря	99
§ 68. Понятіе о врудѣлѣтїи . . . . .	100
§ 69. Порядокъ слѣдованія врудѣлѣтїи . . . . .	101
§ 70. Понятіе о кругѣ солнца. — Опредѣленіе круга солнца для каждаго года.	102
§ 71. Опредѣленіе врудѣлѣтїи, для каждаго года — безъ помощи таблицъ . . . . .	103
§ 72. Таблицы для опредѣленія круговъ солнца, врудѣлѣтїи и дополнителныхъ чиселъ.—Опредѣленіе круговъ солнца съ помощію приведенныхъ выше таблицъ. — Опредѣленіе врудѣлѣтїи по приведеннымъ выше таблицамъ . . . . .	104
§ 73. Почему воскресныя буквы названы врудѣлѣтїями . . . . .	108
§ 74. Опредѣленіе дней недѣли по врудѣлѣтїю: — 1) для чиселъ марта;—2) для чиселъ апрѣля;—3) для чиселъ прочихъ мѣсяцевъ . . . . .	—
§ 75. Опредѣленіе дней недѣли по врудѣлѣтїю, при помощи дополнителныхъ чиселъ . . . . .	110
§ 76. Опредѣленіе дней недѣли безъ помощи врудѣлѣтїи . . . . .	112
§ 77. Упрощенный способъ опредѣленія дней недѣли . . . . .	114
д) Э пак та.	
§ 78. Понятіе объ э пак тахъ нашей православной церкви.—Цѣль для которой принято было помѣщать—въ древнихъ нашихъ церковныхъ календаряхъ — приблизительно еврейскую пасху.—Цѣль помѣщенія э пак та въ нашихъ церковныхъ таблицахъ . . . . .	117
§ 79. Способъ опредѣлять еврейскую приблизительно пасху помощію э пак та . . . . .	118
§ 80. Опредѣленіе ранняго предѣла Пасхи . . . . .	119
§ 81. Опредѣленіе поздняго предѣла Пасхи . . . . .	—
§ 82. Понятіе о ключѣ границъ. — Почему ключъ границъ получилъ свое названіе . . . . .	120
§ 83. Таблица ключевыхъ буквъ . . . . .	121
ж) Д в ѣ э р ы.	
§ 84. Д в ѣ э р ы, помѣщаемыя въ церковныхъ таблицахъ . . . . .	121
з) И н д и к т ѣ.	
§ 85. Понятіе объ индиктѣ . . . . .	122
§ 86. Почему индиктъ былъ принятъ Отцами церкви . . . . .	—
§ 87. Способъ опредѣлять индиктъ для всякаго года . . . . .	123

	СТР.
§ 88 Термины, необходимые для опредѣленія дня Пасхи.—Примѣръ опредѣленія дня Пасхи	123
§ 89. Способъ Гауса для опредѣленія дня Пасхи	124

## ОТДѢЛЕНИЕ II.

### Пасхалія зрячей.

§ 90. Понятіе о пасхаліи зрячей	125
§ 91. О подвижныхъ и неподвижныхъ праздникахъ. — Праздники подвижные	126
§ 92. Способъ опредѣлять подвижные праздники, предшествующіе Пасхѣ	128
§ 93. Способъ опредѣлять подвижные праздники по Пасхѣ.	129
§ 94. Счетъ недѣль по пятидесятницѣ. — Величина пасхальнаго года.—Порядокъ чтенія утреннихъ воскресныхъ Евангелій.	—
§ 95. Понятіе объ октоихѣ.—Что такое столпъ октоиха.	130
§ 96. Неподвижные праздники пасхаліи зрячей	131

## ОТДѢЛЕНИЕ III.

### Индиктіонъ.

§ 97. Понятіе объ индиктіонѣ	131
§ 98. Способъ находить номеръ года въ его индиктіонѣ.—Ошибочное вычисленіе номера перваго года индиктіона въ Пасхаліи Яковкина	132
§ 99. Какого-рода годы помѣщаются въ церковныхъ таблицахъ	133
§ 100. Опредѣленіе пасхи и всѣхъ праздниковъ помощью церковныхъ таблицъ	135
§ 101. Опредѣленіе по таблицамъ 14-го индиктіона пасхальныхъ терминовъ для всякаго года. — Понятіе о юліанскомъ періодѣ.	137
§ 102. О времени составленія первыхъ церковныхъ таблицъ. — О составленіи церковныхъ таблицъ у насъ въ Россіи.—Вѣроятная эпоха введенія въ пасхальныя таблицы пасхаліи зрячей.	138

## ГЛАВА V.

### **Примѣненіе пасхаліи къ повѣркѣ лѣтописей.**

§ 103. Какіе годы употребляются въ нашихъ лѣтописяхъ	140
§ 104. Доводы Хавскаго, будто у насъ, съ самаго принятія христіанства, употреблялись и мартовскіе, и сентябрскіе годы.	141
§ 105. Свидѣтельство Каражиппа, что годъ у насъ сначала считался съ марта.	—
§ 106. Свидѣтельство Карамзина, что индиктъ у насъ считался съ 1-го сентября, а годъ — съ марта.	143

	СТР.
§ 107. Свидѣтельство Карамзина о времени перенесенія начала года съ марта на сентябрь. . . . .	144
§ 108. Мнѣніе Хавскаго о старшинствѣ мартовскаго года	145
§ 109. Доводы Хавскаго, будто високосными нужно считать всѣ мартовскіе годы, цифра которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка	—
§ 110. Мнѣніе Хавскаго, будто всѣ пасхальныя термини въ церковныхъ таблицахъ принадлежать не текущему, а—предшествующему году . . . . .	146
§ 111. Неточность хронологіи вообще въ періодѣ отъ сотворенія міра до Р. Х.	—
§ 112. О томъ, что порядокъ слѣдованія церковныхъ лѣтъ соответствуетъ библейскому счету годовъ .	147
§ 113. Неосновательность мнѣнія Хавскаго, что церковъ наша считаетъ свои годы съ 5-го, а—не съ 6-го дня мірозданія.	—
§ 114. Вредныя послѣдствія при распространеніи въ публикѣ взглядовъ Хавскаго на лѣтосчисленіе . . . . .	149
§ 115. Что нужно имѣть въ виду при повѣркѣ нашихъ лѣтописей	—
§ 116. Особенности удобства отъ устроенія церковныхъ таблицъ при повѣркѣ лѣтописей	150
§ 117. Повѣрка лѣтописей того времени, когда годъ считался съ марта .	—
§ 118. Повѣрка лѣтописей той эпохи, когда уже перенесено было начало года на сентябрь	155

## ГЛАВА VI.

### **Опредѣленіе дня Пасхи по правиламъ григоріанскаго счисленія.**

§ 119. Понятіе объ истинной величинѣ солнечнаго года. — Что побудило папу Григорія приступить къ исправленію календаря.—Въ чемъ состоитъ реформа календаря, установленная Григоріемъ.—Величина года, принято Григоріемъ. — Какъ названо было новое счисленіе	163
§ 120. Отношеніе новаго счисленія къ старому	165
§ 121. Вліяніе перемены счисленія на эпакті юліанскія .	—
§ 122. Измѣненіе эпактъ отъ исправленія неточности цикла Метона	166
§ 123. Опредѣленіе эпакті григоріанской для всякаго столѣтія .	167
§ 124. Опредѣленіе новолуній и полнолуній по григоріанской эпактѣ	169
§ 125. Опредѣленіе дня Пасхи западной церкви, послѣ реформы календаря . . . . .	170
§ 126. Ранній предѣлъ Пасхи западной церкви .	—
§ 127. Поздній предѣлъ Пасхи западной церкви.—Постоянная замѣна эпакті 24—эпактою 25 . . . . .	—
§ 128. Замѣна эпакті 25 эпактою 26, когда золотое число болѣе 11-ти	171

	СТР.
§ 129. Опреѣленіе дня недѣли для чиселъ мѣсяцевъ — по григоріанскому счисленію.	173
§ 130. Воскресныя буквы григоріанскаго календаря	173
§ 131. Первый примѣръ опредѣленія дня Пасхи по новому стилю.—Второй примѣръ.—Третій примѣръ	175
§ 132. Праздники, установленныя въ западной церкви . . .	177
§ 133. Какія государства и когда именно приняли григоріанскій календарь . . . . .	178
§ 134. Нарушеніе папою Григоріемъ основнаго правила Собора .	—

## ПРИЛОЖЕНІЯ.

I	
Таблица обращенія 14-го индикціона.	180
II	
Пасхалія зрячая по ключевымъ буквамъ	198
III	
Таблицы луннаго теченія.	217
IV	
Примѣненіе пасхальныхъ вычисленій къ повѣркѣ показаній Слѣдованной Псалтыря о годахъ рожденія и смерти Христа .	225
V	
О различіи во времени празднованія Пасхи православной и западной, а также и пасхи іудейской (вѣтхозавѣтной).—Сравнительная таблица дней пасхи	232
VI	
Числовое значеніе славянскихъ буквъ	246
VII	
Подробное изложеніе еврейскаго календаря .	247
VIII	
Подробное изложеніе магометанскаго календаря	311

# ПРЕДИСЛОВІЕ

(КЪ ПЕРВОМУ ИЗДАШЮ).

На русскомъ языкѣ есть много руководствъ къ времячисленію \*),—и это одно уже доказываетъ, что предметъ, нами избранный, не лишень интереса. Но мы убѣждаемся въ этомъ и непосредственно, встрѣчая почти ежедневно потребность въ знаніи правилъ, на которыхъ основано времячисленіе у разныхъ народовъ.

\*) Указываемъ здѣсь только на главнѣйшія, которыми мы пользовались: 1) Общепонятная Астрономія Араго, переводъ Хотинскаго, 1861 г. 2) Лекціи Популярной Астрономіи Зеленаго, 1844 г.; 3) Метрологія Петрушевскаго, 1831 г.; 4) Правца времячисленія Перевощикова, 1850 г.; 5) Его же статья о лѣтосчисленіи, помѣщенная въ Мѣсяцословъ на 1855 годъ; 6) Опытъ времячисленія Штейнгеля, 1819 г. 7) Хронологическія таблицы Хавскаго, 1848 г., три книги; 8) Его же Мѣсяцословы, Календари и Святцы, 1856 г.; 9) Его же Валаамскій міротворный кругъ, 1864 г.; 10) Руководство къ пасхалии, изданное для духовныхъ училищъ, 1830 г.; 11) Пасхалия Семилюрова, 1855 г.; 12) Пасхалия Яковкина, 1862 г.

Кстати, укажемъ и на тѣ французскія сочиненія, которыя служили намъ пособіемъ: 12) *Théorie du Calendrier*, par Francoeur (Manuel-Roret); 14) *Uranographie*, par Francoeur, 1838; 15) *Traité de la Sphère et du Calendrier*, par Rivard, 1837.

Не говоря уже о томъ, какъ необходимо это знаніе при изученіи исторіи, вспомнимъ: въ сколькихъ случаяхъ знаніе это можетъ пригодиться при развивающихся у насъ съ каждымъ днемъ международныхъ отношеніяхъ. А что сказать о нашемъ отечественномъ времячисленіи: многіе ли основательно знакомы съ нимъ? А между-тѣмъ какъ часто ощущается потребность въ этомъ знакомствѣ. Вспомнимъ только о праздниѣ Пасхи и о пасхальныхъ терминахъ, которые находимъ въ каждомъ календарѣ: для многихъ ли понятны они? Но, кромѣ того, мы часто встрѣчаемъ надобность опредѣлить день недѣли для какого-либо числа въ данномъ мѣсяцѣ и годѣ, которое насъ почему-нибудь интересуеть, — нерѣдко встрѣчаемъ надобность найти день новолунія или полнолунія для какого-либо мѣсяца и года, — можемъ, наконецъ, имѣть дѣло съ нашими лѣтонисями, и, слѣдовательно, можемъ быть вынуждены повѣрять и исправлять ихъ, такъ-какъ невѣрности въ нихъ встрѣчаются часто. Всѣ эти вопросы, какъ видимъ, вовсе не такого-рода, чтобы ихъ можно было оставить безъ вниманія. Но, можетъ быть, намъ возразятъ, что вопросы эти, при обиліи руководствъ, на которыя мы указали, давно уже рѣшены, — и что поэтому не было надобности въ новомъ сочиненіи по этой части. Чтобы предупредить подобнаго рода заключенія, — считаемъ нужнымъ войти здѣсь въ нѣкоторыя объясненія относительно цѣли составленія настоящаго нашего труда.

Нисколько не отнимая достоинствъ каждаго изъ поименованныхъ сочиненій, мы должны однакожъ замѣтить, что составители ихъ мало обратили вниманія на неизмѣнно сохраняемое доселѣ, нашею православною церковью, сходство между рядомъ истинныхъ своихъ пасхальныхъ основаній и рядомъ пасхальныхъ основаній, принятымъ Никейскимъ Соборомъ, а также и на тожество нашихъ пасхальныхъ полнолуній съ пасхальными полнолуніями Никей-

скаго Собора. Неминуемымъ послѣдствіемъ такого упущенія было то, что составители прежнихъ руководствъ должны были, въ своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ, или прибѣгать въ чисто механическимъ приѣмамъ, вовсе не объясняя почему они дѣйствовали такъ, а не иначе \*), или—придумывать причины, заставившія ихъ употребить тотъ или другой приѣмъ. Последнее средство едва-ли не сбивчивѣе перваго: неугаданная причина того или другого приѣма неудовлетворяла всѣмъ случаямъ, и потому требовала исключеній \*\*). Недостатки эти, какъ видимъ, довольно значительны, но они не исчерпываютъ еще всѣхъ тѣхъ неудобствъ, которыя происходятъ отъ неимѣнія положительныхъ указаній на тождество всѣхъ нашихъ пасхальныхъ вычисленій съ пасхальными вычисленіями Никейскаго Собора.

На окраинахъ нашего отечества мы постоянно сталкиваемся съ иновѣрцами. Пасторы и вособенности ксендзы, пользуясь невѣдѣніемъ своей паствы и нашимъ молчаніемъ, постоянно обзываютъ насъ схизматиками, постоянно вричатъ, что они одни строго держатся постановленій Вселенскихъ Соборовъ, и что мы только нарушаемъ ихъ. Обвиненія такого рода поддерживаютъ сепаратизмъ, не допускаютъ многихъ,

---

\*) Такъ, напримъ, въ «Правилахъ времязчисленія» Перенюшикова говорится, что для опредѣленія полнолунія прибавляется ко дню новолунія 15 (вмѣсто 14), безъ объясненія причинъ, почему это необходимо, и только тотъ, кто изучилъ уже всѣ пасхальные приѣмы, пойметъ, что это измѣненіе сдѣлано авторомъ для того, чтобы исправить ошибку, имъ же допущенную при вычисленіи основаній (§§ 15 и 17, стр. 26—27).

\*\*) Такъ въ «Пасхалии» Яковкина, § 11, показано два способа опредѣленія основаній: одинъ для круговъ луны отъ 1 до 16 включительно, а другой для 17, 18 и 19 круговъ, тогда-какъ, принявши рядъ нашихъ церковныхъ основаній — какъ и слѣдуетъ (см. нашъ § 48) — за рядъ основаній, получаемыхъ во времена Никейскаго Собора по Юліанскимъ златымъ числамъ, легко вывести одно общее правило для всѣхъ круговъ луны (см. нашъ § 61).

отпадшихъ въ католицизмъ, сыновъ православной церкви снова возвратиться въ ея лоно и сдѣлаться опять Русскими не на словахъ только, но и на дѣлѣ. Поэтому все, что хотя сколько-нибудь можетъ обнаружить лживость подобныхъ обвиненій, не должно считаться излишнимъ. Въ числѣ разнаго-рода доводовъ, которые враги православія, а слѣдовательно, и русской народности, приводятъ въ подтвержденіе своихъ обвиненій, они указываютъ и на нашъ календарь и вособенности на способъ, употребляемый православною церковью для опредѣленія дня Пасхи и всѣхъ сопряженныхъ съ нею праздниковъ; они стараются выставить всѣ мнимыя достоинства Григоріанскаго способа, и стараются доказать, что правила, соблюдаемыя ими при вычисленіи дня Пасхи, совершенно согласны съ правилами Никейскаго Собора. Такая враждебная Россіи тактика неминуемо должна принять еще большіе размѣры въ настоящее время, вслѣдствіе усиливающагося ежедневно сочувствія въ православію въ средѣ Уніатовъ. А чтобы убѣдить, какое рѣшительное вліяніе оказываетъ, въ дѣлѣ религіознаго и національнаго воссоединенія, наше времячисленіе, и слѣдовательно, какъ важно отстаивать намъ его неприкосновенность, ссылаемся на отзывъ передоваго публициста единокровныхъ братьевъ нашихъ въ Галиціи, отпадшихъ въ Унію, г. Наумовича. Онъ говоритъ: съ Москвою меня связываетъ „тотъ же самый Богъ, тѣ же Святые Тайны, та же Библия, тотъ же языкъ церковно-славянскій, то же самое лѣтосчисленіе. У насъ Рождество, въ Москвѣ Рождество; у насъ „Богоявленіе, въ Москвѣ Богоявленіе; у насъ мясопустъ, въ Москвѣ мясопустъ; у насъ поклоны, въ Москвѣ поклоны; у насъ Христосъ воскресъ, въ Москвѣ Христосъ воскресъ“ (см. „Московск. Вѣдомости“ 1866 года, 27 октября, № 225).

Считая поэтому необходимымъ наглядно доказать, съ какою поразительною точностію наша православная церковь и

понимать соблюдаетъ, въ дѣлѣ времяисчисленія, всѣ правила Вселенскихъ Соборовъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, желая изобличить умышленное искаженіе истины противниками православія,—мы старались въ нашемъ изложеніи сопоставить правила Никейскаго Собора съ правилами и доселѣ употребляемыми православною церковью при своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ. Для того же, чтобы дать возможность совершенно освоиться съ этими правилами, мы рѣшились приложить къ нашему труду таблицы обращенія индиктіона и пасхалію зрячую — подлинникомъ, переложивъ ихъ только съ церковнаго на гражданскій языкъ. Таблицы эти — по простотѣ и удобству — превосходятъ всѣ безъ-исключенія, придуманныя въ позднѣйшее время, пасхальныя таблицы; но онѣ, къ сожалѣнію, не встрѣчаются, сколько намъ по-крайней-мѣрѣ извѣстно, ни въ одномъ изъ доселѣ изданныхъ руководствъ къ времяисчисленію \*); собственно же церковныя таблицы не для всѣхъ доступны, а для иновѣрцевъ и непонятны. Мы надѣемся, что знакомство съ этими таблицами покажетъ всю рациональность способа, употребляемаго, неизмѣнно со временъ Никейскаго Собора, т. е. съ 325 года по Р. Х., православною церковью для своего времяисчисленія, — и объяснитъ нашимъ порицателямъ: почему мы не желаемъ и не имѣемъ надобности измѣнять мудрую простоту правилъ, завѣщанныхъ намъ Вселенскимъ Соборомъ, и — прибѣгать къ хитросплетеніямъ, введеннымъ Григоріанскою реформою въ пасхальныя вычисленія.

Наконецъ, въ послѣднемъ нашемъ отдѣлѣ мы изложили способъ, принятый въ западной церкви для опредѣленія дня

---

\*) Мы не имѣемъ здѣсь въ виду многотомныхъ и дорого стоющихъ хронологическихъ таблицъ Хавскаго, которыя не всякому доступны; при томъ же всѣ дополненія и объясненія въ этихъ таблицахъ основаны на такомъ соотношеніи сентябрьскихъ, январскихъ и мартовскихъ годовъ, которое несогласно съ указаніями ни церковными, ни историческими (см. главу V).

Пасхи: параллель между этимъ способомъ и нашимъ будетъ въ настоящемъ вопросѣ лучшимъ нашимъ адвокатомъ.

---

**Примѣчаніе.** Такъ-какъ, по разнообразію цѣлей, въ трудъ нашъ вошли нѣкоторыя частности, то мы, имѣя въ виду, въ числѣ прочихъ читателей, и нашу учащуюся молодежь, изучающую преимущественно отечественное лѣтосчисленіе, отмѣтили курсивомъ заголовки всѣхъ тѣхъ статей, которыя при этомъ изученіи могутъ быть выпущены—безъ вреда единству изложенія.

## ПРЕДИСЛОВІЕ

(КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ).

---

Приступая ко второму изданію „Времячисленія“, мы считаемъ необходимымъ сказать нѣсколько словъ о томъ: чѣмъ разнится это изданіе отъ перваго, — и что заставило насъ сдѣлать тѣ измѣненія и дополненія въ нему, которыя читатели найдутъ въ настоящемъ изданіи.

Самыя значительныя измѣненія и дополненія сдѣланы нами въ изложеніи еврейскаго календаря. Мы имѣли возможность, послѣ выхода въ свѣтъ перваго изданія, познакомиться со многими превосходными по этой части сочиненіями иностранными, и въ томъ числѣ, еврейскими, — и убѣдились въ неполнотѣ и даже невѣрности тѣхъ источниковъ по этому предмету, которыми мы пользовались при первомъ изданіи нашей книги. Признавая, вполне, важное значеніе еврейскаго календаря — въ научномъ и даже въ религіозномъ отношеніи \*),

---

\*) Еврейскій календарь необходимъ также и для гражданскаго употребленія. По вѣротеримости, которою наше отечество издревле славилось, Евреи допущены у насъ въ государственную и общественную службу: слѣдовательно, знаніе времени ихъ праздниковъ, въ которые они, по закону, освобождаются отъ службы, обязательно для тѣхъ вѣдомствъ, гдѣ Евреи числятся на службѣ. Съ этой цѣлью въ календаряхъ, или памятныхъ енижкахъ, издаваемыхъ для этихъ вѣдомствъ, выставляются главнѣйшіе еврейскіе праздники цѣлаго года. Ошибки въ такихъ календаряхъ (а онѣ не невозможны, какъ показалъ опытъ) могутъ дать поводъ къ разнаго-рода толкамъ и даже безпорядкамъ.

мы рѣшили, при первой возможности, познакомить русскую публику со всѣми особенностями этого замѣчательнаго календаря. Мы сочли это тѣмъ болѣе необходимымъ, что главныя основанія еврейскаго календаря (судя по-крайней-мѣрѣ по тѣмъ ошибкамъ, на которыя мы указываемъ въ текстѣ) вовсе у насъ неизвѣстны—даже въ средѣ ученыхъ.

Довольно значительныя добавленія сдѣланы нами также въ изложеніи магометанскаго календаря: помощію ихъ опредѣленіе магометанскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ нашимъ числамъ, и обратно, можно будетъ производить даже на обыкновенныхъ (прокладныхъ) счетахъ,—не прибѣгая ни къ какимъ другимъ вычисленіямъ.

Наконецъ (слѣдуя порядку, принятому въ текстѣ) нами сдѣланы нѣкоторыя измѣненія и дополненія и въ изложеніи нашего отечественнаго календаря. Чтобы удовлетворить всѣмъ вопросамъ, съ которыми къ намъ постоянно обращаются разныя лица, мы сочли необходимымъ помѣстить, между прочимъ, въ Приложеніяхъ, особую статью: о различіи во времени празднованія православной и западной пасхи, а также и пасхи іудейской (ветхозавѣтной). Въ этой статьѣ, мы даемъ легкій и общепонятный способъ опредѣлять это различіе для всякаго періода времени.

Коснувшись вопросовъ, предлагаемыхъ намъ, не можемъ пройти молчаніемъ одного изъ нихъ, по особой его важности, которую, надѣемся, оцѣнитъ всякій. Вопросъ этотъ приходится намъ оспаривать почти ежедневно,—и, къ удивленію нашему, въ ряду противниковъ встрѣчаемъ мы даже тѣхъ, которые сами, фанатически, отстаиваютъ всѣ-малѣйшія свои религіозныя и національныя особенности. Чтобы положить конецъ этимъ спорамъ, мы высказываемъ наши опроверженія печатно.

Дѣло идетъ: ни болѣе, ни менѣе, какъ о введеніи у насъ, въ Россіи, григоріанскаго календаря...

Оппоненты наши, обыкновенно, основывают свои доводы на слѣдующемъ: во-первыхъ, они выставляютъ на видъ большую точность года, принятаго въ григоріанскомъ календарѣ, противъ года юліанскаго; во-вторыхъ, говорятъ, что введеніе григоріанскаго календаря необходимо будто-бы для возстановленія у насъ единства въ лѣтосчисленіи съ западной Европой.

Мы намѣрены отвѣчать на эти доводы въ порядкѣ, указываемомъ относительною важностью затрогиваемыхъ ими вопросовъ, т. е: будемъ смотрѣть на введеніе у насъ григоріанскаго календаря какъ: 1) на вопросъ религіозный, 2) на вопросъ общественный, гражданскій и, наконецъ, 3) на вопросъ политическій, международный.

По поводу перваго вопроса, считаемъ нужнымъ сказать слѣдующее. Прочное основаніе христіанскому времяисчисленію положено было на Никейскомъ, Вселенскомъ, Соборѣ, въ 325 году по Р. Х. Соборъ этотъ, состоявшій болѣе-чѣмъ изъ 300 знаменитѣйшихъ Отцовъ церкви всего тогдашняго христіанскаго міра, постановилъ самыя простыя и доступныя для всякаго пониманія, правила лѣтосчисленія и, главное, положилъ прочныя основанія для единообразнаго празднованія важнѣйшаго христіанскаго праздника—Пасхи. Постановленія этого Собора были обязательны для всѣхъ христіанъ,—и всѣ христіане, дѣйствительно, строго держались этихъ постановленій до 1582 года, т. е: до той эпохи, когда епископу римскому, Григорію XIII, вздумалось произвести реформу календаря. Но наша православная церковь продолжала, и поднесъ продолжаетъ, строго держаться всѣхъ правилъ Собора, такъ что и въ настоящее время опредѣляетъ свою Пасху точно также, какъ опредѣлялъ ее Соборъ. Совсѣмъ иначе поступила западная церковь. Благотовѣя, также какъ и мы, (по-крайней-мѣрѣ — по наружности) предъ всѣми постановленіями Собора, она старалась всячески приноровить свои нововведенія къ этимъ постановленіямъ: во всѣ ухищренія, при-

думанныя ею, оказались тщетными,—и она волей-неволей нарушила одно из главных постановленій Собора—празднуя въ настоящее время свою Пасху, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ одно время съ пасхой ветхозавѣтной, а часто и ранѣе оной.

Противники православія обыкновенно выставляютъ въ ложномъ свѣтѣ весь ходъ событій, послужившихъ главнымъ основаніемъ къ узаконенію Никейскимъ Соборомъ правилъ о времени празднованія христіанской Пасхи: а потому бѣгло прослѣдимъ ихъ съ самаго начала христіанства.

Пасха христіанская была установлена Апостолами въ воспоминаніе: страданій, смерти и, наконецъ — главное, воскресенія Христа. Событіе это—по словамъ всѣхъ Евангелистовъ—послѣдовало въ воскресенье, послѣ пасхи іудейской: а потому празднованіе Пасхи христіанской и должно совершаться послѣ іудейской пасхи. Но, до временъ Никейскаго Собора, Пасха христіанская, по свидѣтельству Евсевія, праздновалась неодновременно христіанскими церквами. Вотъ подлинныя слова Евсевія: „Всѣ азійскія епархіи, основываясь на древнемъ преданіи, полагали, что праздникъ спасительной Пасхи должно совершать въ четырнадцатый день луннаго мѣсяца, когда Іудеямъ повелѣно было закалать агнца, и въ тотъ именно день (которымъ-бы онъ ни былъ днемъ недѣли) прекращать постъ. Но прочія церкви во всей вселенной держались не этого обычая, а другого, перешедшаго по преданію отъ Апостоловъ и сохраняемаго донынѣ, то-есть, что постъ надобно прекращать не въ иной какой день, а въ день воскресенія Спасителя нашего \*)“

Никейскій Соборъ положилъ конецъ этому разномыслію христіанскихъ церквей относительно празднованія Пасхи, и—руководствуясь неотступно послѣдовательностью Евангельскихъ

---

\*) См: Церк. Истор. Евсевія-Памфила, перев. при С.-Петербур. Духовной Академіи, 1858 г., К. V, Гл. XXIII.

событій—постановилъ праздновать Пасху христіанскую непременно послѣ пасхи іудейской, даже и въ томъ случаѣ, если послѣдняя случалась въ воскресенье \*).

Для того же, чтобы это постановленіе, основанное на Евангеліи, не могло нарушиться снова, Отцы Собора примѣнили къ нарушителямъ 7-е Правило Апостоловъ. Правило это изложено такъ: „аще епископъ, или пресвитеръ, или „діаконъ—святой день Пасхи прежде весенняго равноденствія „вмѣстѣ съ Іудеями праздновать будетъ, да будетъ из- „верженъ отъ священнаго чина“.

Не должны-ли мы послѣ этого — встрѣчая, въ западной церкви, случаи празднованія пасхи ранѣе, или въ одно время съ пасхой ветхозавѣтной — смотрѣть на эти случаи, какъ на живые факты, свидѣтельствующіе: о нарушеніи того порядка, который установленъ для празднованія Пасхи самимъ Евангеліемъ, и — того единства и согласія церковнаго, которое было утверждено Соборомъ? И не въ правъ-ли мы примѣнить къ нарушителямъ вполне тотъ грозный приговоръ, который изрекли противъ нихъ Отцы Никейскаго Собора?

Вотъ религиозная сторона затронутого здѣсь вопроса: посмотримъ теперь на него — какъ на вопросъ общественный, гражданскій.

Спрашиваемъ прямо нашихъ оппонентовъ: что, по ихъ мнѣнію, важнѣе и необходимѣе въ лѣтосчисленіи, назначаемомъ для гражданского употребленія: астрономическая-ли точность, или простота и удобство?

---

\*) То-есть послѣ полнолунія, которое слѣдуетъ за весеннимъ равноденствіемъ, или бываетъ въ самый день равноденствія. Эти полнолунія Никейскаго Собора показывали приблизительную еврейскую пасху и помѣщались въ древнихъ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ, вмѣстѣ съ годами луннаго круга, основаніями и знаками, подъ рубрикой: Фаска, или Пасха Жидомъ (см. нашъ § 78).

Намъ кажется, что вопросъ, такимъ-образомъ поставленный, будетъ лучшимъ отвѣтомъ въ настоящемъ случаѣ. Но зная—какое вліяніе имѣютъ на умы нашихъ псевдо-прогрессистовъ западныя авторитеты, мы приводимъ, подлинникомъ, мнѣніе объ этомъ предметѣ двухъ извѣстныхъ ученыхъ западной Европы, и притомъ Французовъ,—которые, какъ извѣстно, если и обращаютъ вниманіе на что-либо иноземное, то развѣ тогда только—когда оно слишкомъ уже бросается въ глаза своими достоинствами.

Вотъ что говоритъ извѣстный французскій астрономъ Деламбръ: „Самый удобный календарь, для астрономическихъ надобностей, какой только можно было придумать, былъ, несмотря на свои недостатки, календарь юліанскій, такъ-какъ при такомъ употребленіи нѣтъ особенной надобности, чтобы начало года было математически точно. Ничего не можетъ быть проще вставки одного дня въ каждомъ четвертомъ годѣ \*)“.

Итакъ, даже для астрономическихъ надобностей нашъ юліанскій календарь признается,—и признается, притомъ, ученымъ не нашимъ, а иноземнымъ,—самымъ удобнымъ календаремъ, какой только можно придумать. Что же послѣ этого сказать объ обыкновенномъ, гражданскомъ, употребленіи,—гдѣ простота и удобство лѣтосчисления должны, конечно, играть гораздо большую роль, чѣмъ при употребленіи астрономическомъ.

Другой извѣстный французскій математикъ, Франкеръ, идетъ еще далѣе. Вотъ его слова. „Безъ сомнѣнія, мысль, легшая въ основаніе юліанскаго календаря, узаконившаго

---

\*) «Le calendrier Julien était malgré ses défauts le plus commode qu'on eût imaginé pour les usages astronomiques, pour lesquels il importe fort peu que le commencement de l'année soit absolument fixe. Rien de plus simple que l'intercalation d'un jour tous les quatre ans» (Astronomie, par Delambre, T. III, pag. 686, 1814).

„вставку одного дня каждые четыре года, была самая про-  
„стая, какую только можно было придумать,—такъ какъ мало  
„нужды до того, что равноденствія отступаютъ понемногу на-  
„задъ относительно чиселъ года. Не было-бы особеннаго не-  
„удобства, еслибъ и вовсе не дѣлали никакой вставки: обхо-  
„дились-же безъ нея древніе Египтяне, и ихъ земледѣльческія  
„занятія не страдали отъ этого,—потеря одного года въ  
„1460 лѣтъ не представляла, слѣдовательно, никакого суще-  
„ственного неудобства \*)“.

Вотъ-какъ думаютъ о нашемъ календарѣ люди практи-  
ческіе, ученые, неотуманенные никакими ложными теоріями.  
Послѣдуемъ же ихъ примѣру: оставимъ всё бредни, повто-  
ряемыя часто бессознательно, единственно изъ слѣпого подра-  
жанія западу, — и отдадимъ должную дань признательности  
Отцамъ Собора, оставившимъ въ наслѣдіе намъ, въ числѣ  
прочихъ благодѣтельныхъ постановленій, нашъ календарь—  
лучше и проще котораго ничего нельзя было при-  
думать.

Посмотримъ, наконецъ, на введеніе у насъ григоріанскаго  
календаря—какъ на вопросъ политическій, международный.

Намъ говорятъ, что введеніе у насъ григоріанскаго ка-  
лендари необходимо для единообразія въ лѣтосчисленіи съ за-  
падной Европой. Но, не касаясь вообще идеи единообразія,  
которая завела-бы насъ слишкомъ далеко, мы спросимъ на-  
шихъ оппонентовъ: что важнѣе для насъ, Русскихъ, единооб-  
разіе-ли въ лѣтосчисленіи съ Европой, или единообразіе съ на-

---

\*) «Assurement, le calendrier Julien, qui ordonne l'intercalation d'un  
jour tous les quatre ans, est l'idée la plus simple qu'on ait pu imaginer,  
et il importe peu que l'équinoxe remonte sa date peu à peu dans l'année.  
On ne voit même pas que si l'on n'eût fait aucune intercalation, il y  
aurait eu des inconvénients; les anciens Egyptiens s'en contentaient fort  
bien, et leurs opérations agricoles n'en éprouvaient pas d'obstacles: la perte  
d'une année sur 1460 ans n'offre rien de réellement nuisible» (Théorie  
du calendrier, par Francœur, 1842, pag. 301).

шими единокровными и единовѣрными братьями, которые теперь, болѣе-чѣмъ когда-либо, стремятся къ духовному общенію и объединенію съ нами?

Позволятъ-ли послѣ-этого Русскому, истинно-преданному своей національности, его сердце и рассудокъ не только заявлять, но даже думать о введеніи у насъ григоріанскаго календаря?

Вотъ все, что мы сочли нужнымъ сказать по этому вопросу.

---

## ВВЕДЕНИЕ.

§ 1. О кругахъ, воображаемыхъ на небѣ и на землѣ.—§ 2. Понятіе о широтѣ и долготѣ. Опредѣленіе широты.—§ 3. Какія звѣзды могутъ быть видимы на извѣстной широтѣ.—§ 4. Объясненіе годового движенія солнца, названіе кривой, описываемої солнцемъ, точки равноденствія, точки солнцестоянія. Тропики Рака и Казерога. Видъ кривой, описываемої солнцемъ.—§ 5. Опредѣленіе продолжительности дня и ночи для каждой широты. Видъ неба въ различныя времена года.—§ 6. Понятіе о звѣздномъ времени. Что называется истиннымъ временемъ. Что такое среднее время. Повѣрка обыкновенныхъ часовъ по солнечнымъ часамъ.—§ 7. Опредѣленіе долготы мѣста. Послѣдствія разности долготы.—§ 8. Понятіе о Зодіакѣ и зодіакальныхъ созвѣздіяхъ. Явленія прецессіи.—§ 9. Понятіе о тропическомъ годѣ.—§ 10. Собственное движеніе луны. Синодическій и сидерическій мѣсяцы. Наглядное объясненіе движенія луны. Понятіе о затмѣніяхъ солнца и луны.

Въ самой глубокой древности для измѣренія времени употребляли различныя періоды видимаго обращенія свѣтилъ небесныхъ. Поэтому, для полнаго уразумѣнія всего относящагося къ времячисленію, мы признаемъ необходимымъ предварительно изложить нѣкоторыя астрономическія свѣдѣнія, особенности тѣхъ изъ нихъ, которыя послужили къ установленію правильнаго времячисленія.

§ 1. Разсматривая звѣздное небо, мы видимъ, что нѣкоторыя звѣзды скрываются подъ горизонтомъ и появляются вновь на востоцѣ, другія же остаются постоянно видимы. Обра-

О кругахъ, воображаемыхъ на небѣ и на землѣ.

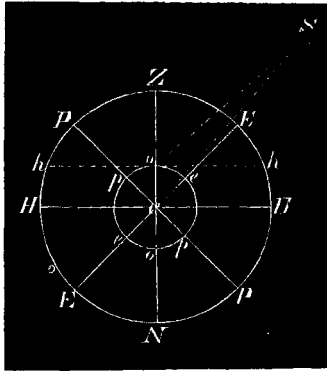
щай вниманіе на эти послѣднія, мы замѣчаемъ, что чѣмъ болѣе онѣ удалены отъ горизонта, тѣмъ меньшаго размѣра описываютъ круги на небѣ, и что, наконецъ, одна изъ нихъ движется по такому малому кругу и такъ медленно, что движеніе ея незамѣтно. Звѣзда эта, почти совпадающая въ нашемъ полушаріи съ неподвижною точкою, называется полярною звѣздою. Подобную неподвижную точку мы находимъ и въ южномъ полушаріи. Двѣ эти неподвижныя точки называются полюсами міра — сѣвернымъ и южнымъ. Прямая линія, соединяющая оба полюса и проходящая черезъ центръ земли, называется осью міра. Круги, которые всѣ свѣтила описываютъ около оси міра, называются параллелями этихъ свѣтилъ. Всѣ точки параллелей находятся на одинаковомъ разстояніи отъ полюсовъ. Между параллелями самая большая называется экваторомъ; экваторъ удаленъ отъ полюсовъ на  $90^\circ$ .

Если повѣсимъ на снуркѣ какую-нибудь тяжесть, то она вытянетъ снурокъ по прямой линіи, которая называется отвѣсною или вертикальною даннаго мѣста. Продолживъ эту вертикальную до пересѣченія ея съ сводомъ небеснымъ, опредѣлимъ точки пересѣченія, изъ которыхъ находящаяся вверху надъ нами называется зенитомъ, а находящаяся внизу, на противоположномъ намъ небосклонѣ — надиромъ. Плоскость, перпендикулярная къ вертикальной линіи и касающаяся земной поверхности въ точкѣ паденія этой вертикальной, называется видимымъ горизонтомъ мѣста. Плоскость же, параллельная видимому горизонту и проходящая черезъ центръ земли, называется истиннымъ горизонтомъ. Возвышеніе свѣтила надъ горизонтомъ называется высотой свѣтила. Если мы означимъ на небѣ тѣ точки, въ которыхъ свѣтила достигаютъ наибольшей высоты, то найдемъ, что эти точки лежатъ на окружности, проходящей черезъ оба полюса и чрезъ зенитъ и надиръ наблюдателя: окружность эта называется меридіаномъ. Линія пересѣченія плоскости меридіана съ плоскостью

горизонта называется полуденною-линіею; концы ея означать на сводѣ небесномъ сѣверъ и югъ. Точки, удаленныя отъ этихъ двухъ точекъ на  $90^\circ$ , называются востокомъ и западомъ.

Ось міра пересѣкаетъ землю въ двухъ точкахъ, которыя называются земными полюсами — сѣвернымъ и южнымъ. Плоскость небснаго экватора пересѣкаетъ землю по кругу, который называется земнымъ экваторомъ. Экваторъ раздѣляетъ землю на два полушарія — сѣверное и южное. Плоскость какого-бы-то-ни-было меридіана пересѣкаетъ землю по кругу, который называется земнымъ меридіаномъ.

Для ясности изобразимъ всѣ извѣстные намъ теперь круги на чертежѣ, представляющемъ разрѣзъ сферы небесной, въ центрѣ которой находится земля, плоскостью меридіана.



Горизонтальная линія НН изображаетъ видимый горизонтъ какаго-либо мѣста \*), линія ZN будетъ вертикальною этого

\*) Видимый горизонтъ проходитъ на нашемъ чертежѣ черезъ центръ земли; тогда-какъ, строго говоря, онъ долженъ касаться земной поверхности въ точкѣ наденія вертикальной, т. е. въ точкѣ о; но размеры земли такъ незначительны, относительно небесныхъ пространствъ, что

мѣста  $o$ , — она встрѣтитъ небесный сводъ въ двухъ точкахъ  $Z$  и  $N$ , которыя, какъ мы видѣли, называются Зенитомъ и Надиромъ. Линія  $EE$  изображаетъ экваторъ, а линія  $PP$  — ось міра.

Понятіе о широтѣ и долготѣ мѣста.

§ 2. Умѣя проводить всѣ эти линіи, мы можемъ опредѣлять положеніе всякаго мѣста на землѣ. При-этомъ нужно только помнить, что земной полюсъ занимаетъ такое же, соотвѣтственно, мѣсто на земномъ шарѣ, какъ небесный полюсъ на небесномъ шарѣ, — и что каждая точка на землѣ соотвѣтствуетъ своему зениту на небѣ, такъ-что дуга меридіана, заключающаяся между земнымъ полюсомъ и мѣстомъ наблюденія, имѣетъ столько же градусовъ, какъ и дуга, заключенная между небеснымъ полюсомъ и зенитомъ мѣста. Затѣмъ, чтобы опредѣлить положеніе даннаго мѣста на земной поверхности, необходимо знать разстояніе этого мѣста отъ земного экватора, или его зенита отъ небеснаго экватора, и разстояніе того-же мѣста отъ какого нибудь опредѣленнаго меридіана, принятаго за первый. Разстоянія отъ экватора измѣряются градусами по меридіану, отъ  $0$  до  $90^\circ$ , и называются широтою мѣста; широта бываетъ сѣверная и южная. Разстоянія же отъ перваго меридіана, или долготы мѣста, считаются по экватору, къ западу и къ востоку, отъ  $0$  до  $180'$ ; поэтому долгота бываетъ западная и восточная. Покажемъ сперва способъ опредѣлять широту мѣста.

Опредѣленіе широты мѣста.

Для-этого обратимся снова къ нашему чертежу. Дуга  $ZE$ , показывающая разстояніе зенита даннаго мѣста отъ экватора,

дѣйствительный видимый горизонтъ  $hh$ , при наблюденіи небесныхъ точекъ, сливается съ истиннымъ горизонтомъ  $NN$ . Чтобы нагляднѣе представить себѣ это, проведемъ, два луча  $oS$  и  $ES$  къ какой-нибудь звѣздѣ  $S$ : уголъ  $oSC$  такъ малъ, что не можетъ быть измѣренъ никакими инструментами, и потому лучи  $oS$  и  $CS$  будутъ между собою параллельны, — а это значитъ, что наблюденія изъ центра земли (еслибы онѣ были возможны) и съ ея поверхности дали бы одни и тѣ-же результаты.

и будет широтою этого мѣста. Дуга эта съ дугою ZP составляетъ  $90^\circ$ , потому-что ось міра PP перпендикулярна къ экватору EE; — таже дуга ZP составляетъ  $90^\circ$  и съ дугою PH, потому что вертикальная ZN перпендикулярна къ горизонту. Но если отъ прибавленія одной какой-либо величины (въ нашемъ примѣрѣ дуги PZ) къ двумъ другимъ величинамъ получатся двѣ величины между собою равныя (въ нашемъ примѣрѣ дуги HZ и PE, составляющія объ  $90^\circ$ ), то это означаетъ, что и взятая нами двѣ величины (въ нашемъ примѣрѣ дуги PH и ZE) равны между собою. Дуга PH показываетъ высоту полюса даннаго мѣста на земной поверхности: слѣдовательно, высота полюса равна широтѣ мѣста. Итакъ, опредѣливъ наблюденіями высоту полюса для какого-нибудь мѣста на земной поверхности, мы тѣмъ самымъ опредѣлимъ и широту этого мѣста, или разстояніе его отъ экватора.

§ 3. Умѣя находить широту мѣста, постараемся опредѣ-  
 лить: какія звѣзды могутъ быть видимы въ каждомъ мѣстѣ  
 земной поверхности. Для-этого возьмемъ небесный глобусъ и  
 предположимъ, что въ центрѣ его находится земля. Пусть  
 неподвижное горизонтальное кольцо глобуса изображаетъ го-  
 ризонтъ, продолженный до пересѣченія его съ небомъ. Чтобы  
 это кольцо служило горизонтомъ и для какого-либо избран-  
 наго мѣста на землѣ, необходимо, чтобы положеніе этого коль-  
 ца относительно постоянныхъ точекъ небснаго глобуса, какovy  
 полюсы, было то же, что и положеніе горизонта избраннаго  
 мѣста относительно полюсовъ неба. Мы знаемъ, что разсто-  
 яніе полюса неба отъ горизонта какого-либо мѣста равно ши-  
 ротѣ этого мѣста, а потому для рѣшенія нашего вопроса  
 необходимо установить глобусъ такъ, чтобы разстояніе его по-  
 люса отъ неподвижнаго горизонтальнаго кольца равнялось  
 данной широтѣ мѣста, какъ-напримѣръ, на нашемъ чертежѣ,  
 дуга PH равняется дугѣ ZE. Установивши такимъ образомъ  
 глобусъ и обращая его около оси, подобно обращенію неба, т. е:

Какія звѣзды  
 могутъ быть  
 видимы при  
 известной  
 широтѣ  
 мѣста.

смотря изъ центра глобуса, отъ лѣвой руки къ правой, мы увидимъ, что всѣ звѣзды, которыхъ разстоянія отъ полюса менѣе разстоянія полюса отъ горизонта (или высоты полюса, составляющей широту мѣста), никогда не заходятъ за горизонтъ; напротивъ тѣ, которыя находятся въ другомъ полушаріи, нежели мѣсто наблюденія, и разстояніе которыхъ отъ ближайшаго къ нимъ полюса менѣе разстоянія того же полюса отъ горизонта, никогда не показываются въ данномъ мѣстѣ сверхъ горизонта. Чѣмъ мѣсто ближе къ полюсу, тѣмъ значительнѣе число звѣздъ, никогда не заходящихъ за горизонтъ. Въ самыхъ полюсахъ звѣзды одного съ ними полушарія никогда не скрываются, а звѣзды противоположнаго полушарія никогда не бываютъ надъ горизонтомъ: потому-что тогда зенитъ наблюдателя совпадаетъ съ полюсомъ, а горизонтъ съ экваторомъ, и слѣдовательно, параллели всѣхъ звѣздъ, лежащихъ въ одномъ полушаріи съ полюсомъ, втеченіи полного обращенія остаются надъ горизонтомъ. Чѣмъ ближе данное мѣсто къ экватору, тѣмъ менѣе число звѣздъ, постоянно остающихся надъ или подъ горизонтомъ, т. е. постоянно видимыхъ или невидимыхъ. На самомъ же экваторѣ всѣ звѣзды обоихъ полушарій восходятъ и заходятъ и бываютъ половину времени полного своего обращенія сверхъ горизонта, а другую половину времени — подъ горизонтомъ. Это происходитъ оттого, что вертикальная наблюдателя совпадаетъ тогда съ плоскостью экватора, а горизонтъ наблюдателя — съ осью міра: горизонтъ поэтому раздѣляетъ параллели всѣхъ свѣтилъ на двѣ равныя части.

Помощію глобуса мы можемъ опредѣлить: сколько времени каждая звѣзда бываетъ надъ горизонтомъ и сколько подъ горизонтомъ. Для этой цѣли на оси глобуса, у полюса, утверждается неподвижный кружокъ, раздѣленный на 24 части, — по числу часовъ, которое употребляетъ каждая звѣзда на полное суточное обращеніе; въ центрѣ кружка придѣлываютъ

стрѣлку къ глобусу, такъ-чтобы она вращалась вмѣстѣ съ нимъ. Затѣмъ, чтобы опредѣлить сколько каждая звѣзда бываетъ надъ горизонтомъ и сколько подъ горизонтомъ, приводятъ звѣзду на горизонтъ и ставятъ стрѣлку на 0 вѣржка, потомъ обращаютъ глобусъ отъ лѣвой руки къ правой до тѣхъ поръ, пока звѣзда, описывая дугу надъ горизонтомъ, не придетъ снова на горизонтъ: число часовъ, пройденное стрѣлкою, и покажетъ—сколько времени эта звѣзда бываетъ надъ горизонтомъ во время суточного своего обращенія.

§ 4. Солнце, повинуваясь общему движенію неба, представляетъ тѣ же явленія. Но, кромѣ этого общаго движенія съ сферой небесной, солнце имѣетъ еще собственное движеніе. Если бы солнце повиновалось одному общему движенію неба, то оно всегда находилось бы въ одномъ и томъ же разстояніи отъ полюсовъ, и продолжительность дня и ночи была бы тогда постоянная. Повинуваясь же собственному движенію, солнце постоянно перемѣняетъ свое разстояніе отъ полюсовъ и описываетъ такимъ-образомъ полный кругъ. Для лучшей оцѣнки совмѣстнаго существованія этихъ двухъ движеній, приводимъ объясненіе, предложенное знаменитымъ французскимъ астрономомъ Араго, въ его Ощепонятной Астрономіи \*). Представимъ себѣ обыкновенный глобусъ, вертящійся на своей оси отъ востока къ западу. Движеніе этого глобуса со всѣми кругами, на немъ начерченными, изобразить весьма хорошо движеніе неба и звѣздъ. Вообразимъ теперь на этомъ глобусѣ, на самомъ экваторѣ или въ странахъ ему близкихъ, муху, которая бы медленно двигалась отъ запада къ востоку въ то самое время, какъ глобусъ вертится въ противоположную сторону, т. е. отъ востока къ западу. Муха будетъ увлекаема этимъ вторымъ движеніемъ, но вмѣстѣ-съ-тѣмъ она, собственнымъ движеніемъ, подвигаясь все къ востоку, станетъ приходить на меридіанъ

Объясненіе  
годового  
движенія  
солнца.

\*) См. переводъ Хотянскаго, Т. I, стр. 195.

позже чѣмъ неподвижныя точки, которымъ она сперва соотвѣтствовала. Такая муха изобразить солнце \*).

Названіе  
кривой,  
описываемой  
солнцемъ, и  
точки равно-  
денствія.

Кругъ, который солнце описываетъ собственнымъ движеніемъ, называется эклиптикою. Онъ пересѣкаетъ экваторъ въ двухъ точкахъ. Точки эти называются равноденственными, потому что, когда солнце находится въ нихъ, день повсемѣстно бываетъ равенъ ночи. Это происходитъ оттого, что параллель, которую солнце тогда описываетъ, вслѣдствіе суточного движенія, есть экваторъ; экваторъ же и горизонтъ, какъ два круга, плоскости которыхъ (относительно небесныхъ странствъ) проходятъ черезъ центръ земли, пересѣкаютъ всегда другъ друга пополамъ: слѣдовательно, половина экватора, а потому и половина солнечнаго суточного пути во время равноденствій, будетъ находиться всегда надъ горизонтомъ, а другая половина—подъ горизонтомъ\*\*). Одна изъ точекъ пересѣченія эклиптики съ экваторомъ называется точкою весенняго равноденствія, а другая—точкою осенняго равноденствія. Послѣ весенняго равноденствія, которое бываетъ 9-го марта, солнце переходитъ въ сѣверное полушаріе. и тогда для жителей этого полушарія дни увеличиваются, а ночи уменьшаются. Это происходитъ оттого, что горизонтъ жителей сѣвернаго полушарія не будетъ разсѣвать пополамъ параллели, описываемыя тогда солнцемъ вслѣдствіе суточного движенія. Всѣ точки каждой изъ этихъ параллелей, точно-также-какъ и параллелей, описываемыхъ звѣздами, одинаково удалены отъ сѣвернаго полюса, а потому, при наклонномъ положеніи этого полюса къ горизонту (какъ это и бываетъ всегда для жите-

\*) Мы принимаемъ, единственно для удобства объясненій, что солнце и весь сводъ небесный обращаются вокругъ земли. Выводы, очевидно, будутъ тѣже, если примемъ, какъ и слѣдуетъ, что земля движется около солнца по эклиптикѣ, обращаясь вѣстѣ-съ-тѣмъ около своей оси.

\*\*\*) Въ этомъ легко убѣдиться, придавая сѣверному полюсу глобуса различныя наклонныя положенія къ горизонтальному его кольцу.

лей сѣвернаго полушарія), дуга этихъ параллелей, лежащая надъ горизонтомъ, будетъ, очевидно, увеличиваться по мѣрѣ приближенія солнца къ сѣверному полюсу, — дуга же, лежащая подъ горизонтомъ, будетъ уменьшаться. Наконецъ, 10-го іюня солнце достигаетъ наибольшаго удаленія отъ экватора: тогда, очевидно, для жителей сѣвернаго полушарія настаетъ должайшій день и кратчайшая ночь. Съ 10-го іюня солнце начинаетъ снова приближаться къ экватору, и для жителей сѣвернаго полушарія дни постепенно уменьшаются, а ночи увеличиваются, пока 11-го сентября солнце снова не вступитъ на экваторъ, — тогда день опять становится равенъ ночи: точка эта и будетъ точкою осенняго равноденствія. Послѣ этого солнце переходитъ въ южное полушаріе и, достигши 9-го декабря наибольшаго удаленія отъ экватора, снова начинаетъ приближаться къ экватору — къ точкѣ весенняго равноденствія. Точки наибольшаго удаленія солнца отъ экватора называются точками солнцестоянія; точка, находящаяся въ сѣверномъ полушаріи, называется точкою лѣтняго солнцестоянія, а находящаяся въ южномъ полушаріи — точкою зимняго солнцестоянія. Параллели же, проведенныя чрезъ эти точки, называются тропиками, или поворотными кругами, потому-что солнце, вступивши на нихъ, какбы поворачиваетъ назадъ въ экватору. Параллель, находящаяся въ сѣверномъ полушаріи, называется тропикомъ Рака, а находящаяся въ южномъ полушаріи — тропикомъ Козерога. Точки эти удалены отъ экватора на  $23\frac{1}{2}$  градуса \*).

Точки солнцестоянія. Тропики Рака и тропиць Козерога.

\*) Строго говоря, солнце описываетъ вокругъ земли не кругъ, а эллипсъ, въ которомъ земля занимаетъ одинъ изъ фокусовъ. Солнце проходитъ весь этотъ свой путь движеніемъ неравномѣрнымъ, — въ одномъ мѣстѣ оно быстрѣе, въ другомъ медленнѣе. Точка, въ которой собственное движеніе солнца наиболѣе быстро, называется перигеемъ, а диаметрально противоположная ей точка называется апогеемъ, — въ ней солнце движется всего медленнѣе. Точки эти находятся на оконечностяхъ большой оси эллипса, описываемаго солнцемъ; точка перигея со-  
Видъ еривой, описываемой солнцемъ.

Определение  
продолжи-  
тельности  
дня и ночи  
для всякой  
широты.

§ 5. Зная такимъ-образомъ положеніе кривой, которую описываетъ солнце, относительно экватора, мы съ помощію того же небеснаго глобуса, который употребляли выше \*), можемъ опредѣлить, для всякой мѣстности на землѣ, продолжительность дня и ночи. Для этого стоитъ только поставить глобусъ такъ, чтобы высота небеснаго полюса, т. е: разстояніе полюса глобуса отъ неподвижнаго горизонтальнаго его кольца, равнялась широтѣ мѣста. Тогда, обращая глобусъ около его оси, мы сейчасъ увидимъ—какую дугу каждая точка эклиптики опишетъ надъ горизонтомъ и какую подъ горизонтомъ,—а слѣдовательно, и опредѣлимъ, также-какъ и для неподвижныхъ звѣздъ (§ 3): сколько въ данной широтѣ, при извѣстномъ положеніи солнца на эклиптикѣ, будетъ продолжаться день и сколько ночь. Поставимъ теперь нашъ глобусъ такъ, чтобы высота небеснаго полюса равнялась  $66\frac{1}{2}^{\circ}$  и возьмемъ тотъ моментъ, когда солнце находится въ точкѣ лѣтнаго солнцестоянія, удаленной, какъ мы знаемъ, отъ сѣвернаго полюса также на  $66\frac{1}{2}^{\circ}$ . Тогда, очевидно, весь кругъ, который солнце описываетъ во время суточного своего обращенія будетъ находиться надъ горизонтомъ, или, другими словами, тогда для мѣстностей, въ которыхъ высота полюса (широта мѣста) будетъ равна  $66\frac{1}{2}^{\circ}$ , настанетъ непрерывный день. При высотѣ полюса  $66\frac{1}{2}^{\circ}$ , зенитъ наблюдателя будетъ удаленъ отъ небеснаго полюса, а мѣсто наблюденія — отъ земнаго полюса, на  $23\frac{1}{2}^{\circ}$ . Поэтому, если мы чрезъ всѣ точки земной поверхности, удаленныя отъ земнаго полюса на  $23\frac{1}{2}^{\circ}$ , проведемъ кругъ, то всѣ точки этого круга, во время соответствующаго тому полушарію солнцестоянія, будутъ имѣть непрерывный день.

---

впадаетъ почти съ точкою зимняго солнцестоянія, а точка апогея—съ точкою лѣтнаго солнцестоянія; слѣдовательно, солнце зимой ближе къ намъ, чѣмъ лѣтомъ.

\*) Впрочемъ, для этой цѣли можно употребить и земной глобусъ, на которомъ будетъ начерчена эклиптика.

Кругъ этотъ, проведенный въ сѣверномъ полушаріи, называется сѣвернымъ полярнымъ кругомъ, а проведенный въ южномъ полушаріи — южнымъ полярнымъ кругомъ. Для мѣстностей же внѣ этихъ круговъ, т. е. отстоящихъ отъ полюсовъ менѣе чѣмъ на  $23\frac{1}{2}^{\circ}$ , широта которыхъ, слѣдовательно, превышаетъ  $66\frac{1}{2}^{\circ}$ , дни и ночи могутъ продолжаться по нѣскольку сутокъ, потому-что для этихъ мѣстностей эклиптика будетъ касаться ихъ горизонта уже не въ одной только точкѣ солнцестоянія, какъ это было для полярныхъ круговъ, а пересѣчетъ горизонтъ въ двухъ точкахъ. При-этомъ дуга эклиптики, возвышающаяся надъ горизонтомъ, будетъ увеличиваться, по-мѣрѣ приближенія мѣста къ полюсамъ, — а слѣдовательно, будетъ увеличиваться и число точекъ, или положеній солнца, параллели которыхъ будутъ сполна находиться надъ горизонтомъ. Вообще, въ этихъ мѣстностяхъ, когда солнце будетъ въ одномъ съ ними полушаріи и когда разстояніе его отъ экватора (склоненіе солнца) будетъ равно разстоянію мѣста отъ полюса, т. е. другими словами, когда солнце будетъ находиться въ точкѣ пересѣченія эклиптики съ ихъ горизонтомъ, начинается день и продолжается до тѣхъ поръ, пока склоненіе солнца будетъ болѣе разстоянія мѣста отъ полюса. Когда же оно опять едѣлается равнымъ этому разстоянію, тогда кончается сплошной день и начинается попеременное слѣдованіе дня и ночи. Когда солнце перейдетъ въ другое полушаріе и достигнетъ склоненія равнаго разстоянію мѣста наблюдателя отъ полюса, то начнется непрерывная ночь, которая окончится тогда, когда солнце вторично достигнетъ того-же склоненія. Чѣмъ мѣсто ближе къ полюсу, тѣмъ продолжительнѣе будутъ сплошные дни и ночи. На самомъ же полюсѣ день и ночь продолжаются почти по шести мѣсяцевъ. Это происходитъ оттого, что горизонтъ совпадаетъ тогда съ экваторомъ (§ 3), — а слѣдовательно, всѣ параллели, которыя описываетъ солнце, находясь въ одномъ полушаріи съ полюсомъ, лежатъ сполна надъ горизонтомъ, а параллели, которыя

оно описывается, находясь въ другомъ полушаріи, лежать сполна подъ горизонтомъ. На сѣверномъ полюсѣ день бываетъ съ 9-го марта по 11-е сентября, а ночь съ 11-го сентября по 9-е марта, на южномъ же, совершенно наоборотъ, день бываетъ съ 11-го сентября по 9-е марта, а ночь съ 9-го марта по 11 сентября. На экваторѣ день бываетъ въ продолженіи цѣлаго года равенъ ночи, потому-что горизонтъ, совпадая тогда съ осью міра (§ 3), раздѣляетъ параллели всѣхъ звѣздъ, а слѣдовательно, и всѣ параллели, которыя описываетъ солнце, вслѣдствіе суточного движенія, на двѣ равныя части.

Видъ неба въ  
различныя  
времена года.

Собственное движеніе солнца причиной тому, что ночью въ разные времена года мы видимъ различныя созвѣздія. Если бы солнце находилось всегда, около однѣхъ и тѣхъ же звѣздъ, то мы никогда не могли бы ихъ видѣть, потому-что свѣтъ ихъ терялся бы въ солнечномъ свѣтѣ: мы видѣли бы тогда только тѣ звѣзды, которыя находятся на сторонѣ неба противоположной солнцу. Но такъ-какъ солнце, переходя отъ одного созвѣздія къ другому, строго говоря, ежедневно освѣщаетъ различныя части неба, то и противоположная сторона солнцу — видимая нами во время ночи — также каждыя сутки бываетъ различна.

Понятіе о  
звѣздномъ  
времени.

§ 6. Видимое обращеніе неба даетъ намъ средство вѣрно раздѣлять и опредѣлять время. Если мы будемъ наблюдать сряду нѣсколько прохожденій какой-нибудь звѣзды черезъ меридіанъ, то замѣтимъ, что промежутки времени между двумя смежными прохожденіями этой звѣзды всегда равны между собою. Каждый изъ такихъ промежутковъ называется звѣздными сутками, которыя раздѣляютъ, какъ мы уже замѣтили (§ 2), на 24 часа. Впрочемъ, звѣздныя сутки и часы употребляются только астрономами, въ общепитіи же за единицу времени принимаютъ солнечныя сутки, т. е. время между двумя прохожденіями центра солнца черезъ одинъ и тотъ же меридіанъ. Время, измѣряемое этими сутками, называется истин-

нымъ солнечнымъ временемъ. Такъ-какъ солнце собственнымъ движеніемъ подвигается противоположно общему движенію неба, то между двумя прохожденіями солнца черезъ меридіанъ должно пройти больше времени, чѣмъ между двумя прохожденіями звѣзды, т. е. истинныя сутки продолжительнѣе звѣздныхъ. Солнце по эклиптикѣ движется неравномѣрно и притомъ по кругу, наклонному къ экватору, а потому продолжительность истинныхъ сутокъ втеченіи года неодинакова. Слѣдовательно, строго говоря, истинныя сутки не могутъ быть приняты за единицу времени и не могутъ служить для повѣрки часовъ. Чтобы установить постоянную единицу времени, астрономы воображаютъ среднія солнечныя сутки, т. е. такія, продолжительность которыхъ составляетъ среднюю величину истинныхъ сутокъ цѣлаго года. Такія сутки называются средними сутками. Ихъ раздѣляютъ на 24 часа. Время, измѣряемое средними сутками, называется среднимъ временемъ. Обыкновенныя карманныя часы показываютъ это время. Продолжительность среднихъ сутокъ болѣе продолжительности звѣздныхъ сутокъ всегда однимъ и тѣмъ же количествомъ — 3 м. и 36 сек. Въ календаряхъ обыкновенно вычисляютъ время между началомъ истинныхъ сутокъ и началомъ среднихъ сутокъ. Время это называютъ уравненіемъ времени и обозначаютъ всегда—слѣдуетъ ли его придать, или вычесть изъ истиннаго времени. Благодаря этимъ указаніямъ, мы можемъ всегда повѣрить наши часы по солнечнымъ часамъ. Впрочемъ, въ настоящее время, въ календаряхъ, въ столбцѣ подъ заглавіемъ среднее время въ истинный полдень, прямо показываютъ время, которое должны обозначать часы, по среднему времени, въ моментъ истиннаго полдня. Моментъ этотъ можно наблюдать помощію хорошо устроенныхъ солнечныхъ часовъ.

Уго называется истиннымъ временемъ.

Что такое среднее время.

Повѣрка обыкновенныхъ часовъ по солнечнымъ часамъ.

§ 7. Теперь мы можемъ опредѣлить другое разстояніе, необходимое для опредѣленія каждаго мѣста на землѣ, т. е.

Опредѣленіе долготы мѣста.

долготу мѣста. Предположимъ, что мы наблюдаемъ солнце, когда оно проходитъ черезъ какой-нибудь меридіанъ, который мы приняли за первый: тогда, какъ намъ извѣстно, въ этомъ мѣстѣ будетъ полдень, т. е. 0 час. 0 мин. и т. д. Послѣ этого, солнце обойдетъ всю землю и совершитъ полный кругъ, или  $360^\circ$ , въ 24 часа; слѣдовательно, оно будетъ проходить, предполагая, что оно движется равномерно, каждый часъ по  $15^\circ$ . Поэтому, одинъ часъ спустя послѣ полдня, солнце будетъ на меридіанѣ, удаленномъ къ западу отъ перваго на  $15^\circ$ , и слѣдовательно, на этомъ меридіанѣ будетъ полдень, когда на первомъ меридіанѣ будетъ уже часъ пополудни. Зная это, установимъ часы по первому меридіану и, перейдя съ ними на другой какой-либо меридіанъ, будемъ сравнивать показанія нашихъ часовъ съ показаніями часовъ, установленныхъ по мѣстному меридіану: разность между этими показаніями и опредѣлитъ прямо долготу этого меридіана, т. е. разстояніе его отъ перваго меридіана, выраженное во времени. Отъ этой разности въ долготахъ происходитъ то, что въ Петербургѣ, напримѣръ, бываетъ полдень, когда въ Парижѣ только 10 час. 8 м. и 8 сек. утра, а въ Иркутскѣ уже 4 часа 55 м. и 52 сек. вечера. По той-же причинѣ мореплаватели, отправляясь, напримѣръ, на востокъ, и иди слѣдовательно навстрѣчу солнцу, будутъ, черезъ каждые  $15^\circ$ , видѣть это свѣтило на меридіанѣ часомъ ранѣе, нежели бы увидѣли его, оставаясь на мѣстѣ; поэтому они будутъ начинать день, черезъ каждые  $15^\circ$ , часомъ ранѣе, а, пройдя полную окружность, будутъ, слѣдовательно, начинать день 24 часами ранѣе, или, другими словами, будутъ считать одинъ день лишній противъ жителей порта, т. е. будутъ считать, напримѣръ, понедѣльникъ, когда въ портѣ будутъ имѣть только воскресенье \*).

Последнее  
разности  
долготы.

\*) Подобный случай былъ съ кораблемъ Магеллана, который первый объѣхалъ землю вокругъ въ 1519 году (см. Лекціи популярн. астрономіи Зеленаго, 1844 г., стр. 90).

§ 8. Поясъ неба, занимаемый эклиптикою, астрономы называют Зодіакомъ, а созвѣздія, находящіяся въ этомъ поясѣ — зодіакальными. Созвѣздіи этихъ 12: Овенъ  $\gamma$ , Телець  $\nu$ , Близнецы  $\mu$ , Ракъ  $\epsilon$ , Левъ  $\zeta$ , Дѣва  $\nu$ , Вѣсы  $\epsilon$ , Скорпионъ  $\mu$ , Стрѣлецъ  $\nu$ , Козерогъ  $\epsilon$ , Водолей  $\epsilon$ , Рыбы  $\mu$ . Происхожденіе этихъ знаковъ также мало извѣстно, какъ и начало самыхъ созвѣздіей. Впрочемъ, очевидно, знакъ  $\gamma$  означаетъ рогъ овна, знакъ  $\nu$  голову тельца (быка), знакъ  $\epsilon$  коромысло вѣсовъ, знакъ  $\nu$  стрѣлу стрѣльца, знакъ  $\epsilon$  волны воды водолея и т. д. Двѣнадцать зодіакальныхъ созвѣздіей считались послѣдовательными жилищами солнца втеченіи его годичнаго обращенія. Такъ-какъ эти созвѣздія не занимали сполна всей эклиптики, и между ними оставались промежутки, то, для возможности точно опредѣлять каждую точку эклиптики, раздѣлили ее на 12 знаковъ, изъ которыхъ каждый занимаетъ 30°. Солнце описываетъ каждый знакъ въ мѣсяцъ, и какъ оно движется собственнымъ движеніемъ отъ запада къ востоку, то и знаки считаются отъ точки весенняго равноденствія къ востоку. Во времена Иппарха, т. е. за 125 лѣтъ до Р. X., точка весенняго равноденствія находилась въ созвѣздіи Овна, теперь же, вслѣдствіе предваренія равноденствій \*), она находится въ созвѣздіи Рыбъ.

Понятіе о Зодіакѣ и зодіакальныхъ созвѣздіяхъ.

§ 9. Промежутки времени, потребный солнцу для возвращенія къ тому же равноденствію или къ тому же тропику, называется тропическимъ годомъ, который состоитъ, приблизительно, изъ 365  $\frac{1}{4}$  дней. Чтобы получить среднюю величину

Понятіе о тропическомъ годѣ.

\*) Обыкновенно принимаютъ, что ось земли, во время ея движенія по эклиптикѣ, остается параллельною самой себѣ; но найдено, что полюсъ міра описываетъ кругъ около полюса эклиптики, проходя по этому кругу отъ востока къ западу ежегодно 50,3 секунды. Вся земля вращается при этомъ вмѣстѣ съ осью, явленіе это называется предвареніемъ равноденствій или прецессією. Вслѣдствіе прецессіи, равноденствіе проходитъ всѣ точки экватора втеченіи времени отъ 25 до 26 тысячъ лѣтъ.

Явленіе прецессіи, или предваренія равноденствій.

собственного движенія солнца въ однѣ сутки, достаточно раздѣлить  $360^\circ$ , составляющихъ полную окружность эклиптики, на  $365\frac{1}{4}$  дней. Полученная дуга будетъ равна  $0^\circ 59' 8''\frac{3}{4}$ . Мы не принимаемъ здѣсь въ соображеніе прецессіи, такъ какъ она составляетъ въ годъ только 50 секундъ.

Собственное  
движеніе  
луны.

§ 10. Подобно солнцу, и луна имѣетъ собственное движеніе отъ запада къ востоку. Она удаляется отъ одной звѣзды и приближается къ другой и чрезъ  $27\frac{1}{2}$  дней является снова около тѣхъ-же звѣздъ. Этотъ промежутокъ времени называется сидерическимъ (звѣзднымъ) мѣсяцемъ. Къ солнцу луна приходитъ въ то-же положеніе въ болѣеіи промежутокъ

Сидерическій  
и синодиче-  
скій мѣсяцы.

времени, потому-что солнце само движется отъ запада къ востоку, проходя почти по  $1^\circ$  въ день; слѣдовательно, во время обращенія луны, солнце отступитъ отъ своего прежняго мѣста почти на  $27^\circ$ , и лунѣ нужно будетъ употребить еще слишкомъ два дня, чтобы догнать солнце и быть къ нему въ томъ-же положеніи, — такъ что промежутокъ между двумя одинаковыми положеніями луны и солнца равняется  $29\frac{1}{2}$  днямъ. Періодъ этотъ называется синодическимъ \*) мѣсяцемъ. Этотъ періодъ, вмѣстѣ-съ-тѣмъ, служитъ и періодомъ возобновленія лунныхъ фазисовъ или видовъ луны, изъ которыхъ каждый, какъ извѣстно, продолжается около семи дней.

Происхожде-  
ніе лунныхъ  
фазисовъ.

Постараемся опредѣлить происхожденіе и послѣдовательность всѣхъ этихъ лунныхъ фазисовъ. Мы знаемъ, что луна, какъ тѣло темное, бываетъ видима только потому, что освѣщается солнцемъ. Линія, отдѣляющая при этомъ освѣщенную часть луны отъ неосвѣщенной, образуетъ всегда лунный большой кругъ. Кругъ этотъ, по законамъ распространенія свѣта, находится всегда въ плоскости перпендикулярной къ линіи, соединяющей центръ солнца съ центромъ луны. Слѣдовательно, для рѣшенія нашего вопроса, необходимо только опредѣлить:

\*) Отъ греческаго слова, которое значитъ сопутствовать.

какую часть освѣщаемаго полушарія луны мы можемъ видѣть въ различные періоды времени. По законамъ оптики, всякое сферическое тѣло, свѣтящееся со всѣхъ сторонъ, представляется намъ, на извѣстномъ разстояніи, всегда въ видѣ круга. Окружность этого круга есть линия пересѣченія сферическаго тѣла плоскостью, проходящею чрезъ его центръ и перпендикулярною въ лучу зрѣнія, соединяющему глазъ наблюдателя съ центромъ сферическаго тѣла. Примѣняя этотъ оптическій законъ къ лунѣ, которая освѣщается солнцемъ съ одной только стороны, мы убѣдимся, что она не можетъ представляться намъ всегда въ формѣ полнаго круга, потому-что, въ большей части случаевъ, мы видимъ только часть освѣщеннаго ея полушарія, которая обращена къ намъ, т. е. находится на обращенномъ къ намъ полушаріи луны. Видимая часть луны представляется намъ поэтому не въ видѣ полнаго круга, а въ видѣ части или вырѣзка круга. Двумя крайними точками этого вырѣзка, обращенными въ сторону противоположную солнцу, будутъ, очевидно, точки пересѣченія плоскости, раздѣляющей луну на два полушарія — видимое и невидимое, съ окружностью, отдѣляющею свѣтлую часть луны отъ темной. Половина этой окружности, заключающаяся между этими двумя точками, обращенная къ намъ, будетъ, очевидно, ограничивать видимую часть луны со стороны противоположной солнцу. Чтобы опредѣлять теперь—въ какой формѣ представится намъ эта полуокружность, замѣтимъ, что всякій кругъ, видимый косвенно, представляется намъ не въ видѣ круга, а въ видѣ эллипса. Эллипсъ этотъ, по мѣрѣ уменьшенія угла между его плоскостью и линіей, соединяющей его центръ съ глазомъ наблюдателя, будетъ все болѣе-и-болѣе растягиваться и, наконецъ, представится намъ въ видѣ прямой линіи, когда плоскость его совпадаетъ съ лучемъ зрѣнія, направленнымъ къ его центру. Если же кругъ будетъ перпендикуляренъ къ этому лучу, то представится намъ въ своей дѣйствительной формѣ.

Чтобы яснѣе понять это, возьмемъ произвольной величины кружокъ и будемъ поворачивать его въ разныя стороны, между зажжонною, напримѣръ, свѣчой и бѣлой стѣной: мы увидимъ, что, придавая нашему кружку положенія все болѣе наклонныя къ линіи, соединяющей его центръ съ пламенемъ свѣчи, мы будемъ получать на стѣнѣ изображенія все болѣе продолговатыя, и, наконецъ, тѣнь кружка превратится въ прямую линію.

Вотъ почему полукружность, ограничивающая видимую часть луны со стороны солнца, какъ находящаяся на плоскости перпендикулярной къ лучу зрѣнія, направленному къ его центру, т. е.—на плоскости, отдѣляющей видимую часть луны отъ обращенной въ противоположную сторону, представляется намъ всегда въ дѣйствительной своей формѣ, т. е. въ формѣ правильной полукружности; тогда какъ полукружность, ограничивающая видимую часть луны со стороны противоположной солнцу, кажется намъ эллиптической; вся же видимая часть луны имѣетъ такииъ-образомъ видъ серпа, выпуклая часть котораго обращена всегда къ солнцу, а рогъ и вогнутая его часть—въ сторону противоположную солнцу. Тотъ моментъ, когда солнце освѣщаетъ полушаріе луны противоположное обращенному къ намъ, называется новолуніемъ. Луна тогда не бываетъ вовсе видима и заходитъ подъ горизонтъ почти въ одно время съ солнцемъ.

Послѣ новолунія, луна, отдаляясь все болѣе-и-болѣе къ востоку отъ солнца, отойдетъ, наконецъ, отъ него на  $90^\circ$ : тогда кругъ, отдѣляющій свѣтлую часть луны отъ темной, будетъ совпадать съ лучемъ зрѣнія, направленнымъ къ его центру, и потому эллиптическая сторона луннаго серпа представится намъ въ видѣ прямой линіи, обращенной въ сторону противоположную солнцу, т. е. къ востоку. Фазисъ этотъ называется первою четвертью. Онъ наступаетъ, спустя 7 дней послѣ новолунія. Луна въ этомъ фазисѣ проходитъ чрезъ меридіанъ въ 6 часовъ вечера.

До-сихъ-поръ мы предполагали, что наблюдатель находится къ востоку отъ полукружности, отдѣляющей освѣщенную часть луны отъ неосвѣщенной: поэтому полукружность эта представлялась намъ въ формѣ эллипса, котораго выпуклость обращена была къ западу. Послѣ же первой четверти, глазъ будетъ находиться къ западу отъ этой полукружности, и потому она будетъ представляться намъ въ формѣ эллипса, выпуклость котораго будетъ обращена къ востоку. Наконецъ, въ то время, когда обращенное къ намъ полушаріе луны будетъ совпадать съ полушаріемъ освѣщеннымъ, полуэллипсъ, соответствующій разграниченію свѣта отъ тѣни, сдѣлается кругомъ и луна будетъ совершенно тождественна, какъ съ восточной, такъ и съ западной стороны, т. е: представится намъ въ формѣ полного круга. Фазисъ этотъ, наступающій чрезъ 15 почти дней послѣ новолунія, называется полнолуніемъ. Луна бываетъ тогда удалена отъ солнца на  $180^\circ$  и проходитъ чрезъ меридіанъ около полуночи.

Послѣ полнолунія, видимая часть луны начинаетъ уменьшаться съ западной стороны: луна тогда бываетъ ограничена кругомъ съ востока, а эллипсомъ — съ запада, — пока, наконецъ, она снова не явится въ формѣ полукруга, выпуклая сторона котораго будетъ уже обращена къ востоку, а сторона, ограниченная прямой линіей — къ западу. Фазисъ этотъ называется послѣднею четвертью. Луна тогда проходитъ меридіанъ около 6 часовъ утра.

Послѣ-этого луна, по-мѣрѣ приближенія своего къ солнцу, будетъ представляться въ видѣ постепенно суживающагося серпа, рогá котораго будутъ обращены къ западу; въ это время она все ближе-и-ближе будетъ предшествовать солнцу при его восхожденіи. Наконецъ, когда луна приблизится на столько къ солнцу, что будетъ восходить съ нимъ почти одновременно, она перестанетъ быть видимою, — и такимъ-образомъ снова начнется новолуніе и всѣ фазы луны въ прежнемъ порядкѣ.

Наглядное  
объясненіе  
движенія  
луны.

Изъ всего сказаннаго выше, мы видимъ, что луна бываетъ обращена къ намъ постоянно одной своей стороною, — другой же противоположной стороны мы не видимъ никогда. Движеніе луны вокругъ земли можно сравнить съ движеніемъ человѣка, ходящаго, напримѣръ, вокругъ дерева: онъ постоянно будетъ обращенъ къ дереву одной своей стороною, и, обошедши такимъ-образомъ вокругъ дерева, обернется на своей оси, т. е. вокругъ самого себя, одинъ разъ.

Помогіе о  
затмѣніяхъ.

Въ заключеніе нашего обзора движенія луны, замѣтимъ, что если бы солнце, луна и земля находились всегда въ одной плоскости, то при каждомъ новолуніи было бы затмѣніе солнца луной, а при каждомъ полнолуніи — затмѣніе луны землей; но плоскость лунной орбиты пересѣкаетъ путь солнца, т. е. плоскость эклиптики, подъ угломъ равнымъ почти  $5^\circ$ , въ двухъ точкахъ, которыя называются узлами. Поэтому, затмѣніе можетъ произойти, когда луна будетъ около узла или въ самомъ узлѣ: если это случится во время новолунія, то произойдетъ затмѣніе солнца луной, а если во время полнолунія, то будетъ затмѣніе луны землей \*).

\*) Луна собственнымъ движеніемъ описываетъ не кругъ, а — эллипсъ, въ одномъ изъ фокусовъ котораго находится земля. Ближайшая къ землѣ точка этого эллипса называется перигеемъ, а диаметрально ей противоположная — апогеемъ. Среднее разстояніе луны отъ земли составляетъ 60 земныхъ радіусовъ: тогда-какъ среднее разстояніе солнца отъ земли равно 23 тысячамъ земныхъ радіусовъ. Земной радіусъ, приблизительно, можно принять въ 6 тысячъ верстъ. Кстати, замѣтимъ, что радіусъ солнца въ 112 разъ болѣе, а радіусъ луны въ 4 раза менѣе земнаго шара.

Отъ измѣненія разстоянія луны отъ земли происходитъ то, что кажущійся діаметръ луны не всегда бываетъ одинаковъ: иногда онъ бываетъ больше, а иногда меньше кажущагося діаметра солнца. Въ первомъ случаѣ, если произойдетъ солнечное затмѣніе, оно будетъ полное, а во второмъ — кольцеобразное. Въ болѣе же части случаевъ, затмѣніе солнца бываетъ частное — когда луна закрываетъ только часть солнечнаго диска. Затмѣніе можетъ быть полнымъ или кольцеобразнымъ для одного мѣста и частнымъ для другого: потому-что солнце и луну наблюдатели различныхъ мѣстностей относятъ къ различнымъ точкамъ неба.

# ГЛАВА I.

## Общій обзоръ времячисленія въ разныя эпохи.

- § 11. Сутки, какъ единица времени. Дѣленіе сутокъ на стражи.—  
§ 12. Недѣля, какъ единица времени. Происхожденіе названія дней  
недѣли. Русское названіе дней недѣли. — § 13. Понятіе о лунныхъ  
мѣсяцахъ. — § 14. Понятіе о годѣ. — § 15. Олимпиады и люстры.  
§ 16. Что такое эра?

§ 11. Въ самой глубокой древности за единицу времени Сутки, малъ-  
единица вре-  
мени. принимали сутки, или, отдѣльно день и отдѣльно ночь.

Почти всѣ древніе народы раздѣляли сутки на 24 часа и считали эти часы непрерывно отъ 0 до 24. Но въ нѣкоторыхъ частяхъ древней Греціи дѣлили на 12 часовъ и день, и ночь, — и потому часы дневные равнялись ночнымъ только во время равноденствій. Впрочемъ, Греція лежитъ подъ такими широтами, что различіе между дневными и ночными часами могло быть замѣчено только точными наблюденіями, — а потому неудивительно, что древніе Греки не понимали своей ошибки, которая перешла потомъ и къ Римлянамъ.

Не всѣ народы начинали сутки съ одного и того же момента. Евреи, древніе Аэиыяне, Итальянцы и др. начи-

нали сутки съ солнечнаго заката \*); а Вавилоняне, Сирійцы, Персы и др.—съ солнечнаго восхода. Подобный выборъ начала дня могъ быть сдѣланъ только во времена невѣжества, потому-что восходъ и закатъ солнца въ различные дни и въ различныхъ мѣстностяхъ случаются одновременно, — не говоря уже, что наблюденія надъ восхожденіемъ и захожденіемъ солнца подвержены большими неточностямъ.

Арабы, ученики древнихъ Грековъ, слѣдуя Птоломею, начинали сутки съ полудня; обычай этотъ приняли всѣ новые астрономы, по удобству наблюдать этотъ моментъ. Наконецъ, Египтяне и Римляне принимали за начало сутокъ полночь. Обычай этотъ сохраняется донныиъ всеми образованными народами. Замѣтимъ здѣсь, что начало астрономическихъ сутокъ опаздываетъ двѣнадцать часами противъ начала гражданскаго дня.

Дѣленіе сутокъ на стражи.

Иудеи и Римляне раздѣляли также день и ночь на стражи или сѣтны. Сначала общай этотъ соблюдали только во время войны, но потомъ ему начали слѣдовать и въ мирное время. Такимъ-образомъ, считали 4 стражи дневныхъ и 4 ночныхъ, полагая въ каждой стражѣ по 3 часа. Первая стража дневная продолжалась съ 6 до 9 нашихъ часовъ утра (а ночная — съ 6 до 9 вечера); 2-я стража (какъ дневная, такъ и ночная) — съ 9 до 12; 3-я стража — съ 12 до 3 часовъ; 4-я стража — съ 3 часовъ до 6-ти. Стражи эти у Римлянъ назывались: первая, третья, шестая и девятая, т. е: стража, начинающаяся съ первымъ часомъ, въ три часа, въ шесть и въ девять часовъ. Такое раздѣленіе дня часто встрѣчается въ Св. Писаніи.

Недѣля, какъ считали римляне.

§ 12. Неудобство, порожденное, съ теченіемъ времени, накопленіемъ сутокъ было отстранено избраніемъ. вышшаго по-

\*) Итальянцы и теперь начинаютъ сутки съ солнечнаго заката и считаютъ свои часы непрерывно отъ 0 до 24 (см. О лѣтосчисленіи Перевощикова, стр. 242).

рядка единицы для счета времени — недѣли, происхождение которой могло быть порождено наблюдениями надъ фазами луны. Счетъ времени недѣлями былъ въ употребленіи въ древности у Египтянъ, Халдеевъ, Арабовъ и Іудеевъ.

У Египтянъ былъ обычай посвящать, въ извѣстномъ Происхожденіе названія дней недѣли. порядкѣ, различныя планеты 24 часамъ дня и называть каждый день именемъ планеты, соотвѣствующей его первому часу. Эти названія дней, съ небольшими измѣненіями, перешли въ нѣкоторые европейскіе языки, а потому объяснивъ причину извѣстной послѣдовательности дней недѣли. О разстояніи земли отъ семи извѣстныхъ въ древности планетъ судили по времени, употребляемому ими для возвращенія въ тотъ же знакъ эклиптики, а потому эти планеты предполагали въ слѣдующемъ порядкѣ: Сатурнъ, Юпитеръ, Марсъ, Солнце, Венера, Меркурій и Луна. Первый часъ субботы посвящали Сатурну, а потому—соблюдая вышесказанный порядокъ планетъ—2-й часъ былъ посвященъ Юпитеру, 3-й—Марсу и т. д., 8, 15, и 22—снова Сатурну, 23—Юпитеру, 24-й—Марсу, и, наконецъ, 25 часъ или 1-й часъ слѣдующаго дня — солнцу. Этотъ послѣдній день поэтому и въ настоящее время у многихъ европейскихъ народовъ, наприм: у Англичанъ, Нѣмцевъ, именуется днемъ солнца; у Французовъ также—хотя и не прямо—онъ называется тѣмъ-же именемъ: они называютъ этотъ день dimanche, отъ слова dominus — глава, т. е. днемъ главной планеты. Днемъ солнца этотъ день называется и у Отцевъ нашей православной церкви — Іустина и Тертулліана \*). Другіе дни недѣли получили свое названіе у разныхъ народовъ также подъ влияніемъ того-же взгляда. Такъ, 1 й часъ дня, слѣдующаго за воскресеньемъ, посвящали, соблюдая приведенный выше порядокъ, лунѣ, и день этотъ называли днемъ луны; 1-й часъ дня, за нимъ слѣдующаго,

\*) См. Аполоніи ихъ къ язычникамъ, въ переводѣ на русскій языкъ.

т. е: вторника, посвящали Марсу, и называли этотъ день днемъ Марса и т. д. Названія эти сохранились во многихъ европейскихъ языкахъ.

Представляемъ здѣсь названіе дней недѣли, начиная съ воскресенья, у различныхъ народовъ.

У Французовъ.	У Нѣмцевъ.	У Англичанъ.	У Итальянцевъ.
Dimanche	Sonntag	Sunday	Domenica
Lundi	Montag	Monday	Lunedì
Mardi	Dienstag	Tuesday	Martedì
Mercredi	Mittwoch	Wednesday	Mercoledì
Jeudi	Donnerstag	Thursday	Giovedì
Vendredi	Freitag	Friday	Venerdì
Samedi	Sonnabend	Saturday	Sabbato

У Арабовъ.	У Индѣйцевъ.
Юмъ-аль-абадъ (первый день)	Аддита-варамъ (день Солнца)
Юмъ-этъ-таан (второй день)	Сосла-варамъ (день Луны)
Юмъ-этъ-галетъ (третій день)	Мангала-варамъ (день Марса)
Юмъ-аль-арбаа (четвертый день)	Бута-варамъ (день Меркурія)
Юмъ-аль-хамисъ (пятый день)	Брахаспати-варамъ (д. Юпитера)
Юмъ-аль-джума (день собранія)	Сукра-варамъ (день Венеры)
Юмъ-эффатъ (день покоя)	Сани-варамъ (день Сатурна)

У Евреевъ счетъ времени недѣлями былъ принятъ по концу Моисея; они считали дни недѣли по порядку: 1-й, 2-й, и т. д., и, наконецъ, 7-й или шабашъ — суббота, т. е. день успокоенія. Этотъ порядокъ отчасти сохранился у теперешнихъ Грековъ. Вотъ названіе ихъ дней недѣли: 1-й день (соотвѣтствующій нашему воскресенью) называется у нихъ Кирьяки (день Господень), 2-й день — Девтѣра (второй день), 3-й день — Трити (третій день), 4-й день — Тетради (четвертый день), 5-й день — Пемпти (пятый день), 6-й день — Параскеви (предсуботній), 7-й день — Савватонъ (Суббота).

У насъ, Русскихъ, въ церковномъ счисленіи счетъ дней начинается съ воскресенья \*), посвященнаго памяти Воскресенія Христа, и этотъ день называется собственно недѣлю, т. е. днемъ недѣланія или отдыха; слѣдующіе же дни называются по порядку: первый по недѣлѣ или понедѣльникъ, второй по недѣлѣ или вторникъ, третій — среда, т. е. средній, и т. д., а седмой день удержалъ еврейское названіе сѹбботы. Весь же періодъ изъ семи дней называется у насъ въ церковномъ счисленіи седмицею.

Русское названіе дней недѣли, или седмицы.

У Римлянъ были періоды, до нѣкоторой степени сходные съ недѣлей. Періоды эти возобновлялись каждыя 8 дней, и всякій 8-й день былъ у нихъ днемъ торговымъ, или базарнымъ: эти торговые дни и названы были поэтому нундинальними, отъ слова *nundino* — торговать.

Римскіе періоды, сходные съ недѣлей.

§ 13. Видоизмѣненія луны, возобновляющіяся въ томъ-же порядкѣ, по прошествіи извѣстнаго періода времени, породили счетъ времени лунаціями, или лунными мѣсяцами, которые были въ употребленіи почти у всѣхъ народовъ древности.

Понятіе о лунныхъ мѣсяцахъ.

§ 14. Наконецъ, возвращеніе тѣхъ же временъ года, возобновности же весны и осени, дали древнимъ понятіе о счисленіи времени годами; они, замѣчая, что отъ одного весенняго равноденствія до другого совершалось не болѣе 12-ти лунацій, приняли — по несовершенству астрономическихъ знаній — солнечный годъ состоящимъ изъ 12-ти лунацій. Не умѣя исправить такую грубую ошибку, нѣкоторые изъ древнихъ народовъ остались при однихъ солнечныхъ годахъ, а другіе удержали счисленіе лунаціями.

Понятіе о годѣ.

§ 15. Кромѣ этихъ, такъ сказать, естественныхъ періодовъ, Греки и Римляне употребляли для счета времени періоды искусственныя: олимпіады и люстры. Олимпіады были періоды изъ 4-хъ лѣтъ; они названы такъ въ честь олимпій-

Олимпіады и люстры.

\*) Кромѣ поста, когда счетъ дней ведется (начиная съ седмицы блуднаго) съ понедѣльника.

скихъ игръ, повторявшихся каждыя четыре года, и установленныхъ, по мнѣнію Грековъ, самимъ Геркулесомъ. Люстры же, бывшія въ употребленіи у Римлянъ, составляли періоды изъ 5-ти лѣтъ. Они были установлены для правильнаго сбора податей. Каждые три такихъ періода составляли, такъ называемый, индиктъ—отъ слова *indictio*, налогъ, дань.

о такомъ  
эра?

§ 16. Моментъ, съ котораго принято начинать лѣтосчисленіе, называется обыкновенно эрою; этимологія этого слова неизвѣстна. Въ настоящее время, всѣ христіанскіе народы ведутъ свое лѣтосчисленіе отъ Рождества Христова; въ древнія же времена каждый народъ имѣлъ свою особую эру. Приводимъ эры болѣе извѣстныхъ народовъ: Евреи вели свое лѣтосчисленіе отъ сотворенія міра, случившагося, по ихъ исчисленію, въ 3761 г. до Р. Х. \*) Римляне эрою своего лѣтосчисленія считали время основанія Рима, т. е: 753 г. до Р. Х. Греки вели счетъ своихъ Олимпіадъ съ 776 г. до Р. Х. \*\*) Магометане эрою своею считаютъ бѣгство Магомета изъ Мекки въ Медину, послѣдовавшее въ 622 г. по Р. Х. \*\*\*) Эра Набонасара, которую употребляли древніе астрономы, началась 26 февраля 747 г. до Р. Х.

Отъ сотворенія міра до Р. Х. считаютъ:

по эрѣ александрійской	5,500 л.
70-ти толковникамъ	5,508 "
самаритянскому тексту	4,700 "
Юліанскому періоду Скалигера .	4,713 "
Римскимъ хронографамъ *****)	3,948 "

\*) Эра Евреевъ началась осенью (7 октября) 3761 г. до Р. Х.: такимъ образомъ еврейскій 3761 годъ начался осенью послѣдняго года предъ Р. Х.

\*\*) Съ этого года послѣдовало возобновленіе Олимпійскихъ игръ.

\*\*\*) Эра магометанъ, или Геджра (что значитъ: бѣгство) падаетъ на 15—16 іюля 622 г. по Р. Х.

\*\*\*\*\*) Опытъ времясчисленія Штейнгеля, стр. 86.

## ГЛАВА II.

### О ВРЕМЯСЧИСЛЕНИИ НАРОДОВЪ НЕХРИСТИАНСКИХЪ.

1. Времясчисленіе Китайцевъ.—2. Времясчисленіе Японцевъ.—3. Времясчисленіе народовъ Индо-Китая. — 4. Времясчисленіе Египтянъ. — 5. Времясчисленіе древнихъ Грековъ.—6. Времясчисленіе Римлянъ. — 7. Времясчисленіе Евреевъ.—8. Времясчисленіе Магометанъ.

#### 1. Времясчисленіе Китайцевъ \*).

§ 17. Историческое лѣтосчисленіе у Китайцевъ начинается съ 2357 года до Р. Х., т. е. съ царствованія государя ихъ Яо. О болѣе же древней эпохѣ сохранились только одни баснословныя преданія \*\*).

*Способъ  
времясчи-  
сленія,  
принятый  
въ Китаѣ.*

Китайцы ведутъ свое лѣтосчисленіе совершенно иначе, чѣмъ Европейцы. Они употребляютъ для этой цѣли особые періоды. Каждый ихъ періодъ начинается вступленіемъ династїи на престолъ и продолжается до слѣдующей династїи. Пе-

\*) См. Китай въ гражданскомъ и нравственномъ состояніи, Іаквиеа, часть I, стр. 1—18. L'Empire du Milieu, par le Marquis Courcy, Paris, 1867, pag. 374—378.

\*\*) Впрочемъ, нѣкоторые историки начинаютъ исторію Китая съ 61-го года царствованія государя Хуанъ-Ди, т. е. по нашему лѣтосчисленію, съ 2637 года до Р. Х.

роды эти дѣлятся на отдѣленія. Эрою каждого отдѣленія служитъ вступленіе на престолъ государя: такимъ-образомъ отдѣленіе оканчивается смертью государя, или отреченіемъ его отъ престола. Съ 140 года до Р. Х. вошло въ обыкновеніе давать каждому отдѣленію, т. е: царствованію или правленію каждого государя, особенное названіе.

Съ 1644 года до Р. Х. по настоящее время, въ Китаѣ царствуютъ династія Цинъ; династія эта есть 21-я по-счету отъ начала исторической эпохи Китая \*). Нынѣ царствующій императоръ этой династіи Цзай-Чунь вступилъ на престолъ 23 августа 1861 года. Правленіе его называется Тунъ-Чжи. Правильное устройство китайскаго календаря начинается также съ царствованія государя Яо. По его приказанію, астрономы Си и Хо согласовали лунный годъ изъ 354 дней, бывшій тогда въ употребленіи въ Китаѣ, съ солнечнымъ годомъ. Такъ-какъ лунный годъ былъ короче солнечнаго 11-ю днями, то такого соглашенія достигли, прибавляя—по мѣрѣ накопленія этой 11-ти дневной разности—13-й мѣсяць къ 12-ти мѣсяцамъ луннаго года. Эта система лѣтосчисленія и до сихъ поръ принимается въ Китаѣ. Такимъ-образомъ Китайцы прибавляютъ 13-й мѣсяць семь разъ втеченіи 19-ти лѣтняго періода,—такъ что изъ 19-ти лѣтъ у нихъ бываетъ 12 лѣтъ въ 12 мѣсяцевъ и 7 лѣтъ въ 13 мѣсяцевъ.

*Названія  
Китай-  
скихъ мѣ-  
сяцевъ.*

Каждый мѣсяць начинается у Китайцевъ новолуніемъ; новолуніе; предшествующее вступленію солнца въ знакъ Водолея, т. е: случающееся въ январѣ или въ февралѣ, служитъ началомъ года. Первый ихъ мѣсяць называется Чжень-Юе, а послѣдній—Ла-Юе. прочіе же мѣсяцы не имѣютъ собственныхъ названій, а считаются по порядку: 2-й, 3-й и т. д.

\*) См. l'Empire du Milieu, pag 26—49. У Іакинѣа же династія эта считается 19-ю, потому-что онъ соединилъ вѣскольکو династій въ одну.

Для счета дней, Китайцы имѣютъ два способа: по первому, дни каждаго мѣсяца считаютъ по-порядку, отъ 1 до 29 или до 30, включительно,—по другому же способу, дни недѣли называютъ именами 28 созвѣздіи луннаго ихъ зодіака: такимъ-образомъ можно сказать, что недѣля у Китайцевъ состоитъ изъ 28 дней.

Сутки у Китайцевъ дѣлятся на 12 часовъ, а часъ—на двѣ Раздѣленіе сутокъ на часы и названія часовъ. половины, первую и вторую; каждая половина часа имѣетъ четыре четверти, а четверть—15 минутъ,—такъ-что половина часа состоитъ изъ 60, а цѣлый часъ—изъ 120 минутъ. Для измѣренія часовъ и ихъ подраздѣленій, Китайцы употребляютъ или солнечные часы, или календры (песочные часы); для той-же цѣли также они зажигаютъ пахучія палочки, особымъ образомъ приготовленныя, и, по медленному и ровному ихъ горѣнію, довольно вѣрно опредѣляютъ время. Часы у Китайцевъ не имѣютъ, какъ у насъ, числовыхъ названій, а называются именами 12-ти животныхъ, соответствующихъ у нихъ 12-ти знакамъ солнечнаго зодіака. Имена этихъ животныхъ слѣдующія:

1. Цзы (мышь) соответствуетъ нашему	Водолею
2. Чеу (волъ)	Рыбамъ
3. Инъ (тигръ)	Овну
4. Мао (заяцъ).	Тельцу
5. Ченъ (драконъ)	Близнецамъ
6. Сы (змѣя)	Раку
7. Ву (конь)	Льву
8. Вей (коза)	Дѣвѣ
9. Шень (обезьяна)	Вѣсамъ
10. Ю (пѣтухъ)	Скорпіону
11. Сюй (собака)	Стрѣльцу
12. Хай (кабанъ)	Козерогу.

Китайцы, въ названію первой половины часа, прибавляютъ звукъ чу, что значитъ начало, а въ названію второй половины—звукъ чженъ, что значитъ ровно. Счетъ часовъ начинаютъ съ 11-ти нашихъ часовъ пополудни. Такимъ-образомъ Китайцы называютъ:

11 часовъ пополудни	Цзы-Чу.	} или часъ мыши
полдень	Цзы-Ченъ	
1 часъ пополудни	Чеу-Чу	} или часъ вола
2 часа пополудни	Чеу-Чженъ	

и т. д.

При обозначеніи времени часами, доли часовъ прибавляютъ къ названію часа: Китаецъ не скажетъ, напримѣръ, четверть третьяго часа, а говоритъ два часа съ четвертью, и т. д.

*Употребительнейшіе периоды времени.*

Кромѣ луннаго и зодіакальнаго періодовъ, Китайцы имѣютъ еще два другіе періода. Первый періодъ, употребляемый ихъ астронوماми, былъ придуманъ, какъ полагаютъ, императоромъ Хуанъ-Ди. Періодъ этотъ состоитъ изъ 60 лѣтъ, и каждый годъ его изображается особымъ знакомъ. Знаки эти Китайцы составляютъ совершенно оригинальнымъ образомъ: они соединяютъ названія 10 различныхъ цвѣтовъ съ именами 12 знаковъ зодіака такимъ-образомъ, чтобы получить 60 различныхъ знаковъ \*). Первый изъ этихъ періодовъ начался 61-мъ годомъ царствованія Хуанъ-Ди или 2637 годомъ до Р. Х., т. е. годомъ, съ котораго, какъ мы уже замѣтили выше, нѣкоторые начинаютъ исторію Китая \*\*). Второй періодъ, упо-

\*) 12 знаковъ зодіака Китайцы называютъ еще 12-ю земными вѣтвями, а 10-ть цвѣтовъ изображаютъ у нихъ 10 иней небесныхъ (см. Китай, Иакінеа, т. IV, стр. 75).

\*\*) Періодъ въ 60 лѣтъ замѣчательенъ еще тѣмъ, что онъ принятъ быи народами монгольскаго племени, а въ томъ числѣ и нашими ргизами. У всѣхъ у нихъ, циклъ этотъ дѣлится еще на особые и лѣтніе циклы — по числу знаковъ зодіака; всѣ годы этихъ 12-ти чхъ цикловъ носятъ названія тѣхъ-же животныхъ, которымъ соотзуютъ знаки зодіака и въ Китаѣ (См. L'Univers Pittoresque, Tarag. 141).

требляемый Китаичами, состоитъ, приблизительно, изъ 15 дней. Такихъ періодовъ всегда бываетъ въ году 24, и каждый изъ нихъ имѣетъ названіе, приравненное къ состоянію атмосферы того времени года, которое онъ опредѣляетъ. Вотъ названія главнѣйшихъ изъ нихъ:

Начало весны	Ли-Чунь
Весеннее равноденствіе	Чунь-Фынъ
Начало лѣта	Ли-Ся
Лѣтній поворотъ, т. е. время, съ наступленіемъ котораго дни начинаютъ убывать	} Ся-Чжы
Начало осени	
Осеннее равноденствіе	Ли-Цю
Начало зимы	Цю-Финъ
Зимній поворотъ, т. е. время, съ наступленіемъ котораго дни начинаютъ прибывать	} Дунъ-Чжы.

Дѣленіе года на такіе періоды принято въ общепитіи и помѣщается въ императорскихъ календаряхъ, ежегодно издаваемыхъ въ Китаѣ.

Выписываемъ изъ такого календаря за 1853 годъ наибольшіе замѣчательные китайскіе праздники \*).

**Январь:** 16-е—торжественный праздникъ Куанъ-Инь. Этотъ именемъ Китаичи называютъ святуя свою дѣву—богиню, покровительвицу женщинъ. 20-е—8-й день 12-й луны, праздникъ открытія императорской охоты; праздникъ этотъ установленъ въ память одного изъ Буддъ \*\*).

\*) См. L'Univers Pittoresque, Chine-Modern, pag 649.

\*\*) Будда, по-санскритски, значитъ мудрецъ. Преимущественно этимъ именемъ называютъ царственнаго основателя весьма распространенной религіи на Востоку, извѣстной подъ именемъ буддизма. По смерти этого Будды и возведеніи его на степень боговъ, онъ, по вѣрованію буддистовъ, нѣсколько разъ воплощался на землѣ—въ лицѣ своихъ учениковъ, которыхъ поэтому буддисты обоготворяютъ и называютъ также буддами. Такимъ-образомъ они признаютъ нѣсколько Буддъ.

*Важней-  
шіе Ки-  
тайскіе  
праздни-  
ки.*

**Февраль:** 4-е—23-й день 12-й луны, праздникъ весны. Въ этотъ день носить по улицамъ, убраннымъ коврами и фонарями, огромное изваяніе буйвола. Процессію эту сопровождаютъ земледѣльцы съ своими инструментами; шествіе замыкаютъ маски и комедіанты. 12-е — 1-й день 1-й луны. Праздникъ новаго года. Къ празднику этому Китайцы готовятся съ особенною торжественностію. Онъ начинается наканунѣ, съ послѣдняго дня 12-го мѣсяца. Всѣ дѣла, какъ правительственными, такъ и частными, тогда приостанавливаются, и весь этотъ день, равно и слѣдующіе два или три дня, проводятъ въ играхъ и пиршествахъ. 26-е—15-й день 1-й луны, праздникъ фонарей. Это самый блистательный китайскій праздникъ. Онъ начинается собственно вечеромъ 13-го и оканчивается вечеромъ 16-го дня 1-й луны. Втеченіи этихъ трехъ или четырехъ дней, Китай, можно сказать, бываетъ залитъ огнемъ. Города, села, берега моря и рѣкъ, дороги бываютъ унизаны множествомъ фонарей всѣхъ возможныхъ величинъ и формъ. Праздникъ этотъ, какъ полагаютъ, имѣетъ соотношеніе съ древнимъ религіознымъ поклоненіемъ огню.

**Апрѣль:** 5-е—23-й день 2-й луны, праздникъ поминовенія усопшихъ. Въ этотъ день Китайцы посѣщаютъ могилы своихъ родныхъ и совершаютъ на нихъ установленные религіозные обряды. Поминки эти завершаются трапезой, состоящей изъ разнаго-рода яствъ, приносимыхъ каждымъ съ собою. 14-е — праздникъ бога ада. Около этого времени совершается церемонія паханія. Императоръ, послѣ 3-хъ дневнаго поста и жертвоприношеній этому богу, самъ проводитъ плугомъ на землѣ первыя три борозды. За нимъ, извѣстное число бороздъ проводятъ принцы крови и, наконецъ, — придворные. Все вспаханное такимъ-образомъ пространство тутъ-же и засѣвается.

**Сентябрь:** 6-е—1-й день 8-й луны, праздникъ жатвы. Праздникъ этотъ продолжается съ 1-го по 16-й день луны.

13-е — 9-й день 8-й луны. Въ этотъ день, посвященный также поминовению усопшихъ, императрица, очистивъ себя молитвою и постомъ, приноситъ жертву богу—цокровителю шелковичнаго червя, и сама собираетъ листья съ тутовыхъ деревь. Церемонія эта, равно-какъ и церемонія паханія, существуетъ съ самыхъ древнихъ временъ.

**Декабрь:** 17-е—4-й день 11-й луны, день рожденія Конфуція \*). 20-е—праздникъ послѣдняго Будды.

## 2. Времячисленіе Японцевъ \*\*).

§ 18. Измѣреніе и раздѣленіе времени у Японцевъ очень запутано. Они употребляютъ въ своей хронологіи одновременно три цикла. Одинъ изъ этихъ цикловъ носитъ названіе Ненго. Различныя периоды времени у Японцевъ. Определенной продолжительности цикла этотъ не имѣетъ: какъ начало, такъ и окончаніе его зависятъ совершенно отъ воли духовнаго императора Японцевъ (Микадо) \*\*\*); впрочемъ, Микадо въ-этомъ-случаѣ примѣняется къ событіямъ, которыя онъ считаетъ по-чему-бы-то-ни-было достойными воспоминавія. Онъ можетъ, напримѣръ, назначить начало новаго Ненго съ эпохи постройки храма, съ эпохи землетрясенія и т. п. Самыя названія цикла Ненго даются обыкновенно съ цѣлью напоминать, хотя часто и въ аллегорическомъ только смыслѣ, о тѣхъ событіяхъ, которыя послужили эпохой для начала Ненго. Одинъ Микадо, напримѣръ, установилъ начинать новый Ненго со дня своего отреченія отъ престола, и назвалъ этотъ періодъ—Ненго наслажденія природой и искусствами: этимъ

\*) Знаменитый китайскій мыслитель и историкъ, современникъ Цицагора, родился въ 549 году до Р. Х.

\*\*) См. L'Univers Pittoresque, Japon, etc. pag. 163—168; и Библиотеку путешествій, изд. Плюшара, 1854 г. Т. II, стр. 101—111.

\*\*\*) Микадо собственно значить Сыръ Неба.

онъ хотѣлъ выразить, что въ единеніи онъ будетъ имѣть возможность наслаждаться и тѣмъ и другимъ.

Болѣе употребительный способъ подраздѣленія времени состоитъ въ принятіи царствованія каждаго Микадо за отдѣльный циклъ. Способъ этотъ, какъ видимъ, совершенно сходенъ съ способомъ, принятымъ въ Китаѣ. Каждый изъ такихъ періодовъ называется Дай. При счисленіи этими періодами, принято за правило — для избѣжанія запутанности — годъ отреченія отъ престола Микадо относить сполна къ его царствованію, а Дай его преемника начинать съ 1-го дня новаго года.

Такимъ-же точно образомъ принимаютъ за отдѣльные періоды и царствованія свѣтскихъ государей, Сіогунговъ \*). Обычай вести лѣтосчисленіе этими періодами вошелъ въ употребленіе съ 1286 года по Р. Х., — когда званіе Сіогунговъ сдѣлалось наследственнымъ. Нынѣшняя династія Сіогунговъ царствуетъ съ 1603 года. Имя настоящаго Сіогуна — Минамотто, онъ царствуетъ съ 17-го Сент: 1858 года.

Третій способъ раздѣленія времени также сходенъ съ способомъ, употребляемымъ въ Китаѣ. Онъ состоитъ въ принятіи періода изъ 60 лѣтъ, каждый годъ котораго означаютъ особымъ знакомъ. Составленіе этихъ знаковъ довольно запутано и основано на сочетаніи двѣнадцати знаковъ зодіака съ десятию знаками стихій \*).

---

\*) Сіогунъ значитъ собственно главнокомандующій войсками.

\*\*\*) Японцы признаютъ пять стихій, къ числу которыхъ причисляютъ дерево и металлъ, но исключаютъ воздухъ. Каждая изъ этихъ стихій изображается у нихъ въ двухъ видахъ, съ особымъ названіемъ каждому; одно изображеніе соотвѣтствуетъ естественному состоянію стихій (напримѣръ: дерево на корнѣ), а другое — примѣненію этой стихіи къ употребленію человека (напримѣръ: дерево срубленное, какъ строительный матеріалъ). Соединяя эти десять изображеній стихій съ 12-ю знаками зодіака, Японцы получаютъ 60 различныхъ фигуръ, соотвѣствующихъ 60 годамъ ихъ цикла.

Двѣнадцать знаковъ зодіака соотвѣтствуютъ тѣмъ же двѣнадцати животнымъ, какъ и въ Китаѣ.

Они слѣдуютъ одинъ-за-другимъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

1. Не (мышь) соотвѣтствуетъ	Овну
2. Уши (вола)	Тельцу
3. Тора (тигръ).	Близнецамъ
4. У (заяць).	Раку
5. Татѣъ (драконъ)	Льву
6. Ми (змѣя).	Дѣвѣ
7. Мма (конь)	Вѣсамъ
8. Гитсуци (коза).	Скорпіону
9. Сару (обезьяна).	Стрѣльцу
10. Тори (Пѣтухъ)	Козерогу
11. Ину (собака).	Водолею
12. И (кабанъ)	Рыбамъ.

Годъ, у Японцевъ, начинается съ февраля и совершенно сходенъ съ годомъ Китайцевъ. У Японцевъ также, втеченіи 19 лѣтнаго періода, бываетъ 12 лѣтъ изъ 12 мѣсяцевъ и 7 лѣтъ изъ 13 мѣсяцевъ. Мѣсяцы слѣдуютъ другъ-за-другомъ попеременно въ 30 и 29 дней.

Кромѣ раздѣленія на мѣсяцы, годъ у Японцевъ дѣлится еще, какъ и у Китайцевъ, на 24 части, каждая въ 15 почти дней.

Мѣсяцы, у Японцевъ, имѣютъ свое особое, характеризующее ихъ, значеніе.

1-й мѣсяць называется Мотсуки, или мѣсяцемъ дружбы: такъ-какъ предполагаютъ, что увеселенія, при празднованіи новаго года, располагаютъ каждаго къ снисхожденію и благосклонности.

2-й мѣсяць называется Ки-сара-гви, т. е. мѣсяцемъ перемѣны одежды: такъ-какъ въ это время зимнюю одежду замѣняютъ болѣе легкою.

*Названія  
Япон-  
скихъ мѣ-  
сяцевъ.*

3-й мѣсяць называется Яой, т. е. мѣсяцемъ распусканія почевъ: такъ-какъ этишъ мѣсяцемъ начинается весна.

4-й мѣсяць называется Дзуки, т. е. мѣсяцемъ цвѣтенія: такъ-какъ въ это время распускаются цвѣты.

5-й мѣсяць называется Сат-цуки, т. е. мѣсяцемъ пересаживанія: такъ-какъ въ это время пересаживаютъ рисъ.

6-й мѣсяць называется Мина-дзуки, что значитъ Сухой мѣсяць: такъ-какъ въ это время вовсе не бываетъ дождей.

7-й мѣсяць называется Фуми-дзуки, т. е. письменнымъ мѣсяцемъ: такъ-какъ въ это время пишутъ оду къ звѣздамъ на особыхъ листахъ и развѣшиваютъ ихъ на бамбуковыхъ палкахъ.

8-й мѣсяць называется Га-дзуки, т. е. мѣсяцемъ листьевъ: такъ-какъ въ это время листья съ деревьевъ начинаютъ падать.

9-й мѣсяць называется Нага дзуки, что значитъ долгій мѣсяць: такъ-какъ тогда ночи становятся продолжительны.

10-й мѣсяць называется Ками-на-дзуки, т. е. мѣсяцемъ безъ боговъ: такъ-какъ въ это время, по вѣрованію Японцевъ, боги ихъ оставляютъ свои храмы и удаляются на сѣверъ Японіи, въ Идзумо.

11-й мѣсяць называется Симоцукуъ, т. е. мѣсяцемъ инея и изморози.

12-й мѣсяць называется Сивазу, т. е. послѣднимъ мѣсяцемъ.

Раздѣленіе времени на часы, у Японцевъ, самое странное и неудобное. Сутки у нихъ раздѣляются на 12 часовъ, изъ которыхъ 6 принадлежатъ дню и 6 ночи: поэтому въ Японіи часы дневные равны ночнымъ только во время равноденствій. Самое же рѣзкое различіе между часами бываетъ лѣтомъ и зимою: лѣтомъ наибольшей долготы достигаютъ часы дневные, а зимою—ночные. Строго-говоря, долгота часовъ измѣняется ежедневно: но, для гражданскаго употребленія, считаютъ до-

статочнымъ измѣнять ее только четыре раза въ году, выводя среднюю величину часовъ каждые три мѣсяца.

Еще болѣе запутанности представляетъ счетъ часовъ, принятый у Японцевъ, — такъ что еслибы каждому часу, кромѣ его численнаго имени, не придавали еще названія одного изъ знаковъ зодіака, то весьма трудно было бы отвѣтить на самый простой вопросъ: который часъ? Постараемся объяснить систему, на которой основанъ счетъ часовъ у Японцевъ.

Девять считается у Японцевъ совершеннѣйшимъ числомъ \*), и поэтому девятымъ часомъ называютъ два самые замѣчательные момента сутокъ — полдень и полночь. Полдень называютъ девятымъ часомъ дня, а полночь — девятымъ часомъ ночи; но въ-тоже-время при восхожденіи солнца считаютъ шесть часовъ дня, а при захожденіи — шесть часовъ ночи. Счетъ же промежуточныхъ часовъ основанъ на слѣдующихъ вычисленіяхъ.

Девять часовъ, какъ дня такъ и ночи, т. е. полдень и полночь, принимаютъ за начало часовъ, или за первый часъ. Для второго часа, помножаютъ 9 на 2 и изъ произведенія 18 исключаютъ 10, или полный десятокъ: въ остаткѣ получаютъ 8, т. е. 8 часовъ, и потому второй часъ дня или ночи называютъ восьмымъ часомъ. Для третьяго часа помножаютъ 9 на 3 и изъ произведенія 27 исключаютъ два десятка: въ остаткѣ получаютъ 7 часовъ, и потому третій часъ дня или ночи называютъ седьмымъ часомъ. Для четвертаго часа, 9 помножаютъ на 4 и изъ произведенія 36 исключаютъ три десятка: въ остаткѣ получаютъ 6 часовъ, и потому четвертый часъ (включительно) отъ полдня или полночи называютъ шестымъ часомъ дня или ночи. Часъ этотъ наступаетъ спустя три часа послѣ полдня или полночи, слѣдовательно, по принятому дѣ-

---

\*) По древнему религіозному ученію Японцевъ (Синту), совершеннѣйшимъ числомъ считается число восемь.

ленію дня и ночи на часы. онъ соотвѣтствуетъ восхожденію и захожденію солнца. Для пятого часа, помножаютъ 9 на 5 изъ произведенія 45 исключаютъ 4 десятка: въ остаткѣ получаютъ 5 часовъ, и потому часъ, слѣдующій за восходомъ или закатомъ солнца, называютъ пятымъ часомъ. Для шестого, наконецъ, часа, помножаютъ 9 на 6 и изъ произведенія 54 исключаютъ 5 десятковъ: въ остаткѣ получаютъ 4 часа, и потому шестой часъ дня или ночи называютъ четвертымъ часомъ. Послѣ-этого снова начинается полдень или полночь, т. е. девятый часъ дня или ночи. Слѣдующая таблица наглядно представитъ намъ этотъ странный счетъ часовъ.

Полночь (Юконоцъ) есть девятый часъ ночи, или (по знакамъ зодіака) часъ мыши.

Второй часъ передъ полднемъ (Яцъ) есть восьмой часъ ночи, или — часъ вола.

Четвертый часъ передъ полднемъ (Ганацъ) есть седмой часъ ночи, или часъ тигра.

Восходъ солнца (Муцудоки) есть шестой часъ дня, или часъ зайца.

Восьмой часъ передъ полднемъ (Ицуцу) есть пятый часъ дня, или часъ дракона.

Десятый часъ передъ полднемъ (Гоцъ) есть четвертый часъ дня, или часъ змѣи.

Полдень (Юконоцъ) есть девятый часъ дня, или часъ лошади.

Второй часъ пополудни (Яцъ) есть восьмой часъ дня, или часъ овцы.

Четвертый часъ пополудни (Ганацъ) есть седьмой часъ дня, или часъ обезьяны.

Захожденіе солнца (Муцудоки) есть шестой часъ ночи или часъ пѣтуха.

Восьмой часъ пополудни (Ицуцу) есть пятый часъ ночи, или часъ собаки.

Десятый часъ пополудни (Гоцъ) есть четвертый часъ ночи, или часъ кабана.

Каждый часъ дѣлится на 8 частей, которыя, слѣдовательно, соотвѣтствуютъ нашимъ четвертямъ часа. При обозначеніи часовъ, Японцы прибавляютъ доли часовъ къ названію часа; напримѣръ, они говорятъ: часъ съ четвертью, часъ съ половиною, и т. д. Часы означаютъ колокольнымъ звономъ въ храмахъ. Чтобы съ точностію измѣрить эти часы, необходимо ежедневно, при восхожденіи и захожденіи солнца, удлинять и укорачивать маятникъ часовъ. Японцы, для измѣренія часовъ, употребляютъ или особаго устройства часы, или жгутъ, по примѣру Китайцевъ, особыя пахучія палочки, которыя, сгарая медленно и равномерно, представляютъ, дѣйствительно, довольно вѣрное средство къ измѣренію времени.

Число праздниковъ и церемоній, религіозныхъ и гражданскихъ, въ продолженіи года у Японцевъ очень велико.

### 3. Времясчисленіе народовъ Индо-Китай.

#### А. Времясчисленіе Бирманцевъ \*).

19. Бирманцы, для измѣренія времени, употребляютъ водяные часы. Наблюденіе за вѣрностію этихъ часовъ поручается одному изъ придворныхъ браминовъ, спеціально посвящающихъ себя изученію астрономіи и астрологіи, и пользующихся, за свои познанія, особымъ уваженіемъ. Устройство этихъ часовъ слѣдующее: въ сосудъ, наполненный водою, опускаютъ маленькую чашку съ небольшимъ отверстіемъ въ днѣ; чашка эта, наполняясь мало-по-малу водою, наконецъ, погружается на дно сосуда. Послѣ-чего кладутъ въ сосудъ другую точно-та-

*Времясчисленіе Бирманцевъ.*

\*) L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine etc., pag 864.

кую-же чашку, которая, въ свою очередь, погружается на дно сосуда, по-простевіи, очевидно, того-же промежутка времени и т. д. Каждое такое погруженіе опредѣляетъ извѣстный часъ, который обозначаютъ, ударяя соответствующее число разъ деревяннымъ молоткомъ въ мѣдную доску. Всѣхъ часовъ считаютъ 60, изъ которыхъ 30 принадлежать дню и 30 ночи,— и какъ продолжительность дня и ночи, а слѣдовательно, и принадлежащихъ имъ часовъ, измѣняется втеченіи года, то для водяныхъ часовъ употребляютъ чашки различныхъ размѣровъ.

Какъ день, такъ и ночь раздѣляютъ еще на четыре равныя части. При началѣ каждой четверти дня, по распоряженію браминовъ, особый служитель—попережвннми ударами, то въ колоколь, то въ большой барабанъ, которые помѣщаются въ особомъ отдѣленіи дворца,—даетъ знать: сколько прошло четвертей дня и сколько часовъ.

Мѣсяцы и годы у Вирманцевъ—лунные, какъ у Китайцевъ и Японцевъ: Каждый мѣсяць у нихъ раздѣляется на двѣ половины: 1-я есть время наростанія, а 2-я — время ущерба луны. Поэтому первое число мѣсяца называется первымъ днемъ наростанія, а 16-е число первымъ днемъ ущерба. Новолуніе, 8-й день наростанія, полнолуніе и 8-й день ущерба считаются праздничными днями. Недѣля Вирманцевъ соответствуетъ нашей недѣлѣ и заимствована ими отъ Индѣйцевъ. Дни недѣли слѣдуютъ въ томъ-же порядкѣ, какъ и у насъ, а названія ихъ соответствуютъ, какъ и въ европейскихъ государствахъ, семи извѣстнымъ въ древности планетамъ (см. § 12).

Вирманцы употребляютъ четыре эры. Первая — великая эра, начинается съ 691 г. до Р. X. Вторая — священная эра, начинается со смерти Голама, \*) съ 543 года до Р. X.

\*) Знаменитый ихъ государь, со времени котораго начинается историческая эпоха этого государства. Его считаютъ 4-мъ Буддою. Онъ возобновилъ ученіе прежнихъ Буддъ; поученія его, сохранившіяся долго

Третья эра—Прома \*\*) начинается съ 79 г. до Р. X. Четвертая—народная эра, наиболѣе употребительная, соответствуетъ 39 году до Р. X. Такимъ-образомъ день, въ который былъ заключенъ Англичанами мирный трактатъ съ Бирманцами въ Яндабо, т. е: 24 февраля 1826 года, соответствуетъ 4-му дню мѣсяца ихъ Та-Бунгъ 1187 года народной эры.

Вотъ названія мѣсяцевъ Бирманцевъ:

1-й Та-гю,	2-й Ка-шонъ,
3-й На-юнь,	4-й Ва-шонъ,
5-й Ва-гаонгъ,	6-й Тота-ленгъ,
7-й Та-денъ,	8-й Та-шаонгъ,
9-й Нат-дау,	10-й Пиа-то,
11-й Та-бо-двай,	12-й Та-бунгъ.

#### Б. Времячисленіе Сіамцевъ \*\*).

§ 20. Въ королевствѣ Сіамъ, для измѣренія времени, употребляютъ такіе-же водяные часы, какъ и въ Бирманской имперіи. Сутки раздѣляются у нихъ на 24 часа. Время отъ восхожденія солнца до полудня, также-какъ и отъ полудня до захожденія солнца, раздѣляютъ на 6 часовъ, которые и считаютъ отъ 1 до 6, включительно. Ночь раздѣляютъ еще на четыре четверти, каждая въ три часа. Часы ночные считаютъ непрерывно, отъ 1 до 12, съ захожденія до восхожденія солнца. Сіамцы, также-какъ и Бирманцы, употребляютъ счетъ времени недѣлями.

*Время-  
численіе  
Сіам-  
цевъ.*

Мѣсяцы и годы у Сіамцевъ—лунные, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Каждый мѣсяць раздѣляется на двѣ части свѣтлую и темную, первая соответствуетъ эпохѣ наростанія, а вторая — эпохѣ ущерба луны.

въ преданіяхъ, были изданы послѣ его смерти чрезъ 450 лѣтъ, и составляютъ основаніе всей религіи Индо-Китал.

\*) При плл Прома—городъ, бывшій столицею Бирманской имперіи.

\*\*) См. L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine, etc., pag. 442.

Сіамцы считаютъ три времени года: 1) время жаровъ—отъ полнолунія февральскаго до полнолунія июнскаго; 2) время дождей — до полнолунія октябрьскаго; 3) время холодовъ—всѣ остальные мѣсяцы. Новый годъ начинаютъ съ полнолунія апрѣльскаго.

Сіамцы употребляютъ два цикла: въ 60 и въ 12 лѣтъ. Каждый годъ послѣдняго цикла соотвѣтствуетъ одному изъ 12 знаковъ зодіака, названія которыхъ принадлежать тѣмъ-же 12 животнымъ, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Такимъ-образомъ первый годъ называется годомъ мыши, второй — годомъ коровы и т. д.

Выставляя числа въ своихъ бумагахъ, Сіамцы означаютъ: день недѣли, утро или вечеръ дня, первую или вторую половину мѣсяца, и, наконецъ, названіе года. Сіамцы имѣютъ двѣ эры — одну духовную, а другую гражданскую. Первая начинается со смерти Годама \*), а вторая основана въ память введенія его ученія въ Сіамъ,—что случилось въ 1187 году духовной ихъ эры, соотвѣтствующемъ 638 нашему году. Такимъ-образомъ, напримѣръ, 1849 нашъ годъ соотвѣтствовалъ концу 1210 и большей части 1211 года гражданской эры.

#### В. Времясчисленіе Кохинхинцевъ \*\*).

*Время-  
счисленіе  
Кохин-  
хинцевъ.*

§ 21. Сутки, въ имперіи Кохинхинской, раздѣляютъ на 12 часовъ или гіо,—такъ-что часъ Кохинхинцевъ равняется нашимъ двумъ часамъ. День раздѣляютъ кромѣ-того на шесть, а ночь — на пять стражей. Часы считаютъ непрерывно, отъ 1 до 12, начиная съ 11 часовъ вечера. Такимъ-образомъ, первый ихъ часъ есть время между нашими 11-ю часами вечера и 1-мъ часомъ пополудни; второй ихъ часъ есть время отъ 1 до 3 часовъ пополудни и т. д. Каждый

\*) См. выше «Времясчисленіе Бирманцевъ».

\*\*) См. L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine, pag. 582.

часть дѣлится на двѣ половины, каждая половина часа — на четыре четверти, а каждая четверть часа — на пятнадцать частей, равняющихся нашимъ минутамъ.

Для измѣренія часовъ, Кохинхинцы употребляютъ обыкновенные песочные часы (клепсидры).

Мѣсяцы и годы у Кохинхинцевъ—лунные, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Первый ихъ мѣсяць, или, какъ они обыкновенно называютъ, первая луна (Тана) начинается новолуниемъ, предшествующимъ непосредственно вступленію солнца въ знакъ Рыбъ. Они раздѣляютъ мѣсяць на три декады: 1-я называется Туонгъ-туанъ, 2-я—Трунгъ-туанъ, 3-я—Гатуанъ. Кохинхинцы употребляютъ тотъ-же 60 ти лѣтній циклъ, какъ Китайцы и Японцы; каждый годъ этого цикла и у нихъ изображается особымъ знакомъ. Одинъ изъ такихъ периодовъ, именно: 69-й, начался въ 1803 и окончился въ 1863 нашемъ году.

#### 4. Вре́мячисленіе Египтянъ \*).

§ 22. Египтяне употребляли для лѣтосчисленія солнечные Величина Египетскаго года. годы. Вначалѣ, они предполагали, что обращеніе солнца около земли совершается равномерно, и потому раздѣляли описываемый солнцемъ видимый кругъ на 360 равныхъ частей,—думая, что каждый градусъ или часть этого круга солнце проходитъ въ сутки. Такимъ-образомъ египетскій годъ состоялъ первоначально изъ 360 сутокъ, которыя распредѣлялись на 12 мѣсяцевъ, въ 30 дней каждый. Впослѣдствіи, однакожь, къ этимъ мѣсяцамъ прибавили 5 дней дополнительныхъ (ερασημενες), — такъ-что египетскій годъ состоялъ тогда изъ Названія Египетскихъ мѣсяцевъ. 365 дней. Мѣсяцы египетскіе носили слѣдующія названія: *Θοοι* (Thothi), *Φαοφι*, *Ατιρ*, *Χιακ*, *Τιαβ*, *Μεχир*,

\*) См. L'Univers Pittoresque, Egypte Ancienne, p. 96, 234; Метрологія Петрушевскаго, изд. 1841 года, стр. 231 — 232.

Фаменотъ, Формути, Павни, Эпифи и Месори. Названія эти даны были имъ въ честь божествъ, которымъ эти мѣсяцы были посвящены. Впрочемъ, у Египтянъ, какъ мы уже видѣли выше (§ 12), не только мѣсяцы, но даже дни и часы посвящались особымъ божествамъ.

*Различ-  
ные періо-  
ды време-  
ни у Егип-  
тянъ.*

По изслѣдованіямъ Шамполіона, годъ египетскій раздѣлялся еще на три періода: 1) періодъ наводненія, 2) періодъ произрастанія и 3) періодъ жатвы. Первый періодъ начинался въ лѣтнее солнцестояніе, когда вода въ Нилѣ прибывала и, выходя изъ береговъ, наводняла страну; второй періодъ начинался въ октябрь, когда вода спадала и производилась посѣвъ хлѣба; третій періодъ начинался въ мартъ, когда наступало время жатвы.

Неточность принятаго года, въ 365 дней, была извѣстна Египтянамъ. Они знали, что годъ, ими употребляемый, короче солнечнаго на  $\frac{1}{4}$  часть дня, — и что, отбидывая эту часть дня ежегодно, они насчитывали цѣлый годъ лишній въ 1460 лѣтъ. Періодъ этотъ получилъ названіе Сотического или Каникулярнаго. Такое названіе дано было этому періоду потому, что онъ начинался съ того времени, когда, находящаяся въ созвѣздіи Пса (Canis), звѣзда Сиріусъ, называемая у Египтянъ Сотисомъ\*), восходила нѣсколько ранѣ солнца — въ первый день ихъ года. Это восхожденіе случалось, спустя нѣсколько дней, послѣ лѣтняго солнцестоянія и совпадало, слѣдовательно, съ началомъ разлитія Нила. Поэтому неудивительно, что такого появленія Сиріуса ожидали каждый-разъ съ особеннымъ нетерпѣніемъ\*\*). Наблюденія эти скоро показали, что восхожденіе Сиріуса — случавшееся, наиримѣръ, перваго дня перваго мѣсяца года — черезъ четыре года случа-

\*) Сиріусъ назывался еще звѣздой ихъ богини—Изиды.

\*\*) Появленіе это производило тѣмъ еще большее впечатлѣніе, что передъ тѣмъ звѣзда не была видима вовсе около полутора мѣсяца, потому-что восходила вмѣстѣ съ солнцемъ.

лось уже во второй день, еще через четыре года—въ третій день, а через 120 лѣтъ, приходилось уже на первый день второго мѣсяца. Перехода такимъ-образомъ съ одного мѣсяца на другой, восхождение Сириуса опаздывало въ 1460 лѣтъ противъ гражданскаго счисленія на цѣлый годъ,—такъ что, втеченіи 1461 гражданскаго года, совершалось только 1460 восхожденій Сириуса, или истинныхъ солнечныхъ лѣтъ \*).

Время восхожденія Сириуса соответствовало 20-му іюля юліанскаго года: день этотъ поэтому и служилъ началомъ Сотическаго періода, или, какъ его называютъ иначе, года Божія, или большого года. Извѣстны два такихъ періода: первый начался 20-го іюля 2782 года, а второй—20-го іюля 1322 г. до Р. X.; послѣдній періодъ кончился въ 139 году по Р. X., и начало его называется у Египтянъ эрою Мевофреса.

Годъ египетскій послужилъ основаніемъ и для другой эры—Набонасара, принимаемой преимущественно древними астрономами. Первый день перваго мѣсяца египетскаго, въ 747 году, соответствовалъ 26-му февраля, которое и принято началомъ этой эры, какъ мы видѣли выше (§ 16).

Календарь египетскій оставался въ такомъ видѣ до времени Им. Августа, который ввелъ въ него измѣненіе, соответствующее календарю римскому. Онъ велѣлъ считать каждый 4-й годъ въ 366 дней, прибавляя лишній день къ днямъ дополнительнымъ, которыхъ, слѣдовательно, въ такомъ году было уже не 5, а 6. Въ эпоху, когда это измѣненіе было введено въ Египтъ, первый день перваго египетскаго мѣсяца соответствовалъ 29-му августа юліанскаго года.

Въ этомъ видѣ мы встрѣчаемъ египетскій календарь и теперь—въ черви Коптской.

---

\*) Судя по открытіямъ Шамполіона, правильное устройство года восходитъ у Египтянъ къ 3285 году до Р. X.

### 5. Времячисление древних Грековъ.

*Составъ мѣсяцевъ и года у Грековъ.* § 23. Греки, ученики Египтянъ, раздѣляли, подобно имъ, солнечный годъ на 12 мѣсяцевъ, но принимали 6 изъ этихъ мѣсяцевъ въ 30 и 6 — въ 29 дней; первые мѣсяцы они называли полными, а вторые — неполными. Недостававшіе 11-ть дней прибавили впоследствии. Каждый полный мѣсяць Греки раздѣляли на три части, или декады \*), по десяти дней въ каждой; въ неполныхъ же мѣсяцахъ третья

*Республиканскій календарь Французск. воев.* \*) Въ 1793 году, Французы, во время республики, установили, подобно древнимъ Грекамъ, дѣлить мѣсяцы на декады. Число мѣсяцевъ они оставили безъ измѣненія; годъ приняли юлианскій (въ 365 дней и 6 часовъ), начиная его съ осенняго равноденствія — эпохи введенія республиканскаго правленія, и считая постоянно (какъ и въ юлианскомъ календарѣ) три года сряду простыми, а четвертый високоснымъ. Первымъ високоснымъ приняли III годъ республики, начавшійся 22 сентября 1794 года. Мѣсяцы всѣ составили изъ 30 дней, — и такъ какъ 12 такихъ мѣсяцевъ равнялись только 360 днямъ, то, по простотѣ ихъ, въ простомъ годѣ прибавляли 5 дней, а въ високосномъ — 6 дней дополнительныя. Эпоху этого счисленія было 11/22 сентября 1792 года. Календарь этотъ существовалъ только 13 лѣтъ, — и 1-го января 1806 года было введено снова григорианское счисленіе.

Слѣдующая таблица показываетъ отношеніе республиканскихъ годовъ и перваго числа каждаго мѣсяца къ годамъ и числамъ григорианскимъ. Буква В означаетъ високосные республиканскіе годы.

1-о число мѣсяцевъ.	годъ: республ. календарь	В					В					В				
		I	II	III	IV	V	VI	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
	григор.	1792	1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801	1802	1803	1804	1805	1806
Вандемьера . .	Сент. . .	22	22	22	23	22	22	22	23	23	23	23	24	23	23	23
Брюмера . . .	Октября . .	22	22	22	23	22	22	22	23	23	23	23	24	23	23	23
Фримера . . .	Ноября . . .	21	21	21	22	21	21	21	22	22	22	22	23	22	22	22
Нявоза . . .	Декабры . .	21	21	21	22	21	21	21	22	22	22	22	23	22	22	22
		1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801	1802	1803	1804	1805	1806	
Пажюса . . .	Января . . .	20	20	20	21	20	20	20	21	21	21	21	22	21	21	21
Вантоза . . .	Февраля . . .	19	19	19	20	19	19	19	20	20	20	20	21	20	20	20
Жерминаля . .	Марта . . .	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	23	22	22	22
Флореали . . .	Апрѣля . . .	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21
Преріала . . .	Маія . . .	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21
Мессидора . . .	Іюня . . .	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20
Термидора . . .	Іюля . . .	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20
Фруктидора . .	Августа . . .	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19
1 д. дополн.	Сент. . .	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18

декада состояла только изъ 29-и дней. Нѣкоторые гре- Появіе о  
циклѣ Ме-  
тона. ческіе праздники отправлялись въ одни-и-тѣ-же фазы лу-  
ны; трудно было опредѣлять, впередъ дни этихъ праздни-  
ковъ, пока Метонъ не изобрѣлъ своего цикла и не об-  
народовалъ его на Олимпійскихъ играхъ, въ 433 году до  
Р. Х. Цикль этотъ основанъ на томъ, что въ 19-и солнеч-  
ныхъ годахъ заключается ровно 235-ть лунныхъ мѣсяцевъ :  
а потому, чрезъ 19-ть лѣтъ, фазы луны, а за ними и праад-  
ники, возвращаются на прежніе дни. Напр: если полнолуіе,  
въ одинъ изъ 19-и лѣтнихъ періодовъ, было 3-го марта 5-го  
года, то оно случится въ это-же число марта, 5-го года—и во  
всѣ слѣдующіе періоды. Слѣдовательно, достаточно будетъ  
сдѣлать наблюденія надъ фазами луны въ первый 19-и лѣтній  
періодъ, чтобы имѣть возможность предсказывать ихъ для  
каждаго года—во всѣхъ остальныхъ періодахъ. По принятіи  
этого цикла, приведеннаго въ восторгъ Грековъ, вошло въ  
обыкновеніе въ Аѳинахъ, при началѣ гражданскаго года, озна-  
чать золотыми буквами, на выставляемыхъ всенародно доскахъ,  
число лѣтъ, протекшихъ отъ начала текущаго 19 и лѣтняго  
періода. По этой причинѣ, число это и до-сихъ-поръ назы-  
вается златымъ.

Метоновъ циклъ не принесъ Грекамъ всей той пользы,  
какую можно было ожидать: потому-что въ различныхъ мѣ-  
стахъ Греціи по-прежнему продолжали неодинаково начинать  
годъ и неодинаково называть мѣсяцы. Такъ, Аѳиняне начинали  
годъ въ новолуіе, ближайшее къ лѣтнему солнцестоянію; Лако-  
демоняне—въ новолуіе, ближайшее къ осеннему равноденствію;  
Фивяне—въ новолуіе, слѣдующее за зимнимъ солнцестояніемъ.

Мѣсяцы у Аѳинянъ назывались: Экатомвеонъ, Мета-  
гитіонъ, Воидроміонъ, Піанепсионъ, Мемактеріонъ, Аѳинскія  
названія  
мѣсяцевъ. Посидеонъ, Гамеліонъ, Анеестеріонъ, Елафеболіонъ,  
Мунихіонъ, Фаргеліонъ и Скирофоріонъ. Въ тринад-  
цатимѣсячныхъ годахъ мѣсяць Посидеонъ удваивался. По

принятіи метонова цикла, Аѳиняне перенесли начало года съ зимняго солнцестоянія на лѣтнее \*).

### 6. Времысчисленіе Римлянъ.

Римскій календарь Ромула.

§ 24. У Римлянъ, при Ромулѣ, высшая единица для измѣренія времени состояла изъ 10-ти мѣсяцевъ. Первый изъ этихъ мѣсяцевъ назывался Мартомъ — въ честь бога войны, Марса; второй—Апрѣлемъ, отъ слова *aperire*, отверзать, такъ-какъ въ это время почва земли отверзалась, становилась способною для плодородія; третій—Маіемъ, такъ-какъ былъ посвященъ Маіѣ \*), матери Меркурія; четвертый—Іюнемъ, — въ честь Юноны; названія же прочихъ мѣсяцевъ означали ихъ численный порядокъ: Квинтилій — пятый; Секстилій — шестой; Сентябрь — седмой; Октябрь — восьмой; Ноябрь — девятый; Декабрь — десятый. Изъ этихъ мѣсяцевъ—Мартъ, Маіѣ, Квинтилій и Октябрь имѣли по 31-му дню, а остальные—по 30-ти дней: такимъ-образомъ весь періодъ Ромула содержалъ 304-е дня.

Календарь Нумы.

Послѣ Ромула, Нума — а по другимъ археологамъ, Тарквиній—къ Ромулову году прибавилъ 51 день. Но какъ, изъ этого числа дней, нельзя было составить двухъ мѣсяцевъ, подходящихъ своею величиною къ старымъ мѣсяцамъ: то — оставивъ неприкосновенными Мартъ, Маіѣ, Квинтилій и Октябрь—отняли по одному дню отъ прочихъ шести мѣсяцевъ, и, изъ полученныхъ такимъ-образомъ 57-мъ дней, составили два мѣсяца—Январь, названный такъ въ честь бога мира Януса, изъ 29-и дней, и Февраль, отъ *februare*—очищать грѣхи, изъ 28-и дней. Все это распоряженіе основано было

\*) См. Метрологію Петрушевскаго, стр. 230.

\*\*) Нѣкоторые думаютъ, что Маіѣ получилъ свое названіе отъ *maiores*—старшіе, такъ-какъ посвящался старцамъ; а Іюнь—отъ *juvenis*, юный,—въ честь юношей, которымъ онъ былъ посвященъ.

на предразсудѣ, что нечотныя числа счастливѣе чотныхъ; одинъ только Февраль рѣшились составить изъ чотнаго числа дней, и то потому, что онъ посвященъ былъ покаянію и подземнымъ силамъ. — Въ составленномъ такимъ-образомъ годѣ, Февраль былъ послѣднимъ мѣсяцемъ, а Январь—первымъ,—и хотя численный порядокъ всѣхъ мѣсяцевъ, отъ Квинтілія до Декабря, включительно, такимъ-образомъ измѣнился, но названія ихъ остались тѣ-же, какъ и прежде. Слѣдовательно, годъ Нумы состоялъ изъ 355-и дней. Такъ-какъ годъ этотъ далеко не сходствовалъ съ настоящимъ солнечнымъ годомъ, то Нума, впоследствии, нашелъ необходимымъ, чрезъ каждые два года, прибавлять одинъ мѣсяць, въ 22 или 23 дня, попеременно, назвавши его Мерцедоніемъ. Мѣсяць этотъ онъ положилъ вставлять между 23 и 24 Февраля,—такъ-что, послѣ 23 февраля, считали 1, 2 и т. д. Мерцедонія, а потомъ—24, 25 и т. д. Февраля. Такимъ-образомъ каждое 4-хъ лѣтіе составляли, послѣдовательно, годы—въ 355, 377, 355 и 378 дней; средняя величина года равнялась, поэтому, 366 днямъ и 6 часамъ \*).

Такъ-какъ и этотъ годъ не сходствовалъ съ солнечнымъ, то Нума предоставилъ жрецамъ право увеличивать, или уменьшать вставочный мѣсяць—по обстоятельствамъ. Впослѣдствіи, жрецы до-того начали злоупотреблять своимъ правомъ, что праздники жатвы приходились въ зимніе мѣсяцы, а праздники осеніе случались весной. Вслѣдствіе такой запуганности, Юлій-Кесарь рѣшился преобразовать римскій календарь и—согласить гражданскій годъ съ истиннымъ астрономическимъ годомъ. Прежде чѣмъ коснемся этихъ преобразованій, рассмотримъ: какъ Римляне считали дни въ каждомъ мѣсяцѣ, и—какъ они подраздѣляли свои мѣсяцы.

\* \*) Замѣтимъ, что, объ исправленіи календаря Нумою, историки говорятъ различно: такъ, нѣкоторые полагаютъ, что Нума установилъ счисленіе не солнечными, а лунными годами, въ 355 дней,—и черезъ каждые два года велѣлъ прибавлять Мерцедоній.

Каждый римскій мѣсяць дѣлился на три весьма неравныя части: 1-я) дни передъ Нонами, 2-я) дни передъ Идами, и 3-я) дни передъ Календами.

Календами, собственно, называлось первое число каждого мѣсяца. Названіе это, какъ думаютъ, произошло отъ слова *calo*, — звать, собирать: такъ-какъ жрецамъ вѣчно было въ обязанность созывать народъ въ эти дни для объявленія — сколько въ настоящемъ мѣсяцѣ будетъ дней праздничныхъ, присутственныхъ и пр. Слово календа замѣняло иногда у Римлянъ слово мѣсяць: они говорили двѣ, три календы, — вмѣсто два, три мѣсяца. Отсюда, наше слово календарь, которое значить собраніе, или счетъ мѣсяцевъ.

Иды были дни, опредѣленные для жертвоприношеній Юпитеру; онѣ полагались въ мѣсяцахъ, имѣвшихъ по 31 дню, въ 15-й день а въ остальныхъ—въ 13-й день мѣсяца.

Нонами назывались въ каждомъ мѣсяцѣ девятые дни передъ Идами. По странному счету Римлянъ, который сей часъ объяснимъ,—Ноны случались, въ мѣсяцахъ изъ 31 дня, въ 7-й день, а въ остальныхъ—въ 5-й день мѣсяца.

Промежуточные дни въ каждомъ мѣсяцѣ Римляне считали въ обратномъ порядкѣ, т. е.: отъ Календъ слѣдующаго мѣсяца къ Идамъ предыдущаго, отъ Идъ къ Нонамъ и т. д. Такъ, наприимѣръ, они говорили: 6-й, 5-й, и пр. день отъ Нонъ, 6-й, 5-й, и пр. день Марта отъ Календъ Апрѣля; или, другими словами, осталось 6, 5 и пр. дней до Нонъ, 6, 5 и пр. дней Марта до Календъ Апрѣля \*). Странность подобнаго счета увеличивалась еще слѣдующею его нецѣлостію: день передъ кануномъ Нонъ, Идъ и Календъ Римляне называли не вторымъ, какъ-бы слѣдовало, а—третьимъ днемъ передъ Нонами, Идами и Календами, и т. д., — присчитывая всегда

\*) Такой счетъ — какъ справедливо замѣчать Араго, а за нимъ и Перевощиковъ—напоминаетъ счетъ, употребляемый школьниками: они говорятъ: осталось столько-то дней до воскресенія, или, вообще, до какого-нибудь праздника.

одинъ лишний день. Все это яснае будетъ видно изъ слѣдующей таблицы.

Мѣсяцы изъ 31-го дня.		Мѣсяцы изъ 30-ти дней.	
1	Календы	1	Календы
2	6-й день	2	4-й день
3	5 —	3	3 —
4	4 —	4	канунъ
5	3 —	5	Ноны
6	канунъ	6	8-й день
7	Ноны	7	7 —
8	8-й день	8	6 —
9	7 —	9	5 —
10	6 —	10	4 —
11	5 —	11	3 —
12	4 —	12	канунъ
13	3 —	13	Иды
14	канунъ	14	18-й день
15	Иды	15	17 —
16	17-й день	16	16 —
17	16 —	17	15 —
18	15 —	18	14 —
19	14 —	19	13 —
20	13 —	20	12 —
21	12 —	21	11 —
22	11 —	22	10 —
23	10 —	23	9 —
24	9 —	24	8 —
25	8 —	25	7 —
26	7 —	26	6 —
26	6 —	27	5 —
28	5 —	28	4 —
29	4 —	29	3 —
30	3 —	30	канунъ
31	канунъ		

Н о н ь

И д ь

Календъ слѣдующаго мѣсяца

Н о н ь

И д ь

Календъ слѣдующаго мѣсяца

Календарь  
Юлія-Кесаря.

Разсмотримъ теперь: въ чемъ состояла реформа календаря, произведенная Юліемъ-Кесаремъ.

Юлія-Кесаря, по совѣту астронома Созигена, началъ съ того, что привелъ всѣ праздники на соответствующія имъ времена года. Для-этого онъ прибавилъ къ текущему году, кромѣ Мерцедонія въ 23 дня, еще два вставочныхъ мѣсяца—одинъ въ 33, а другой въ 34 дня, и помѣстилъ ихъ между Ноябрьемъ и Декабремъ: такимъ образомъ составился годъ въ 445 дней, извѣстный подъ именемъ беспорядочнаго, или года замѣшательства. Годъ этотъ былъ 708 отъ основанія Рима, и его 1-е Января соответствовало 13 Октября 47-го года до Р. Х., а 31-е Марта — 1-му Января 46-го года. Слѣдовательно, 1-е Января 709 года отъ основанія Рима соответствовало 1-му Января 45 года до Р. Х.,— по счету хронологовъ \*). Съ этого года Цезарь предписалъ принимать годъ въ 365 дней и 6 часовъ; но, чтобы избѣгнуть дробнаго числа дней, положилъ три года сряду принимать въ 365, а четвертый — въ 366 дней. Всѣмъ мѣсяцамъ Цезарь оставилъ прежнее ихъ названіе; Мерцедоній же исключилъ вовсе изъ календаря; число дней каждаго мѣсяца онъ также измѣнилъ, — и положилъ считать по 31 дню въ семи мѣсяцахъ—Январь, Мартъ, Майъ, Квинтиль, Секстиль, Октябрь и Декабрь, и по 30 дней въ четырехъ мѣсяцахъ—Апрѣль, Іюнь, Сентябрь и Ноябрь; Февраль же онъ оставилъ при 28 дняхъ, сдѣлавши его только вторымъ мѣсяцемъ года. Этотъ мѣсяць имѣлъ религиозное значеніе, какъ мы уже замѣтили, а потому измѣнить число его дней не рѣшились,— опасаясь дать поводъ жрецамъ противиться реформѣ календаря.

\*) Хронологи и астрономы неодинаково считаютъ годы, предшествовавшіе Р. Х. Первые называютъ, 1-мъ годомъ до Р. Х., тотъ годъ, который непосредственно предшествовалъ первому году нашей эры; астрономы же даютъ этому году названіе нулеваго: поэтому 2-й годъ хронологовъ есть только 1-й астрономовъ.

День, прибавляемый каждые четыре года къ 365 днямъ года, Цезарь помѣстилъ въ Февралѣ; но, опасаясь и въ этомъ случаѣ предразсудковъ Римлянъ, онъ — вмѣстѣ того, чтобы обратить этотъ мѣсяць прямо въ 29-и дневный, въ тѣхъ годахъ, когда происходила вставка — помѣстилъ его на мѣстѣ бывшаго Мерпедонія, т. е. между 23 и 24 Февраля. Этотъ вставочный день называли *bissexto calendae*, т. е.: двустымымъ отъ Календы слѣдующаго мѣсяца — Марта: такъ-какъ 24 Февраля, по Римскому счету, было (*sexto*) шестымъ отъ Мартовскихъ Календы. Поэтой причинѣ и годъ съ этимъ вставочнымъ днемъ — состоявшій изъ 366 дней — получилъ названіе *bissextilis*, которое, перешедши къ намъ отъ Грековъ, измѣнилось въ — високосъ.

Понятіе о високосномъ годѣ.

Впослѣдствіи мѣсяць Квинтилій, въ которомъ родился Цезарь, былъ названъ, въ-честь его — Юлемъ; а мѣсяць Секстилій получилъ названіе Августа, — въ память услугъ, оказанныхъ, въ этомъ мѣсяцѣ государству, императоромъ Августомъ. Весь же составленный такимъ-образомъ годъ получить названіе юліанскаго, которое удерживается за нимъ и по настоящее время.

## 7. Вре́мьисчисленіе Евреевъ \*).

§ 25. Евреи вели свое лѣтосчисленіе — лунными годами, начиная ихъ съ весенняго новолунія. Моисей, съ особенною точностію, говоритъ о первомъ весеннемъ мѣсяцѣ (Исх. XII, 2): „мѣсяць сей да будетъ у васъ началомъ мѣсяцевъ, первымъ да будетъ у васъ“ \*\*).

Составъ мѣсяцевъ и года у древнихъ Евреевъ.

\*) См. *L'Univers Pittoresque, Palestine*, pag. 179.

\*\*) По позднѣйшимъ преданіямъ раввиновъ, созданіе міра послѣдовало въ первый день седмого мѣсяца, и этотъ день, поэтому, впослѣдствіи принимали за начало гражданскаго года. Нѣтъ-сомнѣнія, что обычаемъ начинать годъ съ этого мѣсяца Евреи позаимствовали у Сирійцевъ, но въ иго которыхъ они подумали послѣ смерти Александра Македонскаго.

Лунные свои мѣсяцы Евреи принимали въ 30 и 29 дней, и считали ихъ попеременно, начиная съ перваго, т. е. съ 30-ти дневнаго мѣсяца. Мѣсяцы у древнихъ Евреевъ не имѣли особаго названія, кромѣ перваго мѣсяца, который назывался Авивомъ, т. е. мѣсяцемъ колосевъ, потому-что въ это время созрѣвалъ самый ранній изъ ихъ хлѣбовъ — ячмень. Прочіе мѣсяцы считались по порядку: 2-й, 3-й и т. д. \*)

Различное  
дѣленіе су-  
сутокъ.

День у Евреевъ начинался съ вечера (Лев. XXIII, 32), т. е. съ того момента, когда луна и звѣзды становились видимы. Сутки, во времена Моисея, не были раздѣляемы на часы: ночь дѣлили на три стражи (Исх. XIV, 24), а день — на утро, полдень и вечеръ\*\*). Во многихъ мѣстахъ Библии встрѣчается выраженіе (Исх. XXIX, 39, 41), которое по-русски можно перевести словами: въ промежутокъ между двумя вечерами\*\*\*). Время это, какъ можно полагать, соответствуетъ нашему пополудни, потому-что, по преданіямъ раввиновъ, первый вечеръ начинался съ момента склоненія солнца послѣ полудня, а второй вечеръ — съ момента захожденія солнца. Такому толкованію слѣдуетъ и Флавій (Войн. Іуд. VI, 9, 3): по его словамъ, Евреи закаляли пасхальнаго своего агнца между десятымъ и одиннадцатымъ часомъ, т. е. между 4 и 5 нашими часами пополудни.

Счетъ времени недѣлями былъ въ употребленіи у Евреевъ, — какъ мы уже и замѣтили (§ 12); дни недѣли они считали по порядку: 1, 2, 3 и т. д.

\*) По возвращеніи изъ Вавилона, Евреи, вмѣстѣ съ халдейскимъ языкомъ, приняли и вавилонское названіе мѣсяцевъ, — какъ о томъ скажемъ ниже.

\*\*\*) Впослѣдствіи, Евреи раздѣляли, подобно Римлянамъ, на стражи — и день, и ночь (см. § 1).

\*\*\*) Во французскомъ переводѣ, Остервальда, это мѣсто переведено выраженіемъ: *entre les deux vépres (soirs)*. Въ русскомъ же переводѣ — Библийскаго общества, оно переведено словами: *подъ-вечеръ*.

Дни новолунія Евреи опредѣляли съ особеннымъ тщаніемъ, потому-что, по закону, они въ эти дни приносили особыя жертвы (Числ. XXIII, 11 — 15). Вначалѣ, по недостатку астрономическихъ свѣдѣній, время каждаго новолунія считалось у нихъ съ момента, когда новая луна становилась видима простыми глазами; на другой день послѣ этого момента совершались жертвоприношенія, и день этотъ считался первымъ днемъ новаго мѣсяца. Если же, до 30-го дня мѣсяца, никому не удавалось увидѣть новую луну, то слѣдующій затѣмъ день, во всякомъ случаѣ, принимался за начало новаго мѣсяца. Обычай этотъ и до-сихъ-поръ соблюдается Каримами. О каждомъ новолуніи возвѣщали, зажигая на высотахъ, въ извѣстномъ другъ отъ друга разстояніи, костры, или—разсылая, для оповѣщенія объ этомъ событіи, особыхъ нарочныхъ по провинціямъ. 12 лунныхъ мѣсяцевъ составляли у Евреевъ лунный годъ, который, поэтому, былъ короче солнечнаго года 11-ю днями; но какъ, по закону, нѣкоторые праздники у Евреевъ должны были совпадать съ временемъ жатвы, то явилась необходимость согласовать лунный годъ съ солнечнымъ. Для этого употребляли различные періоды— въ 3 года, 21 годъ и т. п., и наконецъ, приняли 19-ти лѣтній періодъ Метона.

Способъ согласованія лунныхъ годовъ съ солнечными.

Праздники, совпадавшіе у Евреевъ съ временемъ жатвы, были: Пасха, Пятидесятница и праздникъ Кущей.

Праздникъ Пасхи, установленный въ память исхода Евреевъ изъ Египта, совершался въ 15-й день перваго весенняго мѣсяца и продолжался 7 дней, оканчиваясь вечеромъ 21 Нисана. На второй день этого праздника, т. е. въ 16-й день луны, приносили въ жертву колосья только-что созрѣвшаго ячменя \*).

По возвращеніи изъ плѣна вавилонскаго, какъ мы сказы-  
зали уже выше, Евреи приняли вавилонское названіе мѣся-

Составъ и названіе еврейскихъ мѣсяцевъ и годовъ.

\*) Вообще о еврейскихъ праздникахъ см. VII Приложение.

цевъ,—а еще въ болѣе позднюю эпоху (какъ можно думать— въ эпоху 2-го храма) ввели тотъ самый календарь, которымъ руководствуются и въ настоящее время. Желаяшіе специально изучить этотъ календарь найдутъ возможно-подробное его изложене въ концѣ книги, въ VII Приложеніи, здѣсь же мы объяснимъ только главныя его особенности.

Годы у Евреевъ состоятъ изъ 12 и изъ 13 лунныхъ мѣсяцевъ: первые называются простыми, а вторые — високосными. Какъ тѣ, такъ и другіе годы бывають трехъ родовъ: 1) краткіе, 2) правильные и 3) долгіе. Простые годы состоятъ изъ 353, 354 и 355 дней, а високосные изъ 383, 384 и 385 дней. При такомъ различіи въ составѣ годовъ, продолжительность еврейскихъ мѣсяцевъ, очевидно, не можетъ быть всегда одинакова. Правильнымъ считается тотъ составъ мѣсяцевъ, когда они состоятъ, попеременно, изъ 30 и 29 дней: 12 такихъ мѣсяцевъ составляютъ 354 дня, или простой годъ, который и носить поэтому названіе правильнаго. Чтобы удобнѣе опредѣлить составъ мѣсяцевъ всѣхъ прочихъ годовъ, мы приводимъ ниже, въ особой таблицѣ, расположеніе мѣсяцевъ для простого — правильнаго года,—и указываемъ тѣ измѣненія, какія необходимо сдѣлать въ ихъ составѣ для остальныхъ еврейскихъ годовъ. Изъ этой таблицы мы видимъ, что всѣ измѣненія, какія нужно сдѣлать въ составѣ простого-правильнаго года, состоятъ въ слѣдующемъ: для краткаго — какъ простого, такъ и високоснаго — года, мѣсяць Кислевъ берется, вмѣсто 30, въ 29 дней; для долгаго, какъ простого такъ и високоснаго, мѣсяць Мархешванъ берется всегда, вмѣсто 29, въ 30 дней; для високосныхъ всѣхъ трехъ родовъ, кромѣ-того: мѣсяць Адаръ берется всегда, вмѣсто 29, въ 30 дней, и, вслѣдъ за Адаромъ, прибавляется 13-й мѣсяць (а по порядку слѣдованія 7-й) Веа даръ, или второй Адаръ, въ 29 дней.

Название мѣся- цевъ.	Простые годы.			Високосные годы.		
	Правильный.	Краткій.	Долгий.	Правильный.	Краткій.	Долгий.
Тисри *)	30	**)	—	—	—	—
Мархешванъ.	29	—	30	—	—	30
Кислевъ.	30	29	—	—	29	—
Тебефъ .	29	—	—	—	—	—
Шебатъ.	30	—	—	—	—	—
Адаръ	29	—	—	30	30	30
Веадаръ.				29	29	29
Нисанъ .	30	—	—	—	—	—
Яръ.	29	—	—	—	—	—
Сиванъ	30	—	—	—	—	—
Тамузъ .	29	—	—	—	—	—
Абъ.	30	—	—	—	—	—
Элуль. . . . .	29	—	—	—	—	—
Итого дней.	354	353	355	384	383	385

Евреи располагаютъ свои годы по циклу въ 19 лѣтъ; високосными въ этомъ циклѣ бываютъ всегда: 3, 6, 8, 11, 14, 17 и 19 годы. Такимъ образомъ, если раздѣлимъ номеръ данного еврейскаго года на 19, то частное отъ этого дѣленія покажетъ: сколько, отъ начала еврейской эры, протекло 19-лѣтныхъ цикловъ,—а остатокъ будетъ означать: какимъ числитса данный годъ въ текущемъ циклѣ. Раздѣлимъ, напримеръ, 5600 на 19: частное 294 покажетъ, что отъ начала еврейской эры до 5600 г. протекло 294 цикла, а остатокъ 14 будетъ означать, что 5600 г. есть 14-й въ текущемъ циклѣ.

Употребляемые  
периоды вре-  
мени у Ев-  
реевъ.

Евреи употребляютъ еще, для счета времени, особые периоды, соответствующіе 4-мъ временамъ года. Каждый таковой періодъ, или, какъ называютъ Евреи, Тэффе, состоитъ изъ 91 дня и  $7\frac{1}{2}$  часовъ, т. е. равняется  $\frac{1}{4}$  юлианскаго

\*) Библейскимъ, т. е. церковнымъ, первымъ мѣсяцемъ по-прежнему считается у Евреевъ мѣсяць Нисанъ.

\*\*\*) Черточки означаютъ повтореніе цифръ первой графы.

года въ 365 дней и 6 часовъ. Періоды эти примѣнены были къ климату Палестины, и потому въ настоящее время не имѣютъ особаго значенія \*).

Опрежденіе  
нумера ев-  
рейскаго года  
по нумеру  
юліанскаго  
года, и об-  
ратно.

Въ § 16 мы сказали, что отъ начала эры еврейской до Р. Х. протекло 3760 лѣтъ, и что осенью послѣдняго года предъ нашей эрой начался 3761 годъ: слѣдовательно, осенью 1 года нашей эры начался 3762 еврейскій годъ. Зная это, если изъ нумера какаго-либо еврейскаго года вычтемъ 3761, то получимъ нумеръ нашего года, соотвѣтствующій началу еврейскаго года. Напримѣръ, 4000 еврейскій годъ начался въ 239-мъ годѣ по Р. Х. (4000—3761). Каждый еврейскій годъ, начинаясь такимъ-образомъ осенью юліанскаго года, необходимо переходитъ и оканчивается въ слѣдующемъ нашемъ годѣ: поэтому нумеръ этого нашего года получимъ — вычитая изъ нумера еврейскаго года не 3761, а единицею меньше, т. е. 3760. Такимъ-образомъ пасха 4000 еврейскаго года приходилась не въ 239, а въ 240 нашемъ го-

\*) Нѣкоторые ошибочно думаютъ, что у Евреевъ, кромѣ 19-ти-лѣтняго цикла, существовалъ еще совершенно-точный циклъ изъ 247 лѣтъ. т. е. изъ 13-ти 19-ти-лѣтій. Но такое предположеніе могло быть допущено только при поверхностномъ изученіи еврейскаго календаря. Въ VII Приложеніи, мы докажемъ, что такой циклъ немыслимъ—въ томъ видѣ, какъ его доселѣ намъ передавали. А между тѣмъ—въ этомъ именно искаженномъ видѣ—онъ и занесенъ Хавскимъ въ его хронолог. табл. (вн. 2; изд. 1848 г.)—удостоенныя Им. Академіей Наукъ, Демидовскою преміи!... Тамъ же, мы указываемъ на всѣ капитальныя ошибки, сдѣланныя Хавскимъ въ его таблицахъ, происшедшія отъ безусловнаго принятія 247-ми лѣтъ за правильный циклъ. Кромѣ-того приводимъ, изъ другого его сочиненія, ошибку, хотя и въ томъ же родѣ, но, по своимъ послѣдствіямъ, приобретающую особенное значеніе. Ошибка эта состоитъ въ слѣдующемъ: Хавскій, примѣняя свой 247-ми-лѣтній циклъ къ 25-му году по Р. Х., и опредѣляя для этого года еврейскую пасху, нашелъ, что она случилась будто-бы въ воскресенье 1-го апрѣля,—и изъ этого заключилъ, что 25-й годъ долженъ быть принятъ за годъ распятія Христа. Но пасха еврейская въ этомъ году, случилась вовсе не въ воскресенье 1-го апрѣля; а—во вторникъ 3-го апрѣля!... Вотъ къ какому ложному выводу мы привели Хавскаго—ошибочный выводъ на 247-ми-лѣтній періодъ.

дѣ. Обратнo, если захотимъ, по номеру юлианскаго года, опредѣлить годъ еврейскій, — то, придавъ въ номеру юлианскаго года 3760, получимъ номеръ еврейскаго года, оканчивающагося въ этомъ юлианскомъ годѣ, — а придавъ къ тому же номеру юлианскаго года 3761, получимъ номеръ слѣдующаго еврейскаго года, начинающагося въ томъ же юлианскомъ годѣ. Если, наконецъ, захотимъ опредѣлять еврейскій годъ по номеру нашего года отъ С. М., — то, послѣ прибавленія къ этому номеру 3760, или 3761, должны будемъ исключить 5508 лѣтъ, т. е. то число лѣтъ, которымъ номера нашихъ годовъ, по лѣтосчисленію отъ С. М., всегда превышаютъ соотвѣтствующіе имъ номера годовъ, по лѣтосчисленію отъ Р. X. (§ 16).

Намъ остается теперь только показать способъ: находить юлианскія числа, соотвѣтствующія числамъ еврейскимъ, и продолжительность каждаго еврейскаго года. Но какъ этотъ способъ довольно сложенъ, то мы излагаемъ его особо въ VIII Приложеніи; здѣсь же укажемъ только на нѣкоторые правила и приемы, которые необходимо имѣть въ виду при рѣшеніи этого вопроса.

Общія правила для опредѣленія юлианскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ числамъ еврейскимъ, и продолжительности еврейскихъ годовъ.

Юлианское число и день недѣли, соотвѣтствующіе 1-му числу Тисри (день новаго года), мы найдемъ безъ затрудненія, — зная среднюю (астрономическую) величину еврейскаго луннаго мѣсяца \*), (а, слѣдовательно, и годовъ простаго и високоснаго) и число юлианское, соотвѣтствующее эрѣ еврейской. Но вычисленные такимъ образомъ день недѣли и число нашего мѣсяца не всегда точно опредѣляютъ 1-е число Тисри даннаго еврейскаго года. Въ еврейскомъ календарѣ есть нѣсколько исключеній, вслѣдствіе которыхъ день новаго года, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, переносится на одинъ и даже на два дня впередъ, противъ числа, полученнаго для него

\*) Астрономическая величина еврейскаго мѣсяца составляетъ: 29 дней 12 часовъ 44' 3<sup>1</sup>/<sub>11</sub>" (см. VII Приложеніе).

по вычисленіямъ. Главнѣйшее изъ этихъ исключеній, или отступленій, состоитъ въ томъ, что новый годъ у Евреевъ никогда не можетъ случаться въ слѣдующіе дни: въ воскресенье, среду и пятницу.

Умѣя находить юліанское число для 1-го Тисри каждаго еврейскаго года, мы опредѣлимъ безъ-затрудненія и самую продолжительность еврейскаго года. Для этого, очевидно, стоить только опредѣлить юліанское число для 1-го Тисри, какъ даннаго, такъ и слѣдующаго за нимъ еврейскаго года: тогда, придавъ къ юліанскому году (простому или високосному), или исключивъ изъ него, то число дней, на которое начало слѣдующаго еврейскаго года опаздываетъ, или случается ранѣе начала даннаго года, мы и найдемъ величину этого послѣдняго года. Послѣ этого, дни недѣли и числа юліанскія, для всѣхъ чиселъ каждаго еврейскаго года, опредѣлить не трудно, — такъ-какъ составъ мѣсяцевъ каждаго-рода еврейскихъ годовъ намъ извѣстенъ.

Опредѣленіе  
дня еврей-  
ской пасхи.

Изъ всѣхъ дней еврейскаго года, для насъ особенно важенъ день пасхи ветхозавѣтной, а потому укажемъ способъ находить этотъ день. Разсматривая внимательно составъ еврейскихъ мѣсяцевъ, мы видимъ, что всѣ мѣсяцы, начиная съ Нисана, въ каждомъ еврейскомъ годѣ, никогда не измѣняютъ своей величины: такъ-что всѣ числа въ еврейскомъ календарѣ, начиная съ 1-го Нисана, всегда удалены отъ 1 Тисри слѣдующаго еврейскаго года на постоянное, для каждаго изъ нихъ, число дней. Такъ, пасха, или 15-е число Нисана, постоянно удалена отъ 1 Тисри слѣдующаго года на 163 дня, а потому, придавъ къ 15-му Нисана 163 дня, мы всегда получимъ 1 Тисри слѣдующаго года. Слѣдовательно, для опредѣленія дня пасхи, достаточно имѣть юліанское число для 1 Тисри слѣдующаго года: тогда, взявши 163 дня назадъ, мы и получимъ день пасхи даннаго года. Найдемъ, напримѣръ, пасху 5583: еврейскаго года, зная, что слѣдующій 5584

еврейскій годъ начинается 25-го августа. Отсчитаемъ, какъ сказали выше, 163 дня назадъ отъ 25-го августа, или 138 дней отъ 1-го августа: въ числѣ этихъ 138 дней, 122 дня принадлежать 4 мѣсяцамъ—съ апрѣля по июль включительно—и 16 дней принадлежать марту,—слѣдовательно, пасха въ 5583 году приходится на 15-е марта 1823 (5583—3760) юлианскаго года.

Видя такую связь между днемъ еврейской пасхи и днемъ поваго года, и зная, вмѣстѣ съ тѣмъ, что новый годъ не можетъ случаться въ извѣстные недѣльные дни,—мы неминуемо должны заключить, что и для пасхи есть дни, въ которые она никогда не случается у Евреевъ. Чтобы опредѣлить эти дни, нужно очевидно найти: какіе недѣльные дни соотвѣтствовали бы пасхѣ, еслибъ 1 Тишри слѣдующаго года приходилось въ каждый изъ трехъ недозволенныхъ дней — воскресенье, среду или пятницу. Такъ-какъ 1 Тишри случается всегда на 163-й день послѣ пасхи предыдущаго года, то, исключивъ изъ этого числа дней полное число недѣль, мы получимъ въ остаткѣ число 2, которое покажетъ, что 1 Тишри слѣдующаго года всегда бываетъ двумя недѣльными днями позже дня пасхи предыдущаго года, — или, обратно, пасха бываетъ всегда двумя недѣльными днями раньше 1 Тишри слѣдующаго года. Взявъ поэтому два дня назадъ отъ воскресенья, среды и пятницы, мы получимъ: пятницу, понедѣльникъ и среду, т. е: дни, въ которые пасха еврейская никогда не случается \*).

\*) Итакъ вотъ настоящая причина—почему пасха еврейская, между прочимъ, никогда не можетъ случаться въ пятницу. Совершенно другую причину приводитъ свящ. Гречулевичъ (см. Подробный сравнительный обзоръ четвероевангеліи, 1859 г., часть II, стр. 76). Ссылаясь на авторитетъ писателей XII вѣка, онъ говоритъ, что іудейское преданіе требовало переносить пасху съ пятницы на субботу, будто-бы для того, чтобы не сошлись сряду два такихъ праздника (пасха и суббота), во время которыхъ запрещалось хоронить тѣла усопшихъ, разлагавшіяся очень скоро въ жаркомъ клима-

### 8. Времясчисленіе магометанъ \*).

*Составъ и названіе магометанскихъ мѣсяцевъ и года.* 26. Турки, Арабы, Персы и всѣ народы магометанскаго вѣроисповѣданія ведутъ свое лѣтосчисленіе лунными годами въ 354 и 355 дней: первые годы называются у нихъ обыкновенными, а вторые—чрезвычайными. Годъ раздѣляется у магометанъ на 12 слѣдующихъ мѣсяцевъ: 1) Мухаремъ, въ 30 дней; 2) Сафаръ, въ 29 дней; 3) Реби 1-й, въ 30 дней; 4) Реби 2-й въ 29 дней; 5) Джемади 1-й, въ 30 дней; 6) Джемади 2-й, въ 29 дней; 7) Реджебъ, въ 30 дней; 8) Шабанъ, въ 29 дней; 9) Рамаданъ, въ 30 дней; 10) Шеваль, въ 29 дней; 11) Дзюль-Каде, въ 30 дней; 12) Дзюль-Хедже, въ 29 дней—въ обыкновенные годы, и въ 30 дней — въ чрезвычайные. Мѣсяцы начинаются новолуніемъ. Годы свои мусульмане распредѣляютъ въ 30-ти-лѣтнемъ циклѣ, въ которомъ 19 лѣтъ — обыкновенныхъ, и 11 чрезвычайныхъ;—послѣдними бываютъ: 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26 и 29 годы. Сутки мусульмане начинаютъ съ захода солнца, и дѣлятъ ихъ на 24 часа. Названіе дней недѣли у нихъ то-же, какъ и у Арабовъ (см. 12). Праздничнымъ недѣльнымъ днемъ считается у нихъ пятница.

*Способъ, по магометанскому году, опредѣлять годъ юлианскій.* Зная такимъ-образомъ основанія мусульманскаго календаря, и помня, что эра магометанская началась съ 15-го на 16-е июля 622 г. по Р. X. (§ 16), — мы легко опредѣлимъ, соответствующее какому-либо магометанскому числу мѣсяца, число юлианское. Найдемъ, для примѣра, число мѣсяца и номеръ юлианскаго года для 1 Мухарема (день новаго года)

тѣ Иудей. Но такое мнѣніе не выдерживаетъ критики уже до одного тому, что еврейскую пасху всегда дозволялось, и дозволяется, праздновать въ воскресенье, а слѣдовательно, и дозволялось всегда имѣть сряду два такихъ праздника, какъ суббота и пасха.

\*) Метрология Петрушевскаго, изд. 1831 г., стр. 189.—Correspondance astronomique du Baron de Zach, T. XII.—Théorie du calendrier, par Francaise, pag. 312.—La Perse, par Louis Dubeux, Paris 1841, pag. 391.

1266 мусульманскаго года. Число совершенно протекшихъ мусульманскихъ лѣтъ передъ началомъ даннаго года, 1265, раздѣлимъ на 30: частное отъ этого дѣленія 42 выразитъ число протекшихъ 30-ти-лѣтнихъ цикловъ, а остатокъ 5—число лѣтъ, несоставляющихъ полнаго цикла. Помножимъ 42 на 10,631 (т. е. на число дней, заключающихся въ 30-ти-лѣтнемъ магометанскомъ циклѣ) и къ произведенію 446,502 придадимъ число дней, содержащихся въ 5-ти годахъ, полученныхъ въ остаткѣ (имѣя въ виду при этомъ, что, въ числѣ означенныхъ 5-ти лѣтъ, два года (2-й и 5-й) високосные),—однимъ словомъ, придадимъ  $5 \times 354 + 2$ , или 1772 дня: составившуюся сумму, 448,274 дня, и нужно будетъ затѣмъ обратитъ въ соответствующее число юлианскихъ лѣтъ. Предварительно, для большаго удобства вычисленій, постараемся образовать такой юлианскій періодъ, который начинался бы первымъ годомъ по високосѣ, и притомъ съ 1-го января. Первымъ високоснымъ годомъ послѣ эры магометанской былъ юлианскій 624-й годъ по Р. Х., а потому если исключаемъ, изъ найденной выше суммы, 900 дней (т. е. 169 дней 622 года, 365 дней 623 года и 366 дней 624, високоснаго, года), то и получимъ періодъ въ 447,374 дня, начинающійся съ 1-го января 625 года—перваго по високосѣ. Раздѣлимъ это число дней на 1,461, т. е. на число дней, заключающихся въ четырехъ юлианскихъ годахъ (3-хъ простыхъ и 1 високосномъ); въ частномъ отъ этого дѣленія получимъ 306, т. е. число протекшихъ четырехлѣтій съ 1-го января 625 года, а въ остаткѣ 308, или число протекшихъ, сверхъ того, дней. Превративъ это число дней въ соответствующее число мѣсяцевъ, найдемъ, что данный періодъ кончается 4-мъ ноября \*). Что-

\*) Если въ остаткѣ получимъ такое число дней, изъ котораго составится три полныхъ года и известное число дней, то это послѣднее число дней будетъ принадлежать уже, очевидно, високосному году; такъ-какъ мы начали, какъ сказали выше, счетъ годовъ съ 1 года (625) по високосѣ.

бы получить теперь нумеръ юліанскаго года, которому принадлежитъ это 4-е ноября, стоить только придать 624 года къ 1224 годамъ (306 четырехлѣтіямъ) и, кромѣ того, 1 годъ (къ которому принадлежатъ 308 дней; полученные въ остаткѣ отъ приведеннаго выше дѣленія): сумма 1849 и будетъ нумеромъ искомаго года по счету отъ Р. X. Итакъ, 1265-й мусульманскій годъ, кончился 4-го ноября 1849 года: слѣдовательно, 1-е Мухарема (день новаго года) 1266 мусульманскаго года случилось на другой день, т. е. 5-го ноября 1849 нашего года.

Всѣ эти вычисленія, какъ они ни просты, требуютъ нѣкотораго навыка, а потому въ концѣ книги, въ VIII Приложеніи, мы приводимъ таблицы, помощью которыхъ очень легко находить — для всѣхъ чиселъ какого-бы-то-ни-было мусульманскаго года—соотвѣтствующія имъ числа юліанскія, и обратно. Вычисленія, которыя при этомъ потребуются, такъ просты, что ихъ можно — и даже удобнѣе — дѣлать на обыкновенныхъ (прокладныхъ) счетахъ.

Важнѣйшіе праздники у мусульманъ слѣдующіе: 1) 12-го числа Реби 1 — Мевлюдъ, праздникъ рожденія и смерти Магомета; 2) 29-го числа Реджеба — воспоминаніе восшествія Магомета на небо; 3) 15-го числа Шебана — ночь появленія алкорана и 4) 10-го числа Дзюль-Хедже — праздникъ, соотвѣтствующій нашей Пасхѣ \*).

---

\*) Вообще о магометанскихъ праздникахъ — какъ принадлежащихъ въ сущности вообще магометанамъ, такъ и отдѣльно Туркамъ и Персіанамъ — см.: VIII Приложение.

## ГЛАВА III.

### ОБЩІЯ ОСНОВАНІЯ ХРИСТІАНСКАГО ВРЕМЯ- СЧИСЛЕНІЯ.

§ 27. Принятіе юліанскаго года Никейскимъ Соборомъ.—§ 32. Правила Никейскаго Собора, относительно времени празднованія Пасхи.—§ 38. Опредѣленіе пасхальныхъ эпактъ по древнимъ календарямъ западной церкви.—§ 42. Способъ находить табличныя древне-римскія эпакты по римскимъ златымъ числамъ.—§ 43. Способъ находить римскія златыя числа.—§ 44. Опредѣленіе пасхальныхъ эпактъ по календарямъ греческой церкви.—§ 45. Вѣроятная причина увеличенія періода 5500 лѣтъ 8-ю годами.—§ 46. Опредѣленіе греческаго златого числа, названнаго у насъ кругомъ луны.—§ 47. Опредѣленіе греческой эпакты, названной у насъ основаніемъ.—§ 48. Тождество ряда нашихъ церковныхъ основаній съ юліанскими эпактами.—§ 49. Опредѣленіе измѣненій, сдѣланныхъ Соборомъ въ рядѣ юліанскихъ эпактъ.—§ 50. Тождество ряда пасхальныхъ основаній съ рядомъ пасхальныхъ эпактъ.

§ 27. Прочное основаніе христіанскому времясчисленію положено было на Никейскомъ Вселенскомъ Соборѣ въ 325 году по Р. Х. Соборъ этотъ—въ основаніе христіанскаго времясчисленія—принялъ юліанскій солнечный годъ, а за начало лѣтосчисленія—созданіе Адама, случившееся въ пятницу 1-го марта перваго года міроздавія.

Чтобы согласить мартовскіе годы съ юліанскими — январскими—годами, январь и февраль каждаго январскаго года

Примѣч.  
Юліанскаго  
года Никей-  
скаго Собо-  
ромъ.

относили къ предыдущему мартовскому году: такимъ-образомъ каждый мартовскій годъ начинался двумя мѣсяцами позже январскаго года одинаковаго съ нимъ номера. Январскими високосными годами — по-прежнему — остались всѣ четвертые годы въ каждомъ четырехлѣтіи. Такимъ-образомъ 4-й, 8-й, 12-й и вообще всѣ годы по Р. Х., нумеръ которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка, приняты за високосные: потому-что годъ, предшествовавшій нашей эрѣ, былъ високоснымъ — и по римскимъ и по греческимъ хронографамъ \*).

Здѣсь не лишнимъ, впрочемъ, будетъ замѣтить, что въ порядкѣ слѣдованія юліанскихъ лѣтъ сдѣлано было нѣкоторое измѣненіе: это видно изъ того, что, по-счету отъ основанія Рима, годъ, предшествовавшій нашей эрѣ, былъ 753-мъ, — и какъ нумеръ его не дѣлится на 4 безъ остатка \*); то онъ и не могъ быть високоснымъ.

Начало года у всѣхъ христіанскихъ народовъ. § 28. Въ настоящее время всѣ христіанскіе народы принимаютъ за начало года 1-е января и ведутъ лѣтосчисленіе, какъ мы и замѣтили уже, отъ Р. Х.

Главная цѣль Никейскаго Собора при устройствѣ христіанскаго календаря. § 29. Принятіемъ юліанскаго года Соборъ не ограничилъ своихъ дѣйствій по устройству христіанскаго календаря. Главная цѣль, которую Соборъ имѣлъ при-этомъ въ виду, состояла въ томъ, чтобы составить, одинъ разъ навсегда, прочныя правила для опредѣленія дня Пасхи — этого важнѣйшаго христіанскаго праздника.

\*) По римскимъ хронографамъ, отъ С. М. до Р. Х., протекло 3948, а по греческимъ хронографамъ, придерживающимся счисленія 70-ти тысячниковъ (§ 16), 5508 лѣтъ. Обѣ эти цифры дѣлятся на 4 безъ остатка.

\*\*) По мнѣнію нѣкоторыхъ, юліанскій счетъ годовъ начался не съ 46, а съ 44 года до Р. Х: тогда, дѣйствительно, послѣдній годъ передъ нашей эрой будетъ и послѣднимъ въ соответствующемъ ему четырехлѣтіи, а слѣдовательно, и високоснымъ (см. Математическую Географію Талызина, 1848 г. стр. 54).

§ 30. Обычай праздновать Пасху, какъ извѣстно, перешолъ къ христіанамъ отъ Евреевъ. Праздникъ этотъ у Евреевъ названъ былъ Песахъ \*) — отъ халдейскаго слова, которое значить миновать, — въ воспоминаніе того, что ангель, ниспосланный отъ Бога избить всѣхъ первенцовъ египетскихъ, миновалъ домъ Евреевъ, не коснувшись дѣтей израилевыхъ мечомъ истребленія. Праздникъ Пасхи у Евреевъ былъ установленъ въ-память исхода изъ Египта, и — для празднованія этого дня — былъ избранъ день перваго весенняго полнолунія, т. е. 14-й день еврейскаго мѣсяца Нисана, соответствующаго нашему марту \*\*).

Появленіе о Пасхѣ ветхозаветной.

§ 31. Первые христіане, принявши отъ Евреевъ обычай праздновать Пасху, долго не могли согласиться между собою относительно времени празднованія этого дня. Малоазійскія и вообще восточныя епархіи, основываясь на древнихъ преданіяхъ, полагали, что празднованіе Пасхи должно совершаться, по обычаю іудейскому, въ 14-й день Нисана. Но прочія церкви придавали Пасхѣ значеніе годового праздника Воскресенія Христа, который и отправляли въ первое воскресенье послѣ Пасхи іудейской \*\*\*).

Несогласія первыхъ христіанъ относительно времени празднованія Пасхи.

§ 32. Несогласія эти побудили императора Константина Великаго предложить вопросъ этотъ на обсужденіе Вселенскаго Собора, бывшаго въ 325 году по Р. Х. — въ городѣ Никее. Этотъ Вселенскій Соборъ опредѣлялъ: для дня Пасхи брать первое воскресенье послѣ мартовскаго полнолунія — даже и въ томъ случаѣ, если полнолуніе это случится въ воскресенье. Крайнимъ предѣломъ для этихъ полнолуній Соборъ

Правила Никейскаго Собора относительно времени празднованія Пасхи.

\*) Слово это, дошедши къ намъ отъ Грековъ, измѣнилось въ слово Пасха.

\*\*) 14-го Нисана — вечеромъ, Евреи совершали закланіе своего пасхальнаго агнца, — собственно же Пасха начиналась у нихъ на другой день, т. е. 15-го Нисана (см. § 25).

\*\*) См. Церк. Исторію Евсевія, перевод. при Слб. Духовной Академіи, VI, 23, стр. 280.

принялъ весеннее равноденствие \*),—а какъ во время Собора весеннее равноденствие приходилось на 21-е марта, то Соборъ постановилъ: тѣ только весенніа полнолунія признавать за пасхальныя, которыя случатся 21-го марта или позднѣе. Для опредѣленія же этихъ пасхальныхъ полнолуній, Соборъ принялъ девятнадцатилѣтній періодъ Метона.

Примѣненіе  
цикла Метона  
къ опредѣленію  
пасхальныхъ  
полнолуній.

§ 33. Этотъ 19-ти лѣтній періодъ основанъ—какъ намъ уже извѣстно—на томъ, что въ 19-ти юліанскихъ годахъ (въ 365 дней и 6 часовъ) содержится ровно 235 лунныхъ мѣсяцевъ, т. е. что новолунія, полнолунія и всѣ фазы луны—по прошествіи каждаго 19-ти солнечныхъ лѣтъ—постоянно возвращаются къ однимъ и тѣмъ же числамъ мѣсяцевъ \*\*). Чтобы примѣнить 19-ти лѣтній періодъ къ опредѣленію новолуній и полнолуній пасхальныхъ, слѣдовало—для одного только 19-ти лѣтняго періода,—опредѣлить, наблюденіями или помощію астрономическихъ таблицъ, всѣ числа мѣсяцевъ, соответствующія новолуніямъ и полнолуніямъ. Но, кромѣ неудобствъ разнаго рода, такая точность вычисленій была излишнею при опредѣленіи полнолуній пасхальныхъ, — а потому составители календаря, уполномоченные на этотъ предметъ Соборомъ, придумали особый способъ для вычисленія ново-

\*) Соборъ основывался, въ этомъ случаѣ, на 7-мъ правилѣ Апостоловъ, которымъ воспрещено праздновать Пасху Христову прежде весенняго равноденствія, вмѣстѣ съ Евреями. Правило это изложено такъ: «аще Епископъ, или Пресвитеръ, или Діаконъ св. день Пасхи прежде весеняго равноденствія съ Иудеями праздновать будетъ, да будетъ изверженъ отъ священнаго чина» (см. Древность и важность Апостольскихъ Правилъ, Стратилатова, 1865-го года, стр. 214).

\*\*) Въ гражданскомъ употребленіи мы откидываемъ ежегодно отъ каждаго юліанскаго года 6 часовъ,—и прибавляемъ ихъ снова къ числу нашихъ дней по прошествіи 4-хъ лѣтъ—когда эти отбрасываемые часы составляютъ цѣлыя сутки: а потому, строго говоря, продолжительность каждаго 19-ти гражданскихъ солнечныхъ лѣтъ неравна продолжительности 235 лунаций,—но неравенство это уничтожается само собою, по прошествіи 4-хъ девятнадцатилѣтнихъ періодовъ, и слѣдовательно, не можетъ имѣть вліянія на пасхальныя вычисленія.

луннй и полнолуной. Они предположили, что имѣють дѣло съ одними простыми годами солнечными, а лунные мѣсяцы (настоящая величина которыхъ составляетъ 29 дней, 12 часовъ, 44 минуты и 2,9 секунды) приняли двухъ родовъ: въ 30 и 29 дней,—и чтобы приблизить величину ихъ, насколько это возможно, къ истинной, расположили ихъ попеременно. Такимъ-образомъ продолжительность каждаго луннаго мѣсяца равнялась 29½ днямъ, а продолжительность луннаго года—354 днямъ: слѣдовательно, лунный годъ вышелъ короче солнечнаго 11-ю днями \*).

При такой разности двухъ годовъ, если предположимъ, что они начались вѣдѣтъ, т. е. что новолуніе было 1-го марта\*\*), то 12 мѣсяцевъ луннаго года кончатся въ 354-й день солнечнаго года, а остающееся затѣмъ число дней 11-ть будетъ означать возрастъ луны вначалѣ слѣдующаго солнечнаго года. Этотъ возрастъ луны назвали эпактою \*\*\*) второго солнечнаго года. Второй лунный годъ — начавшись этою эпактою—кончится уже не за 11 дней до конца 2-го года солнечнаго, а за 22 дня, и это число 22 будетъ эпактою 3-го года солнечнаго. Третій лунный годъ, начавшись этимъ числомъ дней, кончится — по той же причинѣ — за 33 дня до конца 3-го солнечнаго года. Это число 33 и должно бы составлять эпакту 4-го года солнечнаго, но какъ оно превышаетъ число дней луннаго мѣсяца, то изъ него составили лунный мѣсяцъ въ 30 дней; который и присоединили къ теку-

Понятіе объ эпактахъ.

\*) Истинная разность годовъ юліанскаго-солнечнаго и луннаго составляетъ 10 дн., 21 час., 11 мин. и 25 сек., — принимая лунацію въ 29 дней 12 час. 44 мин. и 2,9 сек., а, слѣдовательно, лунный годъ— въ 354 дня 8 час. 48 мин. и 34,8 секунды.

\*\*) Январь и февраль мѣсяцы, въ простомъ годѣ, составляютъ равно двѣ лунаціи: одну въ 30, а другую въ 29 дней, — а потому, если новолуніе случается 1-го марта, то оно будетъ приходиться въ этомъ году и на 1-е января.

\*\*\*) Отъ греческаго слова, которое значитъ: прибавочное число,

чему лунному году, т. е. къ третьему, а остающееся затѣмъ число 3 назвали эпактою 4-го года солнечнаго. Точно-также, для полученія и остальныхъ эпактъ, постоянно прибавляютъ число 11 къ полученной эпактѣ, и потомъ исключаютъ, если можно, число 30. Такое исключеніе, т. е. составленіе тридцатидневной добавочной луналіи, можетъ повториться 6 разъ втеченіи всего 19-ти лѣтнаго періода; послѣдній такой мѣсяць составится при полученіи эпакты 17-го года періода. Эпакта эта—26—показываетъ, что 17-й лунный годъ начался за 26 дней до начала 17-го солнечнаго года, а потому 12 мѣсяцевъ этого луннаго года должны кончиться за 37 дней до окончанія соответствующаго ему 17-го года солнечнаго: изъ этихъ 37-ми дней и составили послѣдній тридцатидневный добавочный лунный мѣсяць, а для эпакты 18-го года солнечнаго получили число 7. По этой эпактѣ получили, наконецъ, эпакту 18-ть девятнадцатаго солнечнаго года, придавая—какъ и прежде—къ первой число 11. Эта послѣдняя эпакта означаетъ, слѣдовательно, что 19-й лунный годъ начался за 18 дней до начала 19-го солнечнаго года, а потому 12 мѣсяцевъ этого луннаго года должны кончиться за 29 дней до окончанія 19-го солнечнаго года: изъ этихъ 29 дней и составили цѣлый мѣсяць лунный, который и будетъ, слѣдовательно, послѣднимъ добавочнымъ мѣсяцемъ періода \*). Такимъ-образомъ получимъ слѣдующій рядъ:

---

\*) По общему правилу, этотъ 29-ти дневный лунный мѣсяць долженъ бы называться эпактою перваго года слѣдующаго 19-ти лѣтнаго періода; но какъ изъ нея составили цѣлую лунацію, то получили, для эпакты 1-го года періода, число 0. По этой причинѣ, передъ первымъ годомъ всякаго 19-ти лѣтнаго періода и ставятъ, безразлично, эпакты: 29 или 0. Чтобы опредѣлить, по этой двойной эпактѣ, эпакту 2-го года періода, нужно—если за эпакту 1-го года примемъ 0—только придать къ ней число 11,—а если примемъ за эпакту 1-го года число 29, то, послѣ прибавленія 11, нужно исключить 29.

годѣй: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,  
 пакты: 29 или 0. 11, 22, 3, 14, 25, 6, 17, 28, 9, 20,  
 годы: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.  
 пакты: 1. 12, 23, 4, 15, 26, 7, 18.

§ 34. Итакъ, мы видимъ, что изъ накопившихся, втече- Законъ попере-  
 ній цѣлаго 19-и лѣтняго періода, вслѣдствіе 11-ти дневной ремѣннаго  
 разности годовъ солнечнаго и луннаго, — 209 дней составили расположеніи  
 7 добавочныхъ лунацій, которыя — по присоединеніи къ 19-ти лунныхъ  
 луннымъ годамъ, изъ 12 лунацій каждый, или къ 238 луна- мѣсяцевъ.  
 ціямъ — и образовали 235 лунацій. Такое прибавленіе, оче-  
 видно, должно было нарушить принятое попереѣнное слѣдо-  
 ваніе лунацій въ лунныхъ годахъ періода, — а потому для  
 пасхальныхъ вычисленій необходимо было это слѣдованіе под-  
 чинить какому-нибудь опредѣленному закону. Такъ-какъ глав-  
 ная цѣль, при составленіи всѣхъ этихъ правилъ, была опре-  
 дѣленіе новолуній и полнолуній пасхальныхъ, то составители  
 календаря преимущественно заботились о лунномъ мѣсяцѣ, на-  
 чинающемся въ мартѣ каждаго года, — и о мѣсяцѣ ему пред-  
 шествующемъ. Они постановили — для единообразія пасхаль-  
 ныхъ вычисленій — соблюдать между этими двумя лунными  
 мѣсяцами непреѣнно попереѣнное расположеніе, — при чемъ  
 лунный мѣсяць, начинающійся въ мартѣ — какъ первый мѣ-  
 сяць луннаго года — они положили брать всегда въ 30 дней,  
 а лунный мѣсяць ему предшествующій составили поэтому изъ  
 29-ти дней \*).

\*) Теперь раздается вопросъ: будетъ-ли, при такомъ расположеніи лу- Существо-  
 націй, существовать равенство между 235 лунаціями и 19-ю солнечными вуютъ-ли  
 годами — если приметь во вниманіе високосные годы? Чтобы рѣшить этотъ равенст-  
 вопросъ, опредѣлимъ сперва число дней въ 235 нашихъ лунаціяхъ. При во между  
 попереѣнномъ расположеніи, въ 228 лунаціяхъ (по 12-ти въ каждомъ 235 лун-  
 лунномъ годѣ), въ 29½ дней каждая, будетъ 6726 дней; въ шести лу- націи и  
 націяхъ дополнительныхъ, тридцатидневныхъ, будетъ 180 дней, и наво- 19-ю сол-  
 нець въ седмой дополнительной лунаціи — 29 дней: всего 6935 дней. Тоже нечными  
 число дней заключается и въ 19-ти простыхъ годахъ солнечныхъ ( $19 \times 365 =$  годами.  
 6935). Итакъ мы видимъ, что принятое расположеніе лунацій уравниваетъ

Способъ на-  
ходить ново-  
лунія, полно-  
луція и дни  
Пасхи.

§ 35. Послѣ-этого легко уже было находить новолунія и полнолунія пасхальныя. Такъ-какъ эпакта, очевидно, принадлежитъ всегда къ той лунаціи, которая предшествуетъ луноному мѣсяцу, начинающемуся въ мартѣ, т. е. къ лунаціи 29-й дневной: то, дополнивъ эпакту до 29, получали число марта, въ которое окончится эта 29-я дневная лунація, — а слѣдующее число марта и было тогда днемъ мартовскаго новолунія. Число это, впрочемъ, можно получить — и прямо вычитая эпакту изъ 30-ти. По дню мартовскаго новолунія опредѣляли полнолуніе, — прибавляя къ первому число 14. Это полнолуніе принимали за пасхальное, если оно случалось не ранѣе 21-го марта: въ противномъ случаѣ — для пасхальнаго полнолунія — брали полнолуніе слѣдующее, т. е. ко дню мартовскаго полнолунія прибавляли 30 — число дней полной лунаціи, всегда соответствующей Марту — и исключали изъ по-

---

ихъ 19-ти простымъ годамъ: какими же образомъ, спрашиваемъ, поступаютъ при високосныхъ годахъ? При составленіи пасхальныхъ таблицъ, заботились преимущественно о томъ, чтобы эти таблицы были вѣчны, т. е. чтобы онѣ могли служить для всякаго 19-ти лѣтнаго періода, — а потому въ нихъ опредѣляли впередъ всѣ числа мѣсяцевъ для цѣлаго 19-ти лѣтнаго періода, соответствующія новолуніямъ, полнолуніямъ, и пр. Поэтому, очевидно, каждый-разъ, какъ только случался високосный годъ (вмѣсто простого табличнаго), лунація, начинающаяся въ февралѣ этого года, увеличивалась сама собою однимъ днемъ. Объяснимъ это примѣромъ: возьмемъ третій годъ 19-ти лѣтнаго періода. Въ этомъ году — по составленіи тридцатидневной дополнительной лунаціи — мы получили, для эпакты года слѣдующаго, число 3. Эта эпакта показываетъ, что послѣднее новолуніе въ 3-мъ году случится за три дня до его окончанія, т. е. въ простомъ годѣ 26-го февраля. Если-же 3-й годъ будетъ високосный, то — какъ всѣ числа новолуній и полнолуній вычислены впередъ въ таблицахъ — взявши для новолунія 26-е февраля, мы увеличимъ эпакту, т. е. лунацію, которой эпакта принадлежитъ, однимъ днемъ (именно, 29-мъ февраля). Но это увеличеніе, очевидно, не произведетъ никакого замѣшательства въ пасхальныхъ вычисленіяхъ: потому-что и слѣдующее новолуніе, т. е. мартовское, также вычислено впередъ въ таблицахъ, и, слѣдовательно, придется въ високосномъ годѣ на то-же число марта, какъ и въ простомъ годѣ. Теперь мы видимъ — сколько

лученной суммы полное число дней марта, т. е: 31. Первое воскресенье, послѣ опредѣленнаго такимъ-образомъ пасхальнаго полнолунія, и было днемъ Пасхи, по правиламъ Собора, — даже и въ томъ случаѣ, если это полнолуніе случалось въ воскресенье.

§ 36. Мы можемъ получить цѣлый рядъ Соборныхъ эпактъ, принимая, очевидно, всякую эпакту за первую. Но если, при этомъ опредѣленіи, примемъ за первую эпакту 11, то замѣтимъ въ рядѣ ту особенность, что всѣ, безъ исключенія, эпакты будутъ получаться, каждая по своей предыдущей, совершенно однообразно: особенность эта происходитъ оттого, очевидно, что эпакта 29 будетъ послѣднею ряда. При такомъ расположеніи эпактъ, мы можемъ поэтому составить весьма удобное правило для полученія всѣхъ эпактъ — прямо по 1-й эпактѣ: такъ какъ эта эпакта равна 11, и какъ число 11 составляетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и разность цѣлаго нашего ряда эпактъ,

Опредѣленіе  
цѣлаго ряда  
Соборныхъ  
эпактъ прямо  
по первой  
эпактѣ года.

удобствъ, для практическаго употребленія, представляетъ подобное опредѣленіе новолуній и полнолуній. Конечно, они не будутъ сходны съ дѣйствительными, и разнятся иногда отъ нихъ однимъ и даже двумя днями: но для той цѣли, которую имѣли въ виду, вѣтъ и надобности въ строгой астрономической точности. Притомъ, еслибы вычисляли пасхальныя полнолунія по астрономическимъ таблицамъ — которыя постоянно совершенствуются, — то не было бы возможности вычислять эти полнолунія впередъ на нѣсколько лѣтъ, — а такое вычисленіе — во избѣжаніе запутанности при опредѣленіи дня Пасхи — церковь всегда находила необходимымъ.

Такимъ-образомъ составители календаря достигли соглашенія 19-ти юліанскихъ солнечныхъ лѣтъ съ 235 лунаціямъ. Посмотримъ теперь: существуетъ-ли, строго-говоря, это соглашеніе дѣйствительности? Величина лунаціи, какъ мы сказали уже, составляетъ 29 дн. 12 ч. 44 м. и 2,9 с., — слѣд. въ 235 лунаціяхъ будетъ заключаться 6939 дней 16 ч. 33 м. и 36 с., т. е: 1 часомъ 26 м. и 24 с., менѣе, нежели въ 19-ти юліанскихъ годахъ ( $19 \times 365 \frac{1}{4} = 6939$  дн., и 18 час.). Эта разность показываетъ, что, дѣйствительности, первое новолуніе хотя и приходится по прошествіи 19 солнечныхъ лѣтъ, опять на 1-е марта, но бываетъ уже 1 часомъ 26 минутами и 24 секундами ранѣе. Этому разностью составители календаря, какъ видимъ, пренебрегли.

то—для полученія какой-бы-то-ни-было эпакты—стоитъ только здатое число, ей соотвѣтствующее, помножить на 11 и произведеиіе раздѣлить на 30: остатокъ и будетъ искомою эпактою.

Очевидность  
замѣненія.  
сдѣланнаго  
Соборомъ въ  
рядѣ юліан-  
скихъ эпактъ,  
и принятіе  
пасхальныхъ  
эпактъ.

§ 37. Теперь намъ остается только показать: какимъ-образомъ составители календаря примѣнили эти общія правила къ опредѣленію истинныхъ эпактъ времени Собора.

Съ перваго взгляда казалось-бы, что для-этого достаточно было отыскать—какая изъ эпактъ ряда равняется истинной эпактѣ того года, съ котораго желали начать реформу, и—принявъ эту эпакту за первую—опредѣлить по ней всѣ остальные эпакты, по правиламъ изложеннымъ выше: но такое простое рѣшеніе вопроса, какъ сейчасъ увидимъ, не было принято Соборомъ.

Извѣстно, что засѣданія Собора происходили въ 325 году по Р. Х.. Въ этомъ году, какъ можно видѣть изъ астрономическихъ таблицъ, новолуніе приходилось на 1-е марта, — а потому истинная эпакта того года была 29 или 0. Но какъ первое засѣданіе Собора было въ іюль 325 года, т. е: послѣ уже Пасхи этого года, — то первая истинная эпакта, которую составители календаря могли примѣнить къ опредѣленію Пасхи, была эпакта слѣдующаго 326-го года, т. е: 11. Если-же, по правиламъ, объясненнымъ выше, составимъ рядъ эпактъ, принявши эпакту 11 за первую,—и будемъ, помощію ихъ, опредѣлять дни мартовскихъ полнолуній, а по-нимъ и дни Пасхи; то дни эти ~~не~~ всегда будутъ согласны съ тѣми, въ которые дѣйствительно праздновалась тогда Пасха. Напримѣръ, найдемъ день Пасхи для 475 года. Таъ-какъ 326-й годъ мы приняли за первый, то исключимъ изъ номера даннаго года 325.—чтобы получить полное число лѣтъ, протекшихъ съ самаго начала разсматриваемаго нами періода: это число будетъ 150. Раздѣливъ 150 на 19, въ остаткѣ получимъ число 17—номеръ даннаго года въ этомъ періодѣ,—а помноживъ 17 на 11 и раздѣливъ произведеиіе на 30, получимъ въ остаткѣ число 7, которое долж-

но быть эпактою даннаго года. Вычтя эпакту изъ 30, будемъ имѣть, для мартовскаго новолунія этого года, 23-е марта, къ которому если прибавимъ 14 и исключимъ потомъ 31 день марта, то получимъ для пасхальнаго полнолунія 6-е апрѣля. Это число апрѣля—какъ можно убѣдиться вычислениями—случилось въ воскресенье, а потому Пасха должна была праздноваться въ слѣдующее воскресенье, т. е. 13 апрѣля; между-тѣмъ, справляясь въ старыхъ календаряхъ, мы находимъ, что Пасха праздновалась въ этомъ году 6-го апрѣля.

Очевидно, слѣдовательно, что Соборъ принялъ какое-нибудь особое правило для опредѣленія цѣлаго ряда истинныхъ эпактъ того времени. Прямыхъ постановленій Собора, относительно этого предмета, мы не имѣемъ,—а потому, для опредѣленія ряда истинныхъ эпактъ, принятыхъ Соборомъ, намъ остается только обратиться къ старымъ церковнымъ календарямъ. При-этомъ, чтобы избѣжать сбивчивости, условимся называть эпакты, получаемыя по общимъ правиламъ Собора, эпактами юліанскими, а эпакты, принятыя Соборомъ для опредѣленія дня Пасхи,—эпактами пасхальными.

§ 38. Волѣ древніе изъ дошедшихъ до насъ календарей принадлежатъ западной церкви: съ нихъ поѣтому мы и начнемъ наши изслѣдованія. Въ древнихъ римскихъ календаряхъ обыкновенно выставляли, для всѣхъ годовъ 19-ти-лѣтняго періода, златое число года—противъ тѣхъ чиселъ важдаго мѣсяца, въ которыя должны были случаться новолунія. Во всѣхъ дошедшихъ до насъ календаряхъ противъ 1-го января и противъ 1-го марта стоятъ златое число 3, — а это показываетъ, что по календарю (при составленіи котораго въ 530 \*) году хотѣли соблюсти порядокъ, существовавшій во время Собора) это златое число 3 приписывалось тому году, который начинался новолуніемъ, а слѣдовательно, и 325 году.

*Опредѣленіе эпактъ по древнимъ календарямъ западной церкви.*

\*) См. *Traité du calendrier*, par Rivard, pag. 188.

Возьмемъ изъ календаря рядъ римскихъ эпактъ, соответствующій временамъ Собора, т. е. IV-му столѣттю,—рядъ этотъ слѣдующій \*):

Годы:           >   325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332,  
Златяя ч:   1, 2,   3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,  
Эпакты:   8, 19, 30, 0, 11, 22, 3, 14, 25, 6, 17.

Годы: 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341.  
Златяя ч: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.  
Эпакты: 28, 9, 20, 1, 12, 23, 4, 15, 26.

Эпакты эти, какъ видимъ, получаются—каждая по своей предыдущей—совершенно по правиламъ Собора, т. е. прибавляя къ предыдущей эпактъ число 11, и исключая, если можно, число 30.

*Составъ  
эпактъ  
западной  
церкви.*

\*) Эпактами, которыя въ римскомъ календарѣ замѣнили златяя числа при опредѣленіи новолуній и полнолуній, называютъ возрастъ луны 31 декабря, а — де 1-го января, или 1-го марта, какъ это дѣлается при полученіи эпактъ юліанскихъ. Изъ этихъ римскихъ эпактъ составляютъ таблицы вѣчнаго календаря, въ которыхъ эпакты означаютъ, въ особой графѣ, числами въ нисходящемъ порядкѣ, начиная съ 30 до 1 включительно: такимъ-образомъ эпакта 30 соответствуетъ 1-му января, эпакта 29 — 2-му января, и т. д. Этотъ порядокъ соблюдается и далѣе, переходя въ слѣдующіе мѣсяцы; но какъ эти числа имѣютъ назначеніе замѣнять собою лунные мѣсяцы въ 30 и 29 дней (которыя и здѣсь слѣдуютъ попеременно),—то для 29-ти-дневныхъ мѣсяцевъ берутъ, вмѣсто эпактъ 24, всегда эпакту 25 (см. § 127),—для чего и ставятъ ихъ вмѣстѣ противъ одного и того-же числа мѣсяца, а противъ слѣдующаго числа того-же мѣсяца ставятъ уже эпакту 23. Числа мѣсяцевъ, соответствующія всегда этимъ соединеннымъ эпактамъ, слѣдующія: 5 фев., 5 апр., 3 июня, 1 авг., 29 сент. и 27 нояб. Такимъ-образомъ достигаютъ того, что въ этихъ мѣсяцахъ тѣже 30 эпактъ соответствуютъ 29-ти днямъ.

Теперь, если возьмемъ какую-нибудь изъ этихъ эпактъ и вычтемъ ее изъ 30, то получимъ число января, или марта, въ которое оканчивается эта тридцатидневная лунная. Поэтому для дня мартовскаго новолунія будемъ взять слѣдующее число марта, — или, прямо, вычтемъ эпакту изъ 31. Но такъ-какъ это вычитаніе уже сдѣлано въ табли-

§ 39. Чтобы убѣдиться въ томъ, что эти эпаеты, дѣйствительно, служили во времена Собора для вычисленія дней Пасхи, будемъ употреблять ихъ послѣдовательно для опредѣленія мартовскихъ полнолуній въ годахъ, слѣдующихъ за 325 годомъ. Для-этого будемъ: или опредѣлять день новолунія по таблицамъ римскаго календаря и прибавлять потомъ къ нему число 13, — или, по правиламъ намъ извѣстнымъ, вычитать эти эпаеты изъ 30 и прибавлять къ разности 14: выводъ въ обоихъ случаяхъ, очевидно, получится одинъ и тотъ-же. Для дня же Пасхи будемъ брать первое воскресенье послѣ пасхальнаго полнолунія — даже и тогда, если это полнолуние случится въ воскресенье. Поступая такимъ-образомъ во всемъ согласно съ правилами Собора, мы получимъ выводы, совершенно сходные съ дѣйствительными, т. е: опредѣленный такимъ-способомъ день Пасхи всегда будетъ тотъ-самый, въ который, дѣйствительно, праздновалась Пасха. Слѣдовательно, мы неминуемо должны заключить, что тотъ, взятый нами, рядъ табличныхъ древне-римскихъ эпактъ есть тотъ именно, который былъ принятъ Соборомъ, т. е: рядъ эпактъ, названныхъ нами пасхальными.

*Тоже-  
ство дре-  
вне рим-  
скихъ  
эпактъ съ  
пасхаль-  
ными  
эпакта-  
ми Собо-  
ра.*

цахъ римскаго календаря (потому-что число мѣсяца съ соответствующею эпактою всегда составляетъ сумму 31, напр: 1 и 30, 2 и 29, и т. д.), — то стоитъ только взять число марта, соответствующее эпактъ даннаго года, и мы опредѣлимъ день мартовскаго новолунія. Новолуніе это, очевидно, будетъ однимъ днемъ позже новолунія Соборнаго, а потому въ западной церкви и принято—при получении полнолуній—прибавлять къ числу новолунія не 14, а—13.

Замѣтимъ еще, что, кромѣ этихъ таблицъ, въ римскомъ календарѣ помѣщаются особыя нескончаемыя таблицы, помощьюъ которыхъ опредѣляется рядъ эпактъ пѣздаго 19-ти-лѣтняго періода для каждаго столѣтія. Имѣя такимъ-образомъ годовую эпакту для всякаго года, или его золотого числа, и зная находить соответствующее ей новолуніе и полнолуние—съ помощью первыхъ таблицъ, —мы, безъ всякаго затрудненія, опредѣлимъ и день Пасхи по календарю западной церкви. (См. объ этомъ: *Traité du calendrier, par Rivard, pag. 214—219.*)

*Особенное  
свойство  
ряда дре-  
вие-рим-  
скихъ  
эпактъ.*

§ 40. Разсматривая, однакожь, внимательно этотъ рядъ, и сличая его съ рядомъ эпактъ юліанскихъ, мы находимъ въ первомъ двѣ эпакты: 8 и 19, которыхъ вовсе нѣтъ въ послѣднемъ рядѣ, и которыя не могутъ произойти отъ накопленія 11-ти-дневной разности годовъ — солнечнаго и луннаго; но какъ при-этомъ всѣ эпакты табличнаго ряда получаются, каждая по своей предыдущей — точно также, какъ и въ рядѣ юліанскихъ эпактъ: то мы неминуемо должны заключить, что табличныя эпакты получились отъ какого-либо однообразнаго, послѣдовательнаго, измѣненія эпактъ юліанскихъ.

*Опредѣ-  
леніе дре-  
вие-рим-  
скихъ  
эпактъ  
по эпак-  
тамъ юлі-  
анскимъ.*

§ 41. Чтобы опредѣлить это измѣненіе, обратимъ внима-  
ніе на главную особенность ряда эпактъ юліанскихъ. Мы  
видѣли, что, при полученіи одной только эпакты 11 этого  
ряда по эпактъ 29, составляется лунація не въ 30, а — въ  
29 дней. Эту особенность мы находимъ и въ табличномъ рядѣ,  
но при полученіи эпакты 8 по эпактъ 26. Такое сходство  
явно уже указываетъ, что эти двѣ эпакты составились, пер-  
вая — изъ эпакты юліанской 11, а вторая изъ юліанской эпак-  
ты 29: слѣдовательно, отъ уменьшенія, какъ въ томъ, такъ  
и въ другомъ случаѣ, юліанскихъ эпактъ тремя единица-  
ми. Такая-же зависимость, очевидно, должна существовать и  
между остальными, соответствующими другъ другу, эпактами  
обоихъ этихъ рядовъ (иначе не могла бы сохраниться 11-ти-  
дневная разность въ табличномъ рядѣ): а потому, увеличивая  
послѣдовательно всѣ эпакты табличныя тремя единицами, мы  
и должны получить рядъ эпактъ юліанскихъ. Рядъ этотъ,  
и дѣйствительно, будетъ тотъ самый, который мы получили  
выше (§ 33), съ тою только разницею, что тамъ первую  
эпактою была эпакта 0, а здѣсь — 11. Вписываемъ этотъ  
рядъ:

Годы:	325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332,
Златыя чис:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,
Эпакты:	11; 22, 3, 14, 25, 6, 17, 28, 9, 20,

Годы:	333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340,	341.
Златныя чис:	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,	19.
Эпакты:	1, 12, 23, 4, 15, 26, 7, 18,	<u>29, 0</u>

§ 42. Способъ опредѣлять эпакты этого ряда намъ извѣстенъ (§ 36), а потому мы можемъ опредѣлить для каждаго года и древне-римскую табличную эпакту (принятую, какъ видѣли, Соборомъ за пасхальную) безъ помощи таблицъ, — зная зависимость каждой эпакты этого ряда отъ соответствующей эпакты юлианской. Опредѣлимъ, для примѣра, древне-римскую табличную эпакту для 326 года. Такъ-какъ римское златое число этого года было 4, — то, помноживъ 11 на 4 и изъ произведенія 44 исключивъ 30, получимъ юлианскую эпакту этого года 14, а уменьшивъ ее тремя единицами, получимъ табличную древне-римскую эпакту 11 \*). Подобнымъ образомъ мы получимъ и всѣ остальные древне-римскія, или пасхальныя эпакты.

*Способъ находить древне-римскія эпакты по римскимъ златымъ числамъ.*

§ 43. Послѣ-этого, для окончательнаго рѣшенія нашего вопроса, намъ остается только найти способъ опредѣлять златое число для каждаго года. Зная изъ римскаго валадаря, что 326-му году приписывалось златое число 4, мы легко найдемъ златыя числа и для всякаго года. Раздѣливъ 326 на 19, въ остаткѣ получимъ число 3, которое покажетъ намъ что—еслибъ мы приняли годъ нашей эры за первый годъ римскаго 19-ти-лѣтняго періода—златое число 326-го года было бы 3: но какъ, въ дѣйствительности, это число есть 4, то, очевидно, за начало римскихъ 19-ти-лѣтнихъ періодовъ былъ принятъ годъ предшествовавшій году нашей эры. Слѣдовательно, для опредѣленія римскаго златого числа, для всѣхъ годовъ отъ Р. X., нужно къ номеру даннаго года придать единицу, и сумму раздѣлить на 19: оста-

*Способъ находить римскія златыя числа для всякаго года*

\*) Выше (§ 37) мы видѣли, что эта эпакта была вѣстѣ-съ-тѣмъ и истинною эпактою 326 года.

токъ и будетъ искомымъ златымъ числомъ, — а частное покажетъ число всѣхъ совершенно-протекшихъ періодовъ.

Опредѣленіе  
пасхальныхъ  
эпактъ по  
календарю  
греческой  
церкви.

§ 44. Итакъ, при помощи древне-римскаго календаря, мы опредѣлили рядъ пасхальныхъ эпактъ временъ Собора, т. е: эпактъ, принятыхъ Соборомъ — для вычисленія пасхальныхъ полнолуній. Посмотримъ теперь: получимъ-ли мы тѣ-же выводы и по календарю греческой церкви.

Върогнная  
причина увеличенія  
періода 5500 л.  
8-ю годами.

§ 45. Церковь греческая, равно-какъ и наша церковь, полагаетъ, что отъ С. М. до Р. Х. протекло 5508 лѣтъ (см. § 16) \*). Впрочемъ, періодъ этотъ, какъ видно, былъ увеличенъ 8-ю годами, потому-что въ Слѣдованной Псалтыри годъ Р. Х. отнесенъ къ 5500 году отъ С. М. \*\*). Причина и время такого увеличенія положительно неизвѣстны; но полагаютъ, что это сдѣлано было послѣ Никейскаго Собора, собственно для того, чтобы — и при употребленіи лѣтосчисленія отъ С. М. — получать, для пасхальныхъ вычисленій, выводы, согласные съ дѣйствительными.

Опредѣленіе  
греческаго  
златого  
числа, или  
круга луны.

§ 46. Чтобы опредѣлить — помощію увеличеннаго такимъ-образомъ періода — греческое златое число, называемое въ нашей пасхалии кругомъ луны \*\*\*) , для какого-либо года по Р. Х., — нужно, очевидно, къ номеру этого года придать 5508, и сумму раздѣлить на 19: остатокъ и будетъ искомымъ кругомъ луны.

\*) Замѣтимъ здѣсь, что первый годъ нашего лѣтосчисленія (которое было введено въ VI вѣкѣ римскимъ монахомъ Діонисіемъ) есть первый годъ 195 Олимпіады, или 754-й годъ отъ основанія Рима. Но истинное время Р. Х. предваряетъ эру Діонисія однимъ, или нѣсколькими годами, въ чемъ согласуются мнѣнія всей христіанской древности. Такъ, по Златоусту, Р. Х. предваряетъ нашу эру 5-ю годами; по Иринею, Тертуллиану, Клименту Александрійскому — 3-мя годами; по Елифанію, Иерониму, Евсевію — 2-мя годами (Цер. Библ. Истор. митр. Филарета, изд. десятое, стр. 402).

\*\*) Въ Слѣдованной Псалтыри годъ Р. Х. и наша эра отнесены — на основаніи свидѣтельства древнихъ христіанскихъ писателей — къ 5500 году отъ С. М. Но въ VI вѣкѣ, при императорѣ Иракліѣ, въ Греціи принято было считать отъ С. М. до нашей эры 5508 лѣтъ (Цер. Библ. Истор. Митр. Филарета, стр. 380). Такимъ-образомъ, по Слѣдованной Псалтыри, Р. Х. предваряетъ нашу эру 8-ю годами.

\*\*\*) Въ нашей пасхалии кругомъ луны называется и весь 19-ти-лѣтній періодъ.

§ 47. Постараемся теперь опредѣлять эпакты греческаго луннаго круга, названныя въ нашей православной церкви основаніями. По способу, указанному въ предыдущемъ §, найдемъ, что кругъ луны 325 года былъ 19 или 0\*), т. е: что этимъ годомъ оканчивался одинъ изъ 19-ти-лѣтнихъ нашихъ періодовъ,—а годъ слѣдующій, т. е: 326-й, былъ первымъ годомъ новаго періода, и долженъ былъ имѣть эпакту или основаніе 11: слѣдовательно, эпакта этого года, получаемая по греческому лунному кругу, была-бы та самая, которая, дѣйствительно, соответствовала этому году. Пасхальныхъ таблицъ того времени мы не имѣемъ, но въ этомъ убѣждаетъ насъ свидѣтельство монаха Властаря, писателя греческой церкви, который говоритъ, что до 325 года, первое основаніе греческой церкви, дѣйствительно, было равно 11-ти\*\*).

Опредѣленіе греческой эпакты, или основанія.

Увеличеніе основаній по несовершенству мѣсяца.

Но если, по этому первому основанію, мы будемъ опредѣлять

*\*) Это въ 1879 г. и т. д.*

\*) Т. е: равенъ истинному кругу этого года (§ 37); по такого согласія, очевидно, не могло существовать, пока періодъ отъ сотворенія міра до Р. Х. не былъ увеличенъ 8-ю годами.

\*\*) Основаніе это, по свидѣтельству того-же Властаря, увеличивалось ежегодно каждые 300 лѣтъ, пока, наконецъ, въ 1333 году не дошло до 14, т. е: до вышшняго основанія нашей православной церкви (См. Руководство къ Пасхалии, изданное для духовныхъ училищъ, § 18, примѣч.).—Такое увеличеніе основаній происходило, очевидно, оттого, что новолунія, по несовершенству мѣсяца, каждые 31½ лѣтъ случаются однимъ днемъ ранѣе опредѣляемыхъ вычисленіями по правиламъ Собора,—какъ о томъ скажемъ въ свое время.

Замѣтимъ только, что измѣненія эти дѣлались единственно для того, чтобы согласовать основанія, а слѣдовательно, новолунія и полнолунія, опредѣляемая по таблицамъ, съ астрономическими; но эти измѣненія не имѣли никакого вліянія на опредѣленія дня Пасхи, потому-что она вычислялась неизмѣнно по пасхальнымъ полнолуніямъ времени Собора.

Нѣтъ причинъ сомнѣваться въ справедливости такихъ показаній Властаря (хотя въ нихъ и замѣтна нѣкоторая неточность въ указаніи годовъ, въ которые должно было происходить увеличеніе основаній),—тѣмъ болѣе, что подобнаго увеличенія мы встрѣчаемъ и по календарю западной церкви, которая празднуетъ Пасху—до самой григоріанской реформы календаря—въ одни и тѣже дни съ церковію греческой.

всѣ остальные основанія цѣлаго ряда, то убѣдимся, какъ видѣли въ § 37, что выводы наши не всегда будутъ согласны съ дѣйствительными,—и что, слѣдовательно, Соборъ сдѣлалъ какое-либо измѣненіе въ этомъ рядѣ основаній. Для опредѣленія этого измѣненія, обратимся къ дошедшимъ до насъ пасхальнымъ таблицамъ греческой церкви. Самыя древнія таблицы греческой церкви совершенно сходны съ тѣми, которыя и теперь употребляются нашею православною церковью. Въ этихъ таблицахъ мы находимъ слѣдующій рядъ основаній:

Круги луны: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,  
Основанія \*): 14, 25, 6, 17, 28, 9, 20, 1, 12, 23,

Круги луны: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.  
Основанія: 4, 15, 26, 7, 18, 29, 11, 22, 3.

Тождество ряда основаній съ юліанскими эпактами.

§ 48. Разсматривая внимательно этотъ табличный рядъ, мы видимъ, что онъ совершенно сходенъ съ рядомъ, который получался, во время Собора, по римскимъ златымъ числамъ, т. е. съ рядомъ юліанскихъ эпактъ; все различіе въ этомъ случаѣ состоитъ только въ томъ, что, въ приведенномъ рядѣ, за первую,—принята эпакта 14, а —не 11\*\*). Употребляя эти эпакты, или основанія, прямо, т. е. безъ всякаго измѣненія, для опредѣленія дней Пасхи, мы увидимъ, что дни эти также несклонны съ тѣми, въ которые дѣйствительно праздновалась, и нынѣ празднуется, Пасха православною церковью. Возьмемъ, для примѣра, основаніе 25, соотвѣтствующее кругу луны 2: новолуніе, опредѣляемое по этому основанію, будетъ 5-го, а полнолуніе — 19-го марта. Это полнолуніе — какъ случаю-

Невозможность употребить основанія, безъ нѣкотораго измѣненія, для опредѣленія пасхальныхъ полнолуній.

\*) Первое основаніе, какъ видимъ, есть 14, т. е. то самое, которое, по указанію Властина, было принято въ 1333 году.

\*\*) Ниже, въ §§ 49 и 50, увидимъ, что—несмотря на это различіе—табличные наши основанія и юліанскія эпакты совершенно между собою тождественны для всякаго года.

щееся ранѣе 21-го марта—не можетъ быть, по опредѣленію Собора, пасхальнымъ, а потому, для вычисленія дня Пасхи, нужно взять слѣдующее полнолуніе. Такимъ-образомъ получимъ Пасху въ апрѣлѣ; между-тѣмъ-какъ, по календарю, она—при этомъ основаніи—всегда праздновалась и празднуется въ мартѣ.

§ 49. Какъ объяснить это несогласіе? Церковь наша, какъ извѣстно, строго соблюдаетъ всѣ постановленія Собора, относительно празднованія Пасхи, а потому она не могла передвинуть назадъ полнолуній, принятыхъ Соборомъ за пасхальныя. Остается, значить, предположить, что пасхальныя полнолунія, опредѣляемыя прямо по табличнымъ нашимъ основаніямъ, не совпадаютъ съ пасхальными полнолуніями, получаемыми православною церковью, для тѣхъ-же годовъ—по правиламъ Собора. Въ приведенномъ нами примѣрѣ мы видѣли, что табличное полнолуніе 19-го марта, т. е: случаемъ ранѣе 21-го марта, признается—несмотря на это—пасхальнымъ; изъ чего мы должны заключить, что табличныя наши основанія были увеличены противъ тѣхъ, которыя были приняты Соборомъ для вычисленія по нимъ пасхальныхъ полнолуній. Чтобы опредѣлить это увеличеніе основаній, отыщемъ основаніе, соответствующее раннему предѣлу табличныхъ мартовскихъ, пасхальныхъ, полнолуній. Будемъ для-этого брать, послѣдовательно, основанія, превышающія приведенное выше основаніе 25. Первое такое основаніе будетъ 26; полнолуніе, ему соответствующее, случится 18-го марта, т. е: 3-мя днями ранѣе 21-го марта,—несмотря на это, оно признается православною церковью пасхальнымъ, такъ-какъ Пасха, при этомъ полнолуніи, всегда празднуется въ мартѣ. При первомъ-же основаніи, превышающемъ основаніе 26, т. е: при основаніи 28, день Пасхи празднуется уже въ апрѣлѣ; слѣдовательно, мартовское полнолуніе, соответствующее основанію 28, не признается пасхальнымъ. Итакъ, самый ранній предѣлъ мартовскихъ пасхальныхъ полнолуній, по таблицамъ, есть 18-е марта; слѣдовательно,

Опредѣленіе  
измѣненія,  
сдѣланнаго  
Соборомъ, въ  
рядѣ юліан-  
скихъ  
эпактъ.

Соборный ранній предѣлъ 21-го марта передвинуть, по церковнымъ таблицамъ, на 3 дня назадъ, а Соборное основаніе, соответствующее 21 марта, увеличено такимъ-образомъ тремя единицами \*).

Примѣняя это измѣненіе и къ другимъ табличнымъ основаніямъ православной церкви, т. е: уменьшая ихъ послѣдовательно тремя единицами, при опредѣленіи по нимъ дней Пасхи, мы получимъ выводы совершенно сходные съ дѣйствительными, т. е: дни, нами опредѣляемые, будутъ днями, въ которые, дѣйствительно, праздновалась и празднуется въ настоящее время Пасха. Такимъ-образомъ мы получимъ—и по календарю греческой, или нашей православной, церкви—рядъ эпатъ, или основаній, пасхальныхъ, т. е: принятыхъ Соборомъ для опредѣленія дня Пасхи; рядъ этотъ будетъ слѣдующій:

Основанія: 11, 22, 3, 14, 25, 6, 17, 28, 9, 20,  
1, 12, 23, 4, 15, 26, 8, 19. 0.

§ 50. Рядъ этотъ, какъ видимъ, совершенно сходенъ съ рядомъ пасхальныхъ эпатъ времени Собора, полученнымъ нами и по древнему календарю западной церкви (§ 38),—что впрочемъ и не могло быть иначе, какъ мы и замѣтили выше, потому-что западная церковь—до самой григоріанской реформы праздновала Пасху въ одно время съ церковью восточной. Кромѣ-того мы видимъ, что рядъ нашихъ пасхальныхъ основаній получается чрезъ уменьшеніе табличныхъ нашихъ основаній тѣмъ-же самымъ числомъ 3, на которое необходимо было уменьшить и юліанскія эпатты, для полученія тѣхъ-же пасхальныхъ основаній или эпатъ—по древнему календарю западной церкви: это окончательно убѣждаетъ насъ, что табличныя наши основанія и юліанскія эпатты для каждаго года совершенно между собою тождественны (§ 48).

Тождество ряда основаній съ рядомъ древне-рпимскихъ эпатъ.

\*) Это измѣненіе—какъ ведѣли въ § 47—не имѣло вліянія на день Пасхи и сдѣлано было только для соглашенія табличныхъ основаній съ астрономическими.

§ 51. Итакъ, изученіе древнихъ календарей западной и нашей православной церкви привело насъ къ одному и тому же результату: мы убѣдились, что Соборъ опредѣлялъ пасхальныя основанія по эяактамъ юліанскимъ, т. е: вычисленнымъ по римскимъ златымъ числамъ, уменьшая каждый разъ эти эяакты тремя единицами. Такимъ-образомъ для перваго года, съ котораго началось однообразное празднованіе Пасхи, т. е: для 326 года, Соборъ получилъ— по лунному кругу и западной и восточной церкви — эяакту или основаніе: 11, — которое, какъ видѣли, дѣйствительно соответствовало этому году. Конечно, было-бы гораздо проще принять 326-й годъ за первый годъ 19-ти-лѣтняго періода, т. е: приписать ему златое число и кругъ луны единицу, — и, по истинной его эяактѣ 11-ти, опредѣлить эяакты цѣлаго ряда: но для этого пришлось-бы нарушить теченіе луннаго круга и западной и восточной церкви \*), — чего не рѣшились сдѣлать, вѣроятно, потому, что каждая церковь желала остаться при своемъ лѣтосчисленіи.

Вѣроятная причина—почему Соборъ принялъ свой способъ опредѣленія эяактовъ.

§ 52. Хотя такимъ-образомъ Соборъ не соблюлъ строгой точности при опредѣленіи ряда основаній своего времени; но въ этомъ и не было особенной надобности, такъ-какъ основанія эти назначались для опредѣленія новолуній и полнолуній пасхальныхъ, которыя, безъ особеннаго неудобства, могли различаться отъ истинныхъ—однимъ или двумя днями.

Несоблюденіе астрономической точности при опредѣленіи пасхальныхъ основаній.

§ 53. Умѣя теперь находить пасхальныя эяакты или основанія для всякаго года, мы легко уже опредѣлимъ соответствующія имъ пасхальныя полнолунія, а по нимъ и день Пасхи,—какъ мы и замѣтили уже въ § 35.

\*) Говоримъ: «и восточной»,—потому что, основанія восточной церкви сдѣлались равны истиннымъ основаніямъ времени Собора только послѣ прибавленія 8 лѣтъ въ періоду отъ С. М. до Р. X. (какъ мы уже замѣтили выше въ § 47).

## ГЛАВА IV.

### О ВРЕМЯСЧИСЛЕНИИ, ПРИНЯТОМЪ РУССКОЮ ПРАВОСЛАВНОЮ ЦЕРКОВЬЮ.

Отдѣленіе первое. Термины, составляющіе таблицу обращенія индиктіона. — Отдѣленіе второе. Пасхалія зрячая. — Отдѣленіе третье. Индиктіонъ.

§ 54. Опредѣливъ, приведеннымъ выше способомъ, рядъ пасхальныхъ основаній временій Собора, и зная правила, принятія Соборомъ для опредѣленія дня Пасхи, — займемся изслѣдованіемъ: какъ примѣняютъ всё эти правила въ опредѣленію дня Пасхи—наша православная церковь.

Опредѣленіе  
пасхаліи.

Всѣ эти правила излагаются въ такъ-называемой пасхаліи нашей церкви. Пасхалія есть руководство къ опредѣленію всѣхъ терминовъ, необходимыхъ для вычисленія дня Пасхи.

Термины,  
употребляе-  
мно въ  
пасхаліи.

Термины эти слѣдующіе: а) кругъ луны, б) основаніе, в) кругъ солнца, г) вращѣніе, д) эпакта, е) влючъ границъ. Сверхъ того въ нашихъ пасхаліяхъ вычисляются: ж) Индиктъ и з) двѣ эры—отъ С. М. и отъ Р. X.

Всѣ эти термины въ церковныхъ календаряхъ вычисляютъ обыкновенно на вѣскольکو лѣтъ впередъ, и составляютъ изъ

нихъ таблицу, называемую ключемъ вратцѣ; таблицу же, содержащую пасхальные термины цѣлаго пасхальнаго круга, т. е. 532-хъ лѣтъ, называютъ полнымъ ключемъ, или обращеніемъ индиктіона. Какъ ту, такъ и другую таблицу всегда сопровождаетъ въ церковныхъ календаряхъ расписание, по ключевымъ словамъ (буквамъ), всѣхъ сопряженныхъ со днемъ Пасхи праздниковъ и постовъ: расписание это и составляетъ Пасхалію зрячую.

Понятіе о пасхаліи зрячей.

Покажемъ теперь способъ находить въ пасхальные термины, составляющіе — какъ таблицу индиктіона, такъ и пасхалію зрячую.

## ОТДѢЛЕНІЕ I.

### Термины, составляющіе таблицу обращенія индиктіона.

#### А. Кругъ луны. — Б. Основаніе.

§ 55. Опредѣленіе пасхальныхъ основаній по табличнымъ основаніямъ. — § 56. Въ какомъ случаѣ церковъ признаётъ полнолуніа пасхальнымъ. — § 57. Измѣненіе основаній не имѣетъ никакого вліянія на время празднованія Пасхи. Почему церковъ наша не измѣнила своихъ основаній — съ началомъ нынѣшняго столѣтія. — § 58. Тождество нашихъ основаній и юліанскихъ эпактъ. Произвольное названіе круговъ луны златыми числами въ Пасхаліи Яковкина. — § 59. Опредѣленіе круговъ луны по златымъ числамъ. Сокращенный способъ опредѣленія круговъ луны. Опредѣленіе еврейскаго круга луны. — § 60. Взаимное отношеніе табличныхъ и истинныхъ пасхальныхъ основаній, и пр. — § 61. Способъ находить основанія безъ помощи таблицъ. Неосновательность предложеннаго Яковкинымъ способа опредѣленія основаній. — § 62. Какъ по основанію опредѣлять день Пасхи. Доказательство древности періода 5500 лѣтъ. Опредѣленіе величины еврейскаго года.

§ 55. Выше мы опредѣлили уже рядъ нашихъ церковныхъ основаній. Рядъ этотъ, какъ видѣли, не служитъ непосредственно для вычисленія дня Пасхи, — но церковъ наша, Опредѣленіе пасхальныхъ основаній по табличнымъ основаніямъ.

предварительно, по каждому основанію этого ряда, опредѣляетъ основаніе времянь Собора, и по этому уже основанію вычисляетъ новолуніе и полнолуніе пасхальное.

Опредѣленіе истинныхъ пасхальныхъ полнолуній.

Однимъ-словомъ, мы нашли, что церковь наша, для опредѣленія дня Пасхи, вычисляетъ не тѣ новолунія и полнолунія, которыя, дѣйствительно, случаются въ настоящее время, а—новолунія и полнолунія времянь Собора. Обстоятельство это необходимо имѣть въ виду, чтобы избѣгнуть разнаго-рода недоразумѣній,—въ отклоненіе которыхъ мы и будемъ называть эти новолунія и полнолунія Собора истинными пасхальными полнолуніями, для отличія ихъ отъ тѣхъ пасхальныхъ полнолуній, которыя получаютъ прямо по табличнымъ церковнымъ основаніямъ, и которыя случаются, слѣдовательно, тремя днями ранѣе первыхъ. Подобнымъ-же образомъ и основанія времянь Собора, -- которыя церковь вычисляетъ каждый разъ по своимъ табличнымъ основаніямъ, для опредѣленія истинныхъ новолуній пасхальныхъ, — мы будемъ называть истинными пасхальными основаніями.

Въ какомъ случаѣ церковь признаетъ полнолунія пасхальными.

§ 56. Опредѣляя этимъ способомъ полнолунія времянь Собора, церковь наша признаетъ ихъ пасхальными только тогда, если они случаются 21 марта, или позже; въ противномъ же случаѣ—руководствуясь постановленіями Собора—она, для дня Пасхи, беретъ полнолуніе слѣдующее, т. е: апрѣльское. Пасху церковь наша празднуетъ въ первое воскресенье послѣ опредѣленнаго такимъ-образомъ пасхальнаго полнолунія времянь Собора; но если это полнолуніе случится въ воскресенье, церковь наша — руководствуясь и въ этомъ случаѣ, постановленіями Собора—откладываетъ празднованіе Пасхи до слѣдующаго воскресенья.

Измѣненія основаній не имѣютъ вліянія на время празднованія Пасхи.

§ 57. Итакъ, мы видимъ, что церковь наша строго сохраняетъ всѣ постановленія Собора, относительно времени празднованія Пасхи. Если-же церковь измѣнила свои табличныя

основанія противъ основаній Собора, то это измѣненіе, какъ видимъ, не имѣло никакого вліянія на опредѣленіе дня Пасхи, и было сдѣлано только для соглашенія—по возможности—табличныхъ основаній съ дѣйствительными, т. е. астрономическими \*), которыя, какъ мы замѣтили уже, не остаются одинаковыми, а увеличиваются единицею каждые  $312\frac{1}{2}$  лѣтъ. Впрочемъ, это измѣненіе существуетъ, какъ мы видѣли, и во всѣхъ древнихъ календаряхъ западной церкви: а такое согласіе доказываетъ, что измѣненіе это было допущено Вселенскимъ рѣшеніемъ.

§ 58. Въ § 48 мы указали на тождество нашихъ табличныхъ основаній съ юліанскими <sup>Тождество основаній съ юліанскими знаками, подтверждаемое церковными мѣсяцословами.</sup>эпактами. На это замѣчательное, хотя и случайное, тождество есть указаніе и въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ. Такъ, въ Кіевопечерскомъ молитвословѣ, 1742 года, стр. 136 \*\*), помѣщенъ слѣдующій рядъ Ѳемеліона, т. е. основаній, съ соотвѣтствующими имъ римскими златыми числами \*\*\*):

\*) Для этой цѣли, слѣдовало-бы, съ началомъ нынѣшняго столѣтія, увеличить табличныя основанія еще единицею: но церковь наша не рѣшается на это вѣроятно потому, что считаетъ вопросъ этотъ подлежащимъ рѣшенію Вселенскаго Собора,—который теперь, по разнomyслию между христіанскими церквами, едва-ли возможенъ. Впрочемъ, вѣтъ и надобности успиваться ввести это измѣненіе, потому-что оно—какъ и всѣ, съ тою же цѣлью, предыдущія измѣненія—не имѣло бы вліянія, какъ мы и замѣтили выше, на время празднованія Пасхи. Вся переимѣна, какую пришлось бы тогда сдѣлать въ пасхальныхъ вычисленіяхъ, заключалась бы въ томъ, что—при опредѣленіи истинныхъ пасхальныхъ полнолуній—потребовалось бы: увеличенныя единицею табличныя церковныя основанія уменьшать не тремя уже единицами, какъ теперь, а—четырьмя единицами.

\*\*\*) См. Пасхалію Семплиорова, 1855 года, стр. 48.

\*\*\*) Въ настоящее время златыя числа не высказываются въ нашихъ церковныхъ таблицахъ, а, вмѣсто этихъ чиселъ, всегда ставятъ круги луны,—какъ это можно видѣть не только во всѣхъ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ, но и въ календаряхъ академическихъ, подъ рубрикой церковное счисленіе. Но въ Пасхаліи Яковкина, совершенно произвольно, принимается кругъ луны за златое число. Тамъ—§ 7—гово-

Основанія: 12, 25, 6, 17, 28, 9, 20, 1, 12, 23,

Златныя ч: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,

Основанія: 4, 15, 26, 7, 18, 29, 10, 21, 2.

Златныя ч: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 1, 2, 3.

Только основанія: 10, 21, 2 поставлены здѣсь, по-ошибкѣ, вмѣсто основаній: 11, 22, 3.

Определеніе  
круговъ лу-  
ны по злат-  
нымъ чис-  
ламъ.

§ 59. Вся разница, какъ видимъ, при сравненіи нашего табличнаго ряда съ рядомъ апактъ юліанскихъ, состоитъ въ томъ, что соотвѣтствующіе одинаковымъ основаніямъ круги луны и златныя числа не равны между собою,—а номеръ круга луны всегда тремя единицами менѣ соотвѣтствующаго номера златого числа. Поэтому, прибавляя къ номеру круга луны 3, мы опредѣлимъ соотвѣтствующее златое число, — и, обратно, уменьшая златое число тремя единицами, найдемъ кругъ луны того-же года \*). При-этомъ только необходимо помнить, что номеръ круга луны и златого числа не можетъ быть болѣе 19: а потому, если—отъ прибавленія 3—этотъ номеръ будетъ превышать число 19, то изъ полученной суммы нужно исключить это послѣднее число, т. е: полный кругъ луны. Напримѣръ, кругъ луны 1863 года есть

рится: «золотымъ числомъ принято у насъ въ пасхалии называть найденный годъ (19-ти-лѣтняго) періода, соотвѣтствующій данному году.» Нѣтъ, возразимъ мы, этотъ найденный годъ принято у насъ, въ пасхалии, называть не златымъ числомъ, а — кругомъ луны (см. § 46). Собственно же златого числа у насъ нѣтъ вовсе,—и по-этимъ именованіемъ всегда разумѣется римское златое число.

Сокращен-  
ный способъ  
опредѣленія  
круговъ лу-  
ны.

\*) Впрочемъ, на основаніи § 46, мы можемъ получить кругъ луны—и прямо, т. е: не прибѣгая къ опредѣленію златого числа. Замѣтимъ при-этомъ, что если 5508 раздѣлимъ на 19, то въ остаткѣ получимъ число 17, слѣдовательно 1-й годъ нашей эры былъ 18-мъ годомъ въ своемъ кругѣ луны. Поэтому, для годовъ по Р. Х., можно опредѣлить кругъ луны, прибавляя къ номеру года, вмѣсто 5508, число 17.

Опредѣ-  
леніе  
еврейска-  
го круга  
луны.

Замѣтимъ здѣсь кстати, что если еврейскій періодъ отъ С. М. до Р. Х. (§ 16), 3760 лѣтъ, раздѣлимъ на 19-ть, въ остаткѣ получимъ также число 17: слѣдовательно, еврейскіе церковныя круги луны согласны съ нашими.

18; прибавивъ къ этому кругу число 3, мы получимъ для нумера золотого числа сумму 21, — но какъ сумма эта болѣе 19, то, исключивъ изъ нея 19, — разность 2 и будетъ номеромъ искомаго золотого числа. Такимъ-же-образомъ, и при вычитаніи числа 3 изъ нумера золотого числа, нужно къ послѣднему прибавить 19, если золотое число менѣе 3.

§ 60. Взаимное отношеніе табличныхъ и истинныхъ пасхальныхъ основаній, полнолуній, и проч. всего яснѣе видно изъ слѣдующей таблицы:

Первыя 19 лѣтъ отъ Никейскаго Собора.	Златая числа.	Круги луны.	Основанія или золотыя аномаліи.	Истинныя пасхальныя основанія.	Истинныя пасхальныя новолунія.	Истинныя полнолунія.
326	4	1	14	11	Марта 19	Апрѣля 2
327	5	2	25	22	Марта 8	Марта 22
328	6	3	6	3	Марта 27	Апрѣля 10
329	7	4	17	14	Марта 16	Марта 30
330	8	5	28	25	Апрѣля 4	Апрѣля 18
331	9	6	9	6	Марта 24	Апрѣля 7
332	10	7	20	17	Марта 13	Марта 27
333	11	8	1	28	Апрѣля 1	Апрѣля 15
334	12	9	12	9	Марта 21	Апрѣля 4
335	13	10	23	20	Марта 10	Марта 24
336	14	11	4	1	Марта 29	Апрѣля 12
337	15	12	15	12	Марта 18	Апрѣля 1
338	16	13	26	23	Марта 7	Марта 21
339	17	14	7	4	Марта 26	Апрѣля 9
340	18	15	18	15	Марта 15	Марта 29
341	19	16	29	26	Апрѣля 3	Апрѣля 17
342	1	17	11	8	Марта 22	Апрѣля 5
343	2	18	22	19	Марта 11	Марта 25
344	3	19	3	0	Марта 30	Апрѣля 13

Таблица эта, какъ видимъ, показываетъ намъ взаимное отношеіе ряда табличныхъ церковныхъ основаній и ряда истинныхъ пасхальныхъ основаній,—а также отношеіе этихъ основаній къ кругамъ луны и златымъ числамъ, и истинныя пасхальныя новолунія и полнолунія. Обратимъ особенно вниманіе, въ этой таблицѣ, на послѣднія три истинныя пасхальныя основанія 8, 19 и 0: основаній этихъ нѣтъ вовсе въ рядѣ юліанскихъ эпактъ, а слѣдовательно, и въ рядѣ нашихъ церковныхъ основаній, — какъ мы, впрочемъ, и замѣтили (§ 40)\*).

Способъ па-  
ходить наши  
церковныя  
основанія  
безъ помощи  
таблицъ.

§ 61. Зная теперь, что табличныя основанія православной церкви суть ничто иное, какъ юліанскія эпакты, мы легко опредѣлимъ наши церковныя основанія и безъ помощи таблицъ. Для этого стоять только—какъ мы и замѣтили, говоря объ эпактахъ западной церкви—опредѣлить златое число, или кругъ луны данного года, потомъ помножить златое число, или кругъ луны—увеличенный тремя единицами, на 11, и произведеніе раздѣлить на 30: остатокъ и будетъ искомымъ основаніемъ православной церкви \*\*). Опредѣлимъ, для при-

\*) Основаніе 0 хотя и встрѣчается въ этомъ послѣднемъ рядѣ, но тамъ оно стоитъ вмѣстѣ съ основаніемъ 29: здѣсь-же оно замѣняетъ основаніе 30.

Предныя  
послѣд-  
ствія за-  
путанна-  
го опре-  
дленія  
основаній  
въ Пас-  
халии  
Яковле-  
ва.

\*\*) Въ Предисловіи нашемъ мы сказали, что въ «Пасхалии» Яковлева принять довольно запутанный способъ опредѣленія основаній. Объяснимъ теперь: въ чемъ состоитъ этотъ способъ. Онъ подраздѣляется, собственно, на два способа: первый изъ нихъ назначается для всѣхъ круговъ луны, отъ 1 до 16, включительно, а второй—для 17-го, 18-го и 19-го круговъ луны. Чтобы получать основанія по первому способу, нужно 11 (разность годовъ солнечнаго и луннаго) помножить на кругъ луны, уменьшенный единицею, потомъ къ полученному произведенію прибавить 14 (основаніе перваго круга луны), и всю сумму раздѣлить на 30: остатокъ и будетъ искомымъ основаніемъ (§ 10). По второму же способу, кромѣ всѣхъ тѣхъ-же приемовъ, нужно еще всякій-разъ получаемое основаніе увеличивать единицею (§ 11). Понятно теперь: какъ затруднительно держать въ памяти оба эти способа, вособенности, при продолжительныхъ вычисленіяхъ, — и какъ легко поэтому сдѣлать

мѣра, основаніе 1871 года. Раздѣливъ 1872 (1871+1) на 19, въ остаткѣ получимъ 10 (золотое число); помноживъ его на 11 и раздѣливъ произведеніе 110 на 30, будемъ имѣть

ошибку, т. е. употребить одинъ способъ вмѣсто другого. Что же заставило автора предпочесть этотъ способъ тому, который мы здѣсь предлагаемъ, и который, по простотѣ своей и однообразію, не оставляетъ желать ничего лучшаго? Авторъ, какъ видно по всему, принявъ свой два способа потому, что не хотѣлъ признать тождества между рядомъ нашихъ церковныхъ основаній и рядомъ основаній, получаемыхъ по римскимъ золатымъ числамъ. Неужели онъ видѣлъ въ этомъ какую нибудь зависимость отъ римской церкви? Но, во-первыхъ, римская церковь, какъ извѣстно, въ первые вѣка христіанства, была въ полномъ согласіи съ церковью восточною, а, во-вторыхъ, и самое главное, эпакты, опредѣляемая по римскимъ золатымъ числамъ, т. е. эпакты юліанскія, принадлежать не римской церкви, а—юліанскому календарю, который былъ принятъ на Никейскомъ Соборѣ, и слѣдовательно, одинаково обязательны для христіанъ всѣхъ исповѣданій. Такъ смотрѣлъ на эпакты юліанскія Никейскій Соборъ и, преемственно по нему, наша церковь. — какъ мы это видѣли въ нашемъ § 58. Такой же взглядъ на эпакты находимъ во многихъ пасхаліяхъ, въ томъ числѣ — въ руководствѣ къ пасхаліи, изданномъ для духовныхъ училищъ (§ 18), гдѣ приведенъ тотъ-же способъ опредѣленія основаній, какъ и у насъ.

Видимо подъ вліяніемъ своего опасенія, авторъ Пасхаліи старается всѣми силами выказать отличіе нашего церковнаго ряда основаній отъ ряда юліанскихъ эпактъ,—повторяя, въ нѣсколькихъ мѣстахъ, что нашъ рядъ начинается не новолуніемъ а—полнолуніемъ (§§ 7, 8, 10 и др.). Но при-этомъ авторъ упустилъ, вѣроятно, изъ виду, что, для пераго нашего основанія, число 14 получилось совершенно случайно, — и что прежде, какъ авторъ и самъ говоритъ (§ 17), первое наше основаніе было, послѣдовательно: 11, 12, 13, и возрасло до 14 только въ 1333 году. Кроме-того, авторъ также находитъ, что—съ началомъ выпившаго столѣтія—основанія наши слѣдовало бы увеличь еще единицею (примѣч. 41 и § 143). Не было поэтому никакого повода придавать случайному совпаденію нашего пераго основанія съ 14-ти-дневнымъ возрастомъ луны, или полнолуніемъ, особеннаго значенія: такой взглядъ ведетъ, во-первыхъ, не къ упрощенію, какъ видѣли, пасхальныхъ вычисленій, а—къ сбивчивости; во-вторыхъ же, и главное, онъ можетъ дать поводъ людямъ неблагонамѣреннымъ утверждать—какъ мы и замѣтили въ нашемъ Предисловіи — что наша церковь будто-бы отступила отъ правилъ, принятыхъ Никейскимъ Соборомъ для пасхальныхъ вычисленій.

въ остаткѣ искомое основаніе 20. Тотъ-же выводъ, очевидно, получимъ, если—вмѣсто златого числа—возьмемъ кругъ луны даннаго года, увеличивъ его только предварительно 3-мя единицами. Напримѣръ: кругъ луны даннаго 1781-го года будетъ 7; увеличивъ его 3-я и помноживъ потомъ на 11, мы и получимъ то-же самое произведеніе, какъ и при златомъ числѣ \*).

---

\*) Конечно, при этомъ нужно въ имѣть виду—какъ мы и замѣтили въ § 59—что если, отъ прибавленія числа 3, номеръ круга луны превзойдетъ 19-ть, то изъ полученной суммы нужно исключить это послѣднее число.

Примѣчаніе. Безъ сомнѣнія читатели наши найдутъ приведенную выноску совершенно излишнею, послѣ всего того, что нами сказано въ § 59: но мы сочли нужнымъ помѣтить ее—вслѣдствіе придирчиваго отзыва одного некомпетентнаго судьи объ этомъ мѣстѣ нашего труда. Этотъ господинъ силлся доказать, что—безъ этой выноски—изъ нашего труда будто-бы можно заключить, что кругъ луны, по увеличеніи его 3,—во всякомъ случаѣ, прямо помножается на 11, при опредѣленіи по немъ основаній, т. е. даже и тогда, когда номеръ этого круга превзойдетъ число 19!

Конечно, подобный отзывъ доказалъ только, что господинъ этотъ вовсе не читалъ нашего § 59. Когда мы доказали ему это, то нашъ учовый формулировалъ свое обвиненіе иначе: онъ началъ увѣрять, что способъ, нами предложенный, хотя и правиленъ, но не представляетъ никакихъ преимуществъ предъ способомъ Яковкина, потому-что также состоитъ изъ двухъ отдѣловъ; при-чемъ, подъ вторымъ отдѣломъ, онъ разумѣлъ тотъ случай, когда номеръ круга луны—отъ прибавленія къ нему числа 3—превзойдетъ 19,—и когда, слѣдовательно, изъ полученнаго номера придется исключить это послѣднее число. Но такой отзывъ явно показалъ, что судья нашъ вовсе незнакомъ съ пасхальными вычислениями: мы уличили его въ этомъ и объяснили ему, что номеръ круга луны—при какихъ-бы-то-нибыло вычисленияхъ—никогда не можетъ превышать числа 19, и что исключеніе этого послѣдняго числа, въ данномъ случаѣ, изъ номера круга луны—составляя общее и неизмѣняемое правило—не можетъ назваться особымъ, добавочнымъ, способомъ, и не можетъ, слѣдовательно, затруднить памяти подобно способу, спеціально на этотъ случай созданному,—какъ это мы находимъ въ Пасхаліи Яковкина. Неужели, спросили мы нашего учонаго, складывая, напримѣръ, колѣйки съ колѣйками, мы назовемъ особымъ способомъ тотъ случай, когда полу-

§ 62. По основанію легко уже опредѣлить день Пасхи. Уменьшивъ основаніе 3-я \*), получимъ истинное пасхальное основаніе: вычтя это основаніе изъ 30-ти, будемъ имѣть день истиннаго пасхальнаго (мартовскаго) новолунія, — а придавъ къ числу марта, въ которое случится это новолуніе, 14, — получимъ истинное пасхальное полнолуніе \*\*). Полнолуніе это, впрочемъ, будетъ пасхальнымъ только тогда, если оно случится не ранѣе 21 марта; въ противномъ случаѣ, нужно будетъ взять полнолуніе слѣдующее. Первое воскресенье, послѣ опредѣленнаго такимъ образомъ пасхальнаго полнолунія, и будетъ днемъ Пасхи; если же полнолуніе случится въ воскресенье, то Пасха празднуется въ слѣдующее воскресенье. Итакъ, уменьшивъ тремя единицами — полученное, въ предыдущемъ примѣрѣ, основаніе 20, и вычтя его изъ 30, — будемъ имѣть, для пас-

Какъ — по основанію — опредѣлить день Пасхи.

хенная сумма копѣекъ превзойдетъ 100, — и когда, слѣдовательно, — на основаніи одинъ разъ навсегда принятаго правила — нужно будетъ исключить, изъ полученной суммы копѣекъ, это число, отвесши его къ единицамъ высшаго порядка — рублямъ?

\*) Если основаніе менше 3-хъ, то его можно прямо вычестъ изъ 30 и потомъ уже придать къ разности число 3. Для единообразія, лучше всегда руководствоваться этимъ правиломъ.

\*\*) Пасхальное это полнолуніе есть ничто иное, какъ полнолуніе времени Никейскаго Собора, т. е. (въ предыдущемъ примѣрѣ) полнолуніе, случившееся во времена Собора 27 марта — при кругѣ луны 7. Полнолунія времени Никейскаго Собора — какъ мы объяснили въ § 55 — составляютъ собственно наши пасхальныя полнолунія: мы поэтому ихъ и назвали истинными пасхальными полнолуніями — для отличія отъ тѣхъ, такъ называемыхъ некоторыми пасхалистами, пасхальныхъ полнолуній, которыя получаются прямо по нашимъ основаніямъ. Обращаемъ особенное вниманіе нашихъ читателей на это обстоятельство потому, что въпросъ этотъ ни въ одномъ изъ доселѣ изданныхъ руководствъ къ временичисленію не былъ изложенъ съ достаточною ясностью. Нигдѣ — по непонятной для насъ невѣрности — не говорится прямо, категорически, что церковь наша опредѣляетъ въ своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ не тѣ полнолунія, которыя случаются въ настоящее время, а — полнолунія времени Никейскаго Собора. А между-тѣмъ такой способъ опредѣленія пасхальныхъ полнолуній — неуклонно соблюдаемый нашею церковью со времени Никейскаго Собора — и со-

Ошибочный взглядъ на наши пасхальныя полнолунія — отъ некоторыхъ пасхалистовъ.

хальнаго новолунія 1871 года, 13-е марта, а для полнолунія—27-е марта, которое, какъ случившееся позже 21 марта, и будетъ пасхальнымъ.

### В. Кругъ солнца. — Г. Вруцѣльбіс.

§ 63. Выше мы видѣли, что Никейскій Соборъ принялъ, для лѣтосчисления, юліанскій солнечный годъ, а за начало

---

станяетъ отличительную черту и главное достоинство нашего православнаго времясчисления.

Чтобы дать понятіе — какъ вопросъ этотъ поставленъ въ нашихъ пасхаліяхъ, дѣлаемъ выписки изъ болѣе извѣстныхъ сочиненій по этой части.

1) Въ Пасхаліи, изданной для духовныхъ училищъ, стр. 34, говорится, что церковь наша постановляетъ, между прочимъ, слѣдующее правило: «признавать тѣ полнолунія текущаго времени пасхальными, которыя бываютъ нынѣ при тѣхъ же кругахъ луны, но ранѣе полнолуній Никейскаго Собора тремя днями».

Не понимаемъ: для чего авторъ коснулся здѣсь полнолуній текущаго времени. Полнолунія эти не играютъ никакой роли въ нашихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ,—и говоритъ, что церковь, для примѣненія этихъ полнолуній къ опредѣленію дня Пасхи, установила, будто бы, особыя правила, значить утверждать, что церковь измѣняла эти свои постановленія каждый разъ, какъ измѣнялись наши табличныя основанія. Но ничего подобнаго не было: никакихъ измѣненій въ своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ со времени Никейскаго Собора церковь наша не дѣлала, а всегда опредѣляла, и опредѣляетъ, тѣ самыя пасхальныя полнолунія, которыя опредѣлялъ, и Никейскій Соборъ.

2) Точно также вопросъ этотъ поставленъ и у Яковкина. На стр. 32, онъ говоритъ: «дабы согласить празднованіе Пасхи съ полнолуніями времени Никейскаго Собора, и принято нашею церковью въ настоящія времена (!) прикладывать къ найденному мартовскому новолунію сверхъ 14 дней, еще 3 дня», и т. д.

3) Въ Времясчисленіи, Переводникова, стр. 23, говорится тоже самое: если полнолуніе (текущаго времени) придется—или въ пятницу, или въ субботу, или въ воскресенье, то празднованіе Пасхи откладывается до слѣдующаго воскресенья?!

Вотъ къ какимъ хитросчетеніямъ пришлось прибѣгать, благодаря невѣрной постановкѣ вопроса.

лѣтосчисленія—созданіе Адама, случившееся въ пятницу 1-го марта перваго года міроздавія. Въ Россіи, съ принятіемъ христіанства \*), также начали считатьъ годъ съ 1-го марта и вести лѣтосчисленіе, подобно Грекамъ, отъ сотворенія міра, полагая, что—отъ этой вры до Р. Х.—протекло 5508 лѣтъ (§ 16). Въ послѣдствіи, впрочемъ, привали за начало года 1-е сентября \*\*) и, наконецъ, въ 1700 году перенесли начало года на 1-е января, и начали вести лѣтосчисленіе отъ Р. Х.

Принятіе лѣтосчисленія въ Россіи мартовскими годанн.

§ 64. По мнѣнію Карамзина, перенесеніе начала года съ марта на сентябрь произведено было въ 1492 году по Р. Х., или въ 7000 году отъ сотворенія міра, — на Соборѣ, бывшемъ при Іоаннѣ III, подъ предсѣдательствомъ митрополита Зосимы \*\*\*). Въ слѣдствіе этого преобразованія, съ сентября 1492 года мартовскаго (т. е. шестью мѣсяцами ранѣе чѣмъ-бы слѣдовало), начался новый 1493 или 7001 годъ, получившій названіе сентябрьскаго. Такимъ-образомъ 1492-й, мартовскій, годъ состоялъ всего только изъ 6-ти мѣсяцевъ; но нужно помнить, что этотъ мартовскій годъ, былъ годъ гражданскій. Что-же касается до мартовскаго церковнаго года, то онъ неизмѣнно продолжалъ (и продолжаетъ по настоящее время) свое теченіе; такимъ-образомъ 1493 годъ начался по-прежнему 6-ю мѣсяцами позже начала сентябрьскаго года. Итакъ, будемъ помнить, что сентябрьскій годъ начинаетъ

Перенесеніе начала года на 1-е сентября

\*) Приведемъ здѣсь, кстатн, славянское названіе мѣсяцевъ: Январь назывался Сѣчень, Февраль—Лютый, Мартъ—Березоль, Апрель—Травень, Майй — Цвѣтень, Іюнь — Червень, Іюль — Липецъ, Августъ — Серпень, Сентябрь — Вресель, Октябрь — Листопадъ, Ноябрь—Грудень, Декабрь—Студень.

Славянское названіе мѣсяцевъ

\*\*) И. Г. Р. Карамзина, изд. 1852 г., 367-е примѣч. къ IV тому; 50-е примѣч. ко II тому; 246-е примѣч. къ V тому. Объ этомъ мы будемъ говорить подробно въ V главѣ.

\*\*\*) И. Г. Р. изд. 1852 г., т. V., стр. 236; т. VI, стр. 364; примѣч. 618 къ VI тому; объ этомъ также будемъ говорить подробно въ V главѣ.

ся шестью мѣсяцами ранѣ мартовскаго церковнаго года, — и что поэтому номеръ сентябрскаго года только съ 1-го марта дѣлается одинаковымъ съ номеромъ мартовскаго года.

Перенесеніе  
начала года  
на 1-ю янва-  
ря.

§ 65. Что-же касается до перенесенія начала года съ сентября на январь, то — по указу Петра I — новый 1700 гражданскій годъ начали не съ 1-го сентября, какъ-бы слѣдовало, а четырьмя мѣсяцами позже, т. е. съ 1-го января 1700-го, сентябрскаго, года. — такъ-что 1699-й годъ гражданскій состоялъ изъ 16-ти мѣсяцевъ. Несмотря, однакожь, на это преобразованіе, церковь наша и до-сихъ-поръ ведетъ свое лѣтосчисленіе сентябрскими годами, употребляя мартовскіе годы только для опредѣленія дня Пасхи и сопряженныхъ съ нею праздниговъ, — такъ-что церковный нашъ годъ начинается четырьмя мѣсяцами ранѣ гражданскаго январскаго года.

Взаимное от-  
ношеніе го-  
довъ сентябр-  
скаго, январ-  
скаго и мар-  
товскаго.

§ 66. Чтобы лучше усвоить себѣ взаимное отношеніе этихъ трехъ различнаго-рода годовъ, составимъ слѣдующую таблицу:

Годы:	Сент.	Янв.	Мар.	Сент.	Янв.	Мар.	Сент.
Отъ С. М.	7308,	7308,	7308,	7309,	7309,	7309,	7309
Отъ Р. X.	1800,	1800,	1800,	1801,	1801,	1801,	1802

Эта таблица показываетъ намъ, что сентябрскій, напримѣръ, 1801, или 7309, годъ имѣетъ одинаковый номеръ съ январскимъ годомъ — съ января, включительно, по августъ, и съ мартовскимъ — съ марта, включительно, по августъ. Что-же касается до начальныхъ мѣсяцевъ сентябрскаго 1801 года, то они принадлежатъ январскому 1800 году — съ сентября по декабрь, включительно, и мартовскому 1800 году — съ сентября по февраль, включительно. Поэтому, если мы захотимъ, по январскому или мартовскому году отъ Р. X., получить сентябрскій годъ отъ С. М., то должны: къ номеру этихъ годовъ, — начиная съ сентября, включительно, по декабрь — для январскаго

года, и съ сентября, включительно, по февраль— для мартовскаго года, — придать не 5508, а—единицею больше, т. е: 5509. Это отношеніе ясъѣ видно въ нашей таблицѣ, — гдѣ, напримѣръ, номеръ 1800, январскаго и мартовскаго, года будетъ соответствовать, до 1-го сентября, 7308 году (т. е: получается отъ прибавленія къ 1800 числа 5508); съ 1-го-же сентября начинается уже новый сентябрьскій годъ, и слѣдовательно, номеръ этого года будетъ единицею выше противъ продолжающихъ свое теченіе январскаго и мартовскаго годовъ; т. е: номеръ новаго сентябрьскаго года равняется не 7308, а — 7309, и слѣдовательно, получается отъ прибавленія къ номеру 1800 числа 5509, а — не 5508. Обратнo, если мы захотимъ, по сентябрьскому году отъ С. М., получить январскій или мартовскій годъ отъ Р. X., то—начиная съ сентября по декабрь, включительно, для январскаго года, и съ сентября по февраль, включительно, для мартовскаго года—должны исключать, изъ номера сентябрьскаго года, единицею болѣе противъ числа 5508; напримѣръ, октябрь 7309 сентябрьскаго года будетъ соответствовать не 1801, а 1800 году январскому и мартовскому, т. е: мы получимъ номеръ этого, какъ январскаго, такъ и мартовскаго года,—исключая изъ номера сентябрьскаго 7309 года число 5509.

Зная теперь взаимное отношеніе этихъ годовъ между собою, приступимъ къ опредѣленію вращенія и круга солнца.

§ 67. Юліанскій простой годъ состоитъ изъ 52 недѣль и одного дня,—а потому числа его мѣсяцевъ не могутъ соответствовать, въ слѣдующихъ другъ-за-другомъ годахъ, однимъ и тѣмъ-же днямъ недѣли. Такъ-напримѣръ, первый годъ мірозданія, начавшись пятницей, кончился этимъ-же самымъ днемъ, а 2-й годъ начался уже субботой, и т. д.

Такое измѣненіе дней недѣли, для однихъ и тѣхъ-же чи-

Устройство  
таблицъ вѣс-  
наго кален-  
даря.

сель мѣсяцевъ, требовало ежегоднаго составленія особыхъ таблицъ—для показанія дней недѣли, соотвѣтствующихъ числамъ мѣсяцевъ каждаго года; чтобы избѣжать этого неудобства, рѣшились составить таблицы вѣчнаго календаря, т. е: могущаго служить для всякаго года

Для достиженія этой цѣли, дни недѣли изобразили 7-ю первыми буквами греческаго алфавита. Въ Россіи приняли, вмѣсто греческихъ, соотвѣтствующія имъ 7 первыхъ буквъ алфавита славянскаго (за исключеніемъ буквъ: В и Ж, такъ какъ онѣ не имѣютъ соотвѣтствующихъ имъ буквъ въ греческой азбукѣ). Буквы эти расположили въ слѣдующемъ порядкѣ:

Г.	В.	А.	З.	С.	Е.	Д.
Пятн.,	Субб.,	Воскр.,	Понед.,	Вторн.,	Среда,	Четвер.
М а р т а:						
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

Понятіе о  
вруцѣлѣтіи.

§ 68. Такое расположеніе буквъ въ календарѣ принято для того, чтобы воскресныя буквы, т. е: буквы, соотвѣтствующія воскреснымъ днямъ въ другъ-за-другомъ слѣдующихъ годахъ \*), шли одна за другой въ алфавитномъ порядкѣ, — начиная съ буквы А, которую поставили противъ воскресенья перваго года мірозданія. Въ томъ, что воскресныя буквы, дѣйствительно, будутъ слѣдовать въ такомъ порядкѣ, удостовѣриться не трудно. Если-бы годъ состоялъ изъ равнаго числа недѣль, то порядокъ буквъ, принятый въ календарѣ, не измѣнился бы и въ слѣдующемъ году; но какъ простой годъ содержитъ въ себѣ 52 недѣли и одинъ день, то во второмъ году мірозданія, который начался субботой, буква Г будетъ соотвѣтствовать субботѣ, а буква В—воскресенью, т. е: будетъ

\*) Въ церковныхъ календаряхъ воскресную букву каждаго года называютъ его вруцѣлѣтіемъ, — какъ о томъ скажемъ ниже.

воскресною; въ третьемъ году—високосномъ \*), который начался воскресеньемъ, а кончился понедѣльникомъ, буква Г будетъ соотвѣтствовать воскресеню, слѣдовательно, и будетъ воскресною; четвертый годъ начался вторникомъ, слѣдовательно, буква Г будетъ соотвѣтствовать вторнику, буква В—средѣ, А—четвергу, З—пятницѣ, С—субботѣ, и, наконецъ, Е будетъ воскресная. Замѣтимъ, что въ послѣднемъ годѣ буква Д вышла изъ ряда, т. е. вмѣсто Д, по алфавитному порядку буквъ, мы получили воскресную букву Е.

§ 69. Итакъ, мы видимъ, что—отъ принятаго превратнаго порядка буквъ въ календарѣ—воскресныя буквы, дѣйствительно, слѣдуютъ въ алфавитномъ порядкѣ одна за другой. Порядокъ этотъ нарушается только въ високосномъ годѣ, въ которомъ одна изъ буквъ выходитъ изъ ряда. Такимъ-образомъ въ семь четырехлѣтій, или въ 28 лѣтъ, всѣ буквы выйдутъ изъ ряда. Въ слѣдующемъ-же 28-ми лѣтнемъ періодѣ воскресныя буквы, очевидно, будутъ слѣдовать въ прежнемъ порядкѣ. Поэтому, если опредѣлить воскресныя буквы для всѣхъ годовъ одного какого-либо 28-ми лѣтнаго періода и составить изъ нихъ таблицу, то легко будетъ находить воскресную букву и для всякаго года, — зная только номеръ, который занимаетъ данный годъ въ своемъ 28-ми лѣтнемъ періодѣ: буква, соотвѣтствующая въ этой таблицѣ постоянно этому номеру и будетъ, очевидно, воскресною буквой даннаго года.

Порядокъ  
слѣдованія  
буквъ

\*) Въ гражданскомъ употребленіи, какъ намъ извѣстно, високосными годами считаются всѣ четвертые года; високосными же мартовскими, церковными, годами будутъ 3, 7, 11, и т. д., годы отъ С. М. Это происходитъ оттого, какъ мы объяснили въ § 27, что январь и февраль каждаго январскаго года вошли въ составъ предыдущаго года мартовскаго. Такимъ-образомъ—ведя лѣтосчисленіе январскими годами, т. е. считая високосными всѣ четвертые года — тѣмъ самымъ допускаютъ какъ-бы существованіе, передъ 1-мъ марта перваго года мирозданія, двухъ мѣсяцевъ—января и февраля.

Прилагаемъ здѣсь таблицу воскресныхъ буквъ для цѣлаго 28-ми лѣтняго періода.

Таблица воскресныхъ буквъ.

Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес- ныя бук- вы.	Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес- ныя бук- вы.	Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес- ныя бук- вы.	Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес- ныя бук- вы.
1	А	8	Г	15	Д	22	З
2	В	9	Д	16	З	23	В
3	Г	10	Е	17	З	24	В
4	Е	11	З	18	А	25	Г
5	З	12	А	19	В	26	Д
6	З	13	В	20	Д	27	Е
7	А	14	Г	21	Е	28	З

Понятіе о  
кругѣ солн-  
ца.

§ 70. Въ пасхальныхъ вычисленіяхъ, этотъ 28-ми-лѣт-  
ній періодъ называютъ для краткости кругомъ солнца,  
т. е: кругомъ солнечныхъ лѣтъ, потому-что, съ окончаніемъ  
этого періода, всѣ числа мѣсяцевъ солнечныхъ лѣтъ снова  
соотвѣтствуютъ тѣмъ-же днямъ недѣли \*).

Опрежденіе  
круга солнца  
для каждаго  
года.

Круги солнца, какъ и начало нашего лѣтосчисленія, на-  
чинаются отъ созданія Адама, — а потому, чтобы опредѣлить  
порядокъ, занимаемый какимъ-нибудь годомъ по Р. Х. въ  
соотвѣтствующемъ кругѣ солнца, нужно къ номеру этого го-  
да придать 5508 и сумму раздѣлить на 28: остатокъ и бу-  
детъ искомое число.

Замѣтимъ здѣсь, что, находимые такимъ-образомъ, остатки  
называются, въ нашей пасхалии, также кругами солнца.

\*) Нѣкоторые, впрочемъ, думаютъ, что такое названіе дано этому періоду въ-замѣнъ названія круга солнечныхъ, т. е: воскресныхъ, дней: такъ-какъ, съ его окончаніемъ, воскресныя буквы, а слѣдовательно, и воскресные дни возвращаются снова на тѣже числа мѣсяцевъ.

Вычисленіе круговъ солнца можно нѣсколько сократить. Если 5508 раздѣлимъ на 28, то въ остаткѣ получимъ число 20,—это значитъ, что за 20 лѣтъ до Р. Х. начался новый кругъ солнца: а потому, чтобы опредѣлить кругъ солнца для годовъ по Р. Х., достаточно къ номеру даннаго года придать 20 и сумму раздѣлить на 28. Для годовъ нынѣ текущаго столѣтія, можно находить кругъ солнца еще проще: нужно только помнить, что, съ наступленіемъ этого столѣтія, начался новый кругъ солнца,—а потому число годовъ, считая отъ начала столѣтія—по исключенію, если можно, полнаго круга солнца—и будетъ искомымъ кругомъ солнца. Напр: кругъ солнца 1853 года изобразится числомъ, какое получится въ остаткѣ отъ дѣленія 53 на 28, т. е: числомъ 25.

§ 71. Зная находить кругъ солнца для всякаго года, мы опредѣлимъ воскресную его букву и безъ-помощи приведенной выше таблицы. Такъ-какъ, съ каждымъ простымъ годомъ, воскресная буква подвигается на одинъ номеръ впередъ, а съ каждымъ високоснымъ—на два номера: то—привавляя къ кругу солнца даннаго года число високосныхъ лѣтъ, протевшихъ отъ начала текущаго 28-ми-лѣтняго періода (круга солнца), и раздѣляя сумму на 7—получимъ въ остаткѣ номеръ искомой воскресной буквы. Найдемъ, для примѣра, воскресную букву для 1853 года. Кругъ солнца этого года есть 25; придадимъ, къ этому номеру—число протевшихъ високосныхъ лѣтъ отъ начала періода (т. е: частное отъ дѣленія 25 на 4, или число 6) и всю сумму 31 раздѣлимъ на 7: остатокъ 3 и будетъ показывать номеръ искомой воскресной буквы,—слѣдовательно, буква эта есть третья алфавита, или Г \*).

Опредѣленіе  
вруцълѣтїа  
для каждаго  
года, безъ  
помощи таб-  
лицъ.

\*) При этомъ опредѣленіи воскресныхъ буквъ, мы приняли за високосные всѣ 4-е годы, т. е: всущности обратили мартовскіе годы въ январскіе; но какъ порядокъ слѣдованія воскресныхъ буквъ принять для годовъ мартовскихъ, а не январскихъ, то, получивъ вос-

Таблицы  
для опре-  
деления  
кругов  
солнца,  
вруцѣль-  
тій и до-  
полни-  
тельных  
чиселъ.

§ 72. Считаеиъ нелишнимъ приложить здѣсь нижеслѣ-  
дующія 4 таблицы, помощью которыхъ весьма удобно на-  
ходить круги солнца, вруцѣлѣтїя, и, наконецъ, дни недѣли  
(какъ о томъ скажемъ ниже) для чиселъ мѣсяцевъ всѣхъ го-  
довъ по Р. X.

№ 1.

№ 2.

Круги солнца	Столѣтїя						Годы столѣт.	Круги солнца	Годы столѣт.	Круги солнца
	1	8	15	22	29	30				
8	1	8	15	22	29	30	2	65	9	
12	"	3	10	17	24	31	7	70	14	
16	"	5	12	19	26	—	40	12	19	
20	"	7	14	21	28	—	45	17	24	
24	2	9	16	23	30	—	50	22	1	
28	4	11	18	25	—	—	55	27	6	
4	6	13	20	27	—	—	60	4	11	

№ 3.

№ 4.

Годы солнечнаго круга							Дополнит. числа	Относи- тельно апрѣля	
1	2	3	—	4	5	6			
1	2	3	—	4	5	6	Апрѣль и Іюль.	0	
7	—	8	9	10	11	—	Октябрь	1	
12	13	14	15	—	16	17	Январь и Май	2	
18	19	—	20	21	22	23	Августъ	3	
—	24	25	26	27	—	28			
Вруцѣлѣтїя							Мартъ и Ноябрь	4	— 3
А	В	Г	Д	Е	З	3	Февраль и Іюнь	5	— 2
1	2	3	4	5	6	7	Сентяб. и Декабрь	6	— 1

врсную букву нашимъ способомъ, мы должны отнести ее не къ цѣ-  
лому январскому году, а только—къ десяти его мѣсяцамъ, начиная  
съ марта; остальные же два мѣсяца для этой воскресной буквы, оче-  
видно, будутъ принадлежать слѣдующему январскому году. По-

Чтобы опредѣлить, помощью этихъ таблицъ, кругъ солнца данного года, нужно сперва найти (по таблицѣ № 1) кругъ солнца данной столѣтней цифры, т. е. взять, въ графѣ круга солнца, число, соответствующее данной столѣтней цифрѣ; напримѣръ: для 18-го столѣтія кругъ солнца будетъ 28 (или 0), для 24-го столѣтія—12, и т. д.

*Опредѣленіе круговъ солнца помощью приведенныхъ выше таблицъ.*

Составленіе этой таблицы такъ просто, что ее легко удерживать въ памяти. Для-этого обратимъ сперва вниманіе на то, что столѣтнія цифры 2, 4 и 6 помѣщены въ особой графѣ. Это сдѣлано для-того, чтобы слѣдующую графу составить изъ цифръ, расположенныхъ черезъ одну,—а такое расположеніе, въ свою очередь, принято по той причинѣ, что при немъ слѣдованіе круговъ солнца подчиняется очень простому закону, который легко помнить. Дѣйствительно: круги эти получаютъ чрезъ прибавленіе къ кругу солнца 8, каждый разъ, по 4 единицы,—такъ-что, раздѣливъ нумеръ столѣтія на 2, мы въ частномъ получимъ число, показывающее—сколько разъ нужно прибавить число 4 къ кругу солнца 8, чтобы получить кругъ солнца данного столѣтія. Напримѣръ: раздѣливъ 12 на 2, мы получимъ въ частномъ числѣ 6, которое покажетъ, что для тринадцатаго столѣтія нужно придать къ кругу солнца 8—число 4, повторенное 6 разъ, т. е. число 24; слѣдовательно, искомый кругъ солнца будетъ 32, или—по исключеніи полного числа лѣтъ круга солнца, т. е. 28-ми—4,—какъ и показано въ таблицѣ.

добнымъ же образомъ, для января и февраля данного январскаго года, должны взять воскресную букву предыдущаго январскаго года. Поступая такимъ-образомъ, мы, очевидно, какъ обращаемъ снова январскіе года въ мартовскіе.

Замѣтимъ, что все, здѣсь сказанное относительно январскаго года, слѣдуетъ примѣнить и къ годамъ сентябрьскимъ. Въ этихъ годахъ всѣ мѣсяцы — начиная съ сентября по февраль включительно—принадлежать предыдущему мартовскому году, а потому и воскресная буква для этихъ мѣсяцевъ будетъ та, которая принадлежитъ этому предыдущему мартовскому году.

Составленіе этой таблицы облегчается еще тѣмъ, что вычислять приходится всего только 7 цифръ, такъ-какъ чрезъ каждые семь столѣтій, круги солнца повторяются одни-и-тѣ-же; напримѣръ: 1-е, 15-е, 22-е, и т. д., столѣтія имѣютъ одинъ-и-тотъ-же кругъ солнца.

Зная законъ составленія этой таблицы, мы можемъ, и безъ ея помощи, находить кругъ солнца для данной столѣтней циф-ры. Для-этого, очевидно, стоить только эту цифру раздѣ-лать на 7, т. е: исключить изъ нея число 7 столько разъ, сколько это возможно: тогда кругъ солнца, опредѣленный вышеизложеннымъ способомъ, для столѣтней цифры, получен-ной въ остаткѣ отъ этого дѣленія, и будетъ, очевидно, иско-мымъ кругомъ солнца. Напримѣръ: опредѣлимъ кругъ солн-ца для 40-го столѣтія; раздѣливъ 40 на 7, въ остаткѣ будемъ имѣть число 5,—вругъ-же солнца 5-го столѣтія получимъ, если въ 8 придадимъ число 4, повторенное два раза (такъ-какъ 5, по раздѣленіи на 2, даетъ въ частномъ число 2); слѣдо-вательно, искомый кругъ солнца будетъ 16. Если-же, при этомъ дѣленіи, получимъ въ остаткѣ четное число, то, для опредѣленія соответствующаго круга солнца, нужно этотъ остатокъ увеличить 7-ю; напримѣръ: для 2-го столѣтія мы получимъ столѣтнюю цифру 9,—которой будетъ соответство-вать кругъ солнца 24, такъ-какъ частное отъ дѣленія 9 на 2 будетъ 4, а слѣдовательно, для полученія соответствующа-го круга солнца, нужно въ 8 придать число 4, повторенное четыре раза.

Обратимъ вниманіе еще на то, что таблица № 1 можетъ служить и для указанія чиселъ мѣсяцевъ, соответствующихъ одному-и-тому-же недѣльному дню; поэтому — для наглядно-сти—мы и ограничились, при ея составленіи, столѣтнею циф-рою 31.

Чтобы опредѣлить теперь круги солнца для годовъ сто-лѣтія, нужно руководствоваться таблицей № 2. Въ этой таблицѣ

круги солнца суть ничто-иное, какъ остатки отъ дѣленія цифры годовъ столѣтій на 28. Для всѣхъ же годовъ, отъ 1 до 28 включительно, круги солнца не показаны въ таблицѣ, потому-что цифра ихъ равна цифрѣ самыхъ годовъ. Напримеръ: 25 году столѣтія въ таблицѣ долженъ-бы соответствовать и кругъ солнца 25, и т. д.

Поэтому, если къ найденному (по таблицѣ № 1) кругу солнца, для данной столѣтней цифры, мы придадимъ (что легко сдѣлать въ-умѣ) кругъ солнца, соответствующій (въ таблицѣ № 2) послѣднимъ двумъ цифрамъ даннаго года, то и получимъ дѣйствительный кругъ солнца этого года. Напр: для 1750 года, нужно къ числу 12 (соответствующему, въ таблицѣ № 1, столѣтней цифрѣ 17) придать 22 (соответствующее число двумъ послѣднимъ цифрамъ года, т. е. 50, въ таблицѣ № 2): сумма 34, или (по исключеніи 28) число 6 и будетъ кругомъ солнца даннаго года.

Замѣтимъ еще, что ес ли послѣднія двѣ цифры даннаго года будутъ заключаться между цифрами годовъ, показанными въ таблицѣ № 2, то и для круга солнца нужно взять соответствующее промежуточное число между принадлежащими означеннымъ двумъ цифрамъ кругами солнца. Напр: въ 1752-мъ году послѣднія двѣ цифры (52) заключаются между 50 и 55, то и соответствующее число двумъ цифрамъ даннаго года, въ графѣ круги солнца — таблицы № 2, будетъ заключаться между кругами 22 и 27,—и будетъ, очевидно, 24.

Имѣя кругъ солнца, мы найдемъ соответствующее вращѣніе по таблицѣ № 3, — гдѣ, внизу, противъ всѣхъ годовъ 28-ми-лѣтняго періода выставлены принадлежащія имъ вращѣлія; напримеръ: вращѣліе I, или А, соответствуетъ 1-му, 7-му, 12-му, 18-му и т. д. кругамъ солнца.

Объ употребленіи таблицы № 4, мы скажемъ ниже (§ 75).

*Опредѣленіе вращѣній по присвоеннымъ выше таблицамъ.*

Почему вос-  
кресная бук-  
вы называ-  
ются вруцѣль-  
тіями.

§ 73. Нашедши воскресную букву, возьмемъ всѣ числа мѣсяцевъ, которымъ она соотвѣтствуетъ въ нашемъ вѣчномъ календарѣ: числа эти и будутъ соотвѣтствовать воскреснымъ днямъ даннаго года. Имѣя-же рядъ чиселъ для воскресныхъ дней года, мы безъ-затрудненія, какъ-бы имѣя въ рукѣ пѣлюе лѣто (годъ), найдемъ дни недѣли и для чиселъ промежуточныхъ, однимъ словомъ—для всѣхъ чиселъ года: по этой причинѣ, воскресныя буквы называются въ церковныхъ календаряхъ вруцѣльными буквами, или, просто, вруцѣльтіями.

Опредѣленіе  
дней недѣли  
по вруцѣль-  
тіямъ:  
1) для чиселъ  
марта.

§ 74. Помощію вруцѣльныхъ буквъ, мы можемъ, впрочемъ, находить дни недѣли, соотвѣтствующіе всѣмъ числамъ мѣсяцевъ,—и не прибѣгая къ таблицамъ вѣчнаго календаря. Вруцѣльтіе даетъ намъ прямо день недѣли для 3-го марта, или для 1-го сентября (случающагося всегда, въ одномъ-и-томъ-же мартовскомъ году, въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли съ 3-мъ числомъ марта). Дѣйствительно: въ первомъ году мірозданія, 3-е марта случилось въ воскресенье, и воскресная буква была первая алфавита, т. е. А; во второмъ году воскресная буква была уже вторая алфавита, т. е. В,—слѣдовательно, воскресенье приходилось въ этомъ году на 2-е марта, а 3-е марта было въ понедѣльникъ, или во второй день недѣли, по-счету отъ воскресенья; въ третьемъ году воскресная буква была Г, или третья алфавита,—и 3-е марта случилось во вторникъ, или въ третій день недѣли, по-счету отъ воскресенья. Продолжая такимъ-образомъ далѣе, мы увидимъ, что номеръ воскресной буквы, по-счету отъ А, всегда равняется номеру дня недѣли, по-счету отъ воскресенья, для 3-го марта, и для 1-го сентября. Напримѣръ: если воскресная буква года будетъ Е, или 5-я алфавита, то и 3-е марта случится въ этомъ году въ 5-й день недѣли, по-счету отъ воскресенья, т. е. въ четвергъ.

Имѣя день недѣли для 3-го марта, мы весьма легко

найдемъ день недѣли и для всякаго числа этого мѣсяца. Дѣйствительно: если номеръ вруцѣлѣтія равенъ всегда номеру дня недѣли для 3-го марта, то номеръ дня недѣли для 4-го марта, будетъ единицею больше номера вруцѣлѣтія, номеръ 5-го марта — двумя единицами болѣе, — и, вообще, номеръ дня недѣли, для какаго-либо числа марта, будетъ на столько единицъ болѣе номера вруцѣлѣтія, на сколько номеровъ впередъ подвинулось данное число марта противъ 3-го марта. Слѣдовательно, искомый номеръ дня недѣли получится, если къ вруцѣлѣтію придадимъ данное число марта, уменьшонное 3-мя единицами, и исключимъ полное число недѣль. Найдемъ, наприимѣръ, день недѣли для 25-го марта, когда вруцѣлѣтіе года будетъ Е, или 5. Исключивъ 3 изъ 25, придадимъ полученную разность 22 къ 5, и сумму 27 раздѣлимъ на 7: остатокъ 6 покажетъ, что 25-е марта случилось въ этомъ году въ шестой день недѣли, по-счету съ воскресенья, т. е. въ пятницу.

Опредѣлимъ теперь, помощію вруцѣлѣтія, дни недѣли для <sup>2) для чиселъ</sup> чиселъ апрѣля. апрѣля.

3, 10, 17, 24 и 31-е марта случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли: слѣдовательно, 1-е апрѣля всегда соотвѣтствуетъ первому дню по вруцѣлѣтію. А потому, для отысканія дня недѣли для чиселъ апрѣля, нужно къ данному числу этого мѣсяца приложить вруцѣлѣтіе, и сумму, если можно, раздѣлить на 7: остатокъ и будетъ искомымъ номеромъ дня недѣли. Найдемъ, наприимѣръ, день недѣли для 15-го апрѣля 1855-го года. Вруцѣлѣтіе этого года есть Е, или 5; а потому,  $5+15$  раздѣлимъ на 7: остатокъ 6 покажетъ, что 15-е апрѣля случилось въ пятницу.

Для прочихъ мѣсяцевъ, мы также безъ затрудненія най- <sup>3) для чиселъ</sup> <sub>прочихъ мѣ-</sub> <sub>сяцевъ.</sub>демъ дни недѣли, соотвѣтствующіе ихъ числамъ. Замѣтимъ только сперва слѣдующее: 1, 8, 15, 22 и 29 числа каждаго мѣсяца соотвѣтствуютъ всегда одному-и-тому-же недѣль-

ному дню, — слѣдовательно, 30-е число случается всегда однимъ днемъ, а 31-е — двумя днями позже 1-го числа того-же мѣсяца. Поэтому 1-е число и всѣ числа слѣдующаго мѣсяца бывають двумя или тремя днями позже тѣхъ-же чиселъ мѣсяца предыдущаго, смотря потому — состоитъ-ли этотъ предыдущій мѣсяцъ изъ 30 или изъ 31-го дня. Напримѣръ: если 1-е апрѣля даннаго года случится въ четвергъ, то 1-е мая будетъ съ субботу, или двумя днями позже четверга, — а 1-е июня случится во вторникъ, или тремя днями позже субботы: такъ-какъ предыдущіе мѣсяцы, въ этомъ примѣрѣ, апрѣль и май состоятъ, первый — изъ 30, а второй — изъ 31-го дня.

Послѣ этого замѣчанія, вопросъ нашъ рѣшить легко, помня, что, для чиселъ апрѣля, всегда, въ данномъ случаѣ, прибавляется вращѣніе къ этимъ числамъ. Дѣйствительно: стоять только сосчитать — сколько, начиная съ апрѣля до начала даннаго мѣсяца, протекло мѣсяцевъ изъ 30 и сколько изъ 31-го дня, потомъ число первыхъ помножить на 2, а число вторыхъ — на 3, и къ суммѣ этихъ двухъ произведеній приложить вращѣніе и заданное число, и, наконецъ, всю сумму раздѣлить на 7: остатокъ и будетъ номеромъ дня недѣли для даннаго числа мѣсяца. Найдемъ, напримѣръ, день недѣли для 23-го ноября 1855-го года, вращѣніе котораго есть Е, или 5. Мѣсяцы изъ 30-ти дней, предшествующіе ноябрю, начиная съ апрѣля, были: апрѣль, июнь и сентябрь, т. е. три, а мѣсяцы изъ 31-го дня — май, июль, августъ и октябрь, т. е. четыре; помножимъ число первыхъ 3 на 2, а число вторыхъ 4 на 3, и къ суммѣ двухъ произведеній,  $6+12$ , придадимъ вращѣніе 5 и заданное число 23, — и всю сумму 46 раздѣлимъ на 7: остатокъ 4 покажетъ, что 23-е ноября случилось въ среду, или въ 4-й день недѣли по-счету съ воскресенья.

Опредѣленіе  
дней недѣли  
по вращѣ-  
нію, при по-  
мощи допод-  
вѣрительныхъ  
чиселъ.

§ 75. Того-же результата мы можемъ достигнуть, упо-  
требляя, такъ-называемыя, дополнительныя числа, т. е.  
числа, показывающія — сколько дней недѣли всѣ числа мѣ-

сяцевъ случаются позжѣ или раньше соответствующихъ чиселъ одного какого-либо мѣсяца, принятаго за первый. Мы возьмемъ за первый мѣсяць апрѣль, потому-что, при опредѣленіи дней недѣли, соответствующихъ его числамъ, къ нимъ прибавляемъ прямо вруцѣлѣтіе — безъ всякаго измѣненія. Тогда дополнительные числа остальныхъ мѣсяцевъ составятъ таблицу, помѣщенную нами выше — подъ № 4. Въ этой таблицѣ, мартъ, іюнь, сентябрь и декабрь имѣютъ двойныя дополнительные числа — положительныя и отрицательныя — единственно потому, что легче, напримѣръ, вычесть единицу, чѣмъ прибавить 6. При употребленіи этой таблицы, нужно имѣть въ виду, что январь и февраль, для которыхъ также опредѣлены въ ней дополнительные числа, принадлежатъ къ слѣдующему гражданскому году (январскому)\*). Если-же захотимъ по той-же таблицѣ (т. е. при той-же вруцѣлѣтней буквѣ) получить дополнительные числа для января и февраля даннаго года январскаго, то нужно табличныя дополнительные числа уменьшить, въ простомъ годѣ, одною единицей, а въ високосномъ — двумя единицами: такимъ-образомъ — въ данномъ январскомъ простомъ годѣ — дополнительные числа для января и февраля будутъ 1 и 4, а въ високосномъ 0 и 3.

При помощи таблицъ № 1 и № 4\*\*), мы легко найдемъ день недѣли для всякаго числа мѣсяца, ииѣя вруцѣлѣтіе даннаго года. Такъ-какъ, для чиселъ апрѣля, вруцѣлѣтіе, въ данномъ случаѣ, прилагается прямо къ числу апрѣля, то для остальныхъ мѣсяцевъ, нужно, очевидно, къ

\*) Однимъ-словомъ дополнительные числа опредѣлены не для январскаго, а для мартовскаго года: это сдѣлано для избѣжанія сбивчивости, — такъ-какъ и всѣ пасхальныя термины опредѣляются также для мартовскаго года.

\*\*) Мы уже замѣтили (§ 72), что эта таблица можетъ служить для опредѣленія чиселъ мѣсяцевъ, соответствующихъ одному-и-тому-же недѣльному дню.

вруцѣлѣтію приложить, кромѣ заданнаго числа мѣсяца, и его дополнительное число. Но какъ заданное число мѣсяца можетъ превышать число дней недѣли, то возьмемъ, въ таблицѣ № 1, изъ первыхъ семи единичныхъ чиселъ, соответствующее число данному, и приложивъ его въ вруцѣлѣтію и къ дополнительному числу даннаго мѣсяца, исключимъ, если можно, полное число дней недѣли: остатокъ и будетъ искомымъ днемъ недѣли для даннаго числа мѣсяца. Найдемъ, на примѣръ, день недѣли для 23-го ноября 1855 года. По правиламъ, объясненнымъ выше, находимъ, что кругъ солнца этого года есть 27, а вруцѣлѣтіе—Е, или 5. Придадимъ къ вруцѣлѣтію дополнительное число ноября 4 и число 2 (такъ-какъ, по таблицѣ № 1, 2-е число бываетъ всегда въ одинъ и-тотъ-же день недѣли съ 23-мъ числомъ), —и, наконецъ, изъ суммы:  $5 + 4 + 2$ , или 11, исключимъ 7: остатокъ 4 покажетъ, что 23-е ноября было въ среду. Всѣ эти вычисления, какъ видимъ, легко дѣлать въ-умѣ, не прибѣгая ни къ какимъ письменнымъ выкладкамъ.

*Опре-  
леніе дней  
недѣли  
безъ помо-  
щи вруцѣ-  
лѣтій.*

§ 76. Для любознательныхъ покажемъ еще способъ находить дни недѣли для всѣхъ чиселъ мѣсяцевъ—безъ помощи вруцѣлѣтій.

Мы уже видѣли, что—съ каждымъ простымъ годомъ—всѣ дни недѣли, соответствующіе однимъ-и-тѣмъ-же числамъ мѣсяцевъ, подвигаются на одинъ недѣльный день впередъ, а съ каждымъ високоснымъ годомъ — на два дня, — и какъ при этомъ намъ извѣстно, что 1-е марта 1-го года мірозданія было въ пятницу: то, чтобы получить день недѣли для 1-го марта какаго-либо года, стоитъ только въ номеру этого года придать число протекшихъ високосныхъ лѣтъ и полученную сумму разделить на 7,—остатокъ и будетъ номеромъ дня недѣли — по-счету отъ пятницы — для 1-го марта даннаго года (напр: остатокъ 2 покажетъ, что 1-е марта случилось въ субботу, и т. д.). Если-же захотимъ опредѣлить день недѣли не для 1-го марта, а, положимъ,—для 2-го марта, то слѣдуетъ

прибавить къ полученному остатку (или къ суммѣ, изъ которой этотъ остатокъ произошелъ) единицу, — для 3-го марта нужно будетъ прибавить число 2, — и, вообще, прибавить уменьшонное единицею число дней, протекшихъ отъ начала года по заданное число включительно. Чтобы избѣгнуть такого затруднительнаго прибавленія чиселъ всѣхъ дней съ самаго начала года—можно употребить способъ подобный тому, какой былъ принятъ нами при опредѣленіи дней недѣли по вруцѣлѣтію года. Примѣняя тѣ-же разсужденія и въ настоящемъ случаѣ, мы увидимъ, что, для рѣшенія нашего вопроса, нужно будетъ сосчитать: сколько мѣсяцевъ изъ предшествующихъ данному—начиная съ марта—состояло изъ 30-ти дней, и сколько изъ 31-го дня, — и число первыхъ помножить на 2, а число вторыхъ—на 3, —потомъ сумму этихъ двухъ произведеній приложить къ заданному числу мѣсяца, уменьшонному единицею, и, загѣмъ, во всей этой суммѣ придать номеръ дня недѣли, полученный для 1-го марта даннаго года \*): раздѣливъ, наконецъ, эту новую сумму на 7, мы получимъ въ остаткѣ номеръ дня недѣли для даннаго числа мѣсяца.

Этимъ способомъ мы можемъ опредѣлять дни недѣли и для годовъ по Р. X. Но для этого—если за начало лѣтосчисленія примемъ по-прежнему 1-е марта 1-го года мірозданія—мы должны будемъ, предварительно, въ номеру года отъ Р. X. прибавить 5508 лѣтъ, протекшихъ отъ С. М. до Р. X. \*\*). Если же за начало годовъ возьмемъ 1-е марта

---

\*) Можно при-этомъ и вовсе не опредѣлять номера дня недѣли для 1-го марта, а, прямо, опредѣленную выше сумму приложить къ номеру даннаго года, увеличенному числомъ всѣхъ протекшихъ отъ С. М. високосныхъ лѣтъ,—какъ и замѣтили предъ симъ.

\*\*) При этомъ прибавленіи нужно помнить, какъ мы уже не-разъ говорили, что употребляемые въ гражданскомъ лѣтосчисленіи январскіе годы начинаются двумя мѣсяцами ранѣе соответствующихъ имъ мартовскихъ годовъ, т. е: что январь и февраль каждаго гражданского года принадлежатъ мартовскому году, номеръ котораго единицею менѣе номера ян-

перваго года нашей эры, то должны будем сперва опредѣлить день недѣли для этого новаго начала лѣточисленія, и тогда уже примѣнить къ дѣлу способъ предложенный выше.

Итакъ, опредѣлимъ день недѣли для 1-го марта перваго года нашей эры, т. е: 5509-го года отъ С. М. Для-этого къ номеру года придадимъ число протекшихъ високосныхъ лѣтъ (т. е: частное отъ дѣленія 5509 на 4) 1377, и всю сумму 6886 раздѣлимъ на 7 остатокъ 5 и будетъ номеромъ дня недѣли для 1-го марта перваго года нашей эры; слѣдовательно, день этотъ будетъ пятымъ, по-счету отъ пятницы, т. е. вторникомъ. Принявши теперь 1-е марта перваго года за начало періода, и приписавши, слѣдовательно, номеръ единицу не пятницѣ, а—вторнику, мы будемъ опредѣлять дни недѣли для чиселъ всѣхъ годовъ по Р. X., не прибавляя уже къ номеру этихъ годовъ 5508.

Опредѣлимъ для-примѣра день недѣли для 22-го декабря 1855 года.

Придадимъ къ 1855 число протекшихъ високосныхъ годовъ, т. е: 463,—и данное число мѣсяца, уменьшонное единицей (т. е: 21); къ полученной суммѣ прибавимъ: число протекшихъ мѣсяцевъ (начиная съ марта) въ 31 день, помноженное на 3, и число протекшихъ мѣсяцевъ въ 30 дней, помноженное на 2 (т. е:  $5 \times 3 + 4 \times 2$ , или 23), — и всю сумму 2362 раздѣлимъ на 7: остатокъ 3 покажетъ, что 22-е декабря 1855 года случилось въ третій день недѣли по-счету отъ вторника, т. е: въ четвергъ.

*Упрощенный способъ опредѣленія дней недѣли.*

§ 77. Впрочемъ, для опредѣленія дней недѣли, мы и здѣсь можемъ составить таблицы, подобныя тѣмъ, которыя служили намъ для рѣшенія того-же вопроса при помощи вращенія. Таблица № 5 составлена по тому-же закону, какъ и таблица

варскаго года; поэтому, при опредѣленіи дней недѣли для января и февраля какого-либо года по Р. X., нужно номеръ этого года сперва уменьшать единицею и потомъ уже придать къ нему 5508.

№ 1, — съ тѣмъ только различіемъ, что 28-ми-лѣтніе періоды начинаются въ ней съ первымъ годомъ нашей эры и цифры столѣтій идутъ не черезъ одну, а по порядку. Таблица № 2-й остается безъ перемѣны. Составленіе же таблицы № 6-й понятно безъ всякихъ объясненій.

№ 5.

№ 2.

Годы 28-лѣтн. періода.	Столѣтія.					Годы		Годы	
	столѣтій	28-лѣтн. періода.	столѣтій	28-лѣтн. періода.	столѣтій	28-лѣтн. періода.	столѣтій	28-лѣтн. періода.	
16	1 <sup>2</sup>	8 <sup>4</sup>	15 <sup>5</sup>	22 <sup>7</sup>	29	30	2	65	9
4	2 <sup>3</sup>	9 <sup>5</sup>	16 <sup>7</sup>	23 <sup>1</sup>	30	35	7	70	14
20	3 <sup>4</sup>	10 <sup>6</sup>	17 <sup>1</sup>	24 <sup>3</sup>	31	40	12	75	19
8	4 <sup>6</sup>	11 <sup>7</sup>	18 <sup>2</sup>	25 <sup>4</sup>	—	45	17	80	24
24	5 <sup>7</sup>	12 <sup>2</sup>	19 <sup>3</sup>	26 <sup>5</sup>	—	50	22	85	1
12	6 <sup>1</sup>	13 <sup>3</sup>	20 <sup>5</sup>	27 <sup>6</sup>	—	55	27	90	6
(28) 0	7 <sup>2</sup>	14 <sup>4</sup>	21 <sup>6</sup>	28 <sup>1</sup>	—	60	4	95	11

№ 6.

Дополнительныя числа относительно Марта.			
Мартъ и Ноябрь.	0	Октябрь.	4
Іюнь и Февраль.	1	Май и Январь.	5
Сентябрь и Декабрь.	2	Августъ.	6
Апрѣль и Іюль.	3		

Въ таблицѣ № 5, надъ каждою столѣтней цифрой, стоитъ особая цифра мелкаго шрифта, назначеніе которой слѣдуетъ такое: Если примемъ каждую столѣтнюю цифру за нумеръ 28-ми-лѣтняго періода, то стоящая надъ этимъ нумеромъ мелкая цифра показываетъ (для всѣхъ годовъ, имѣющихъ тотъ же нумеръ въ своемъ 28-ми-лѣтнемъ періодѣ—по счету съ 1-го года до Р. X.): сколько единицъ нужно прибавить къ числамъ марта—для полученія дней недѣли, соответствующи-

щих этимъ числамъ. Напримѣръ, мелкая цифра 2, стоящая надъ столѣтней цифрой 1, показывааетъ, что—въ 1-мъ годѣ всякаго 28-ми-лѣтняго періода (считая съ 1-го мартовскаго года по Р. X., начавшагося вторникомъ) — для опредѣленія дней недѣли, соответствующихъ числамъ марта, — нужно придавать, къ этимъ числамъ, 2 (исключая полное число дней недѣли изъ получаемой суммы, если она будетъ болѣе 7-ми). Опредѣлимъ, напримѣръ, день недѣли для 27 марта въ 1-мъ годѣ какаго-либо 28-ми-лѣтняго нашего періода. Такъ какъ 27 марта, по таблицѣ № 5, будетъ въ тотъ же день недѣли; какъ и 6 марта, то, придавъ къ 6-ти мелкую цифру 2, и исключивъ, изъ полученной суммы 8, полное число дней недѣли т. е: 7, найдемъ, что 6-е, а слѣдовательно и 27-е, марта случится въ 1-й день недѣли, или въ воскресенье.

Опредѣлимъ, помощію этихъ таблицъ, день недѣли для 25-го декабря 1850 года.

Соответствующій 18-му столѣтію номеръ періода есть 8 (по таблицѣ № 5), а для 50-го года (по таблицѣ № 2) номеръ періода есть 22; сложивъ эти два числа, и изъ полученной суммы исключивъ 28, т. е: полное число лѣтъ періода,—въ остаткѣ получимъ число 2, которое будетъ номеромъ даннаго года въ соответствующемъ періодѣ. Затѣмъ отыщемъ въ таблицѣ № 5, въ графѣ столѣтій число 2, и — къ стоящей надъ этимъ числомъ мелкой цифрѣ 3—придадимъ: дополнительное (по таб. № 6) число декабря 2 и данное число декабря 25, или, вмѣсто его, 4 (такъ-какъ 4-е число, по таблицѣ № 5, будетъ въ тотъ же день недѣли, какъ и 25-е число). Въ итогѣ получимъ число 9, или (по исключеніи 7) 2, которое покажетъ, что 25 декабря случилось во второй день недѣли по счету съ воскресенья, т. е: въ понедѣльникъ.

Замѣтимъ здѣсь, что, въ таблицѣ № 6, январь и февраль принадлежатъ мартовскому году, а потому, если захотимъ

опредѣлить дни недѣли для этихъ двухъ мѣсяцевъ въ гражданскомъ (январскомъ) годѣ, то должны всё данные по этимъ таблицамъ брать для года, номеръ котораго единицею менѣе даннаго года. Напримѣръ, номеръ 28-ми-лѣтняго періода, и пр., для чиселъ января и февраля 1850 гражданского года должны, по таблицамъ, находить для 1849 года.

#### Д) Эпакта.

§) 78. Эпактою въ нашей пасхалии называется число, дополняющее „основаніе“ до 21, когда основаніе менѣе этого послѣдняго числа,—или дополняющее „основаніе“ до 51, когда оно болѣе 21.

Понятіе объ эпактахъ нашей православной церкви.

Въ древнихъ нашихъ церковныхъ календаряхъ, обыкновенно, выставляли дни еврейской пасхи—подъ рубрикой „Фаска“ или „пасха жидомъ“ \*). Дни эти были ничто иное, какъ пасхальныя полнолунія временъ Никейскаго Собора,—и слѣдовательно, показывали не истинную, а приблизительную еврейскую пасху. Приблизительная еврейская пасха, очевидно, служила такимъ-образомъ, со временъ Никейскаго Собора, для опредѣленія Пасхи христіанской,—и безъ-сомнѣнія, по этой самой причинѣ, помѣщалась въ нашихъ древнихъ церковныхъ календаряхъ. Обычай этотъ впоследствии былъ, однакожъ, оставленъ,—вѣроятно, потому, что приблизительную еврейскую пасху можно было легко опредѣлять помощью эпактъ. Этотъ послѣдній способъ представлялъ, сверхъ того, и ту выгоду, что помощью его, кромѣ приблизительной еврейской пасхи временъ Никейскаго Собора, опредѣлялась приблизительная еврейская пасха текущаго времени (§ 47). Такимъ-образомъ явилась возможность наглядно убѣдить, что отношеніе между пасхой ветхозавѣтной и нашей продолжалось, и продолжаетъ, согласоваться—и съ постановленіями Никейскаго Собора, и съ Евангельскимъ ходомъ событій, воспоминанію которыхъ посвящена Пасха христіанская.

Цѣль для которой принято было помѣщать — въ древнихъ нашихъ церковныхъ календаряхъ — приблизительную еврейскую пасху.

Цѣль помѣщенія эпактъ въ нашихъ церковныхъ таблицахъ.

\*) См. Слѣдов. Исалт. 1781 г. издан. въ типографіи Почаевской.

§ 79. Покажем теперь способ опредѣлять еврейскую приближительную пасху помощью эпакты. Мы знаемъ, что если основаніе нашей православной церкви вычтемъ изъ 30, то получимъ мартовское новолуніе, приближительно, совпадающее съ астрономическимъ новолуніемъ настоящаго времени (см. выноску § 57): новолуніе это и будетъ, слѣдовательно, соответствовать (конечно, также приближительно) 1 числу Нисана.

Итакъ имѣемъ слѣдующее равенство: новолуніе=30—(минусъ) основаніе (А). Придавъ къ обѣимъ частямъ этого равенства по 21, получимъ: новолуніе+21, или 22 день Нисана =30+21—основаніе (В). Здѣсь можетъ быть, по самому значенію эпакты, два случая: 1) когда основаніе болѣе 21, и 2) когда основаніе менѣе 21.

Въ первомъ случаѣ, вторая часть равенства (В), т. е: 30+21—основаніе, или 51—основаніе, составляетъ то, что мы условились называть эпактою. Но если изъ 51 вычтемъ число превышающее 21, то въ остаткѣ получимъ, очевидно, число менѣе 30, т. е: невыходящее изъ чиселъ марта: изъ этого слѣдуетъ, что — если основаніе болѣе 21, то вторая часть равенства (В), или эпакта, прямо означаетъ число марта, въ которое случится 22 день Нисана. Напримѣръ: если основаніе будетъ 25, то вторая часть равенства составитъ 51—25, или 26, которое и будетъ означать, что 22 день Нисана случится тогда 26 марта.

Разсмотримъ теперь второй случай, т. е: когда основаніе менѣе 21. Такъ-какъ, въ этомъ случаѣ, эпактою принято называть число, дополняющее основаніе до 21, то вторая часть равенства (В) выразится такъ: 30+эпакта. Слѣдовательно, для полученія 22 Нисана, нужно тогда эпакту прибавить къ 30, — и, разумѣется, вычесть, если можно, изъ суммы 31 день марта. Очевидно, что 22 Нисана, въ этомъ случаѣ, будетъ въ мартѣ только при одной эпактѣ 1; дѣйствительно, подставляя въ формулу (В) эту эпакту, мы получимъ: 22

день Нисана =  $30 + 1$ , т. е. 31 марта. При всякой-же другой эпатъ (непревышающей число 21), 22 Нисана будетъ уже въ апрѣлѣ,—и это число апрѣля получится, какъ видно изъ нашей формулы, если къ эпатъ придадимъ 30 и изъ суммы исключимъ 31 день марта, или—что тоже самое—если эпату прямо уменьшимъ единицею. Напримѣръ: эпатка 3. будетъ означать, что 22 Нисана въ этомъ году будетъ 2 апрѣля,—потому-что вторая часть (B) будетъ тогда  $30 + 3$ , или 33, а исключивъ изъ этого числа полное число дней марта, т. е. 31, мы и получимъ 2-е число апрѣля.

Итакъ эпатка опредѣляетъ въ обоихъ случаяхъ 22 день Нисана. По 22-му же Нисана мы опредѣлимъ 15 Нисана, или приблизительную еврейскую пасху текущаго времени,—а увеличивъ число, полученное для послѣдней, 3-мя единицами, найдемъ и приблизительную еврейскую пасху времени Никейскаго Собора.

### Е) Ключъ границъ.

§ 80. Намъ извѣстно, что истинное пасхальное полнолу- Опредѣленіе ранняго предѣла Пасхи.  
ніе не можетъ быть ранѣе 21-го марта, а потому, если, въ то же время, 21-е марта случится въ субботу, то 22-е марта будетъ равнымъ предѣломъ Пасхи. Раземотримъ теперь: при какомъ основаніи истинное пасхальное полнолуніе можетъ случиться 21-го марта. Для полученія истиннаго пасхальнаго полнолунія нужно, какъ намъ извѣстно (§ 62), основаніе вычесть изъ 30 и къ разности придать  $3 + 14$ ; а потому, обратно, если изъ 30 вычтемъ 21 и придадимъ 17, то получимъ основаніе, соответствующее истинному пасхальному полнолунію: основаніе это, следовательно, будетъ 26.

§ 81. При первомъ же большемъ основаніи—для опредѣленія дня Пасхи—нужно взять, очевидно, истинное пасхальное полнолуніе въ апрѣлѣ. Первое основаніе, превышающее основаніе 26, есть 28 (см. таблицу § 60); вычтя его изъ 30 Опредѣленіе поздняго предѣла Пасхи.

и придавъ къ разности  $3 + 14$ , получимъ для полнолуія 19-е марта; такъ какъ полнолуіе это не принимается за пасхальное,—то придавъ къ нему 30 и исключивъ 31 день марта, получимъ для истиннаго пасхальнаго полнолуія 18-е апрѣля. При дальнѣйшемъ увеличеніи основанія, полнолуія въ апрѣлѣ будутъ уже, очевидно, случаться ранѣе этого числа,—какъ это, впрочемъ, видно и изъ таблицы § 26: а потому истинное пасхальное полнолуіе 18-го апрѣля и будетъ самое позднее. При этомъ полнолуіи, самая поздняя Пасха. будетъ, очевидно, тогда—если это полнолуіе случится въ воскресенье: слѣдовательно, самый поздній предѣлъ дня Пасхи есть 25-е апрѣля.

Почему о  
ключѣ-  
границѣ.

§ 82. Такимъ образомъ между раннимъ и позднимъ предѣломъ Пасхи содержится 35 дней. Дни эти означаются въ нашей пасхалии 35-ю буквами славянской азбуки,—буквы эти называются ключевыми. или елючемъ границъ.

Поэтому, чтобы найти ключевую букву даннаго года, нужно только сосчитать — сколько дней протекло въ этомъ годѣ послѣ 21 марта до Пасхи включительно: найденное число и будетъ номеромъ ключевой буквы даннаго года. Напримеръ: Пасха въ 1853 году случилась 19-го апрѣля,—слѣдовательно, послѣ 21-го марта, включительно по день Пасхи, т. е. по 19-го апрѣля, протекло 10 дней марта и 19 апрѣля, всего 29 дней: это число 29 и будетъ номеромъ ключевой буквы даннаго года.

Почему  
ключѣ-гра-  
ницѣ полу-  
чили свое  
названіе.

Итакъ, мы видимъ, что ключевую букву можно опредѣлить только тогда, когда извѣстенъ день Пасхи даннаго года; но разъ уже получивши ключевую букву, мы—съ ея помощью—какъ бы дѣйствительно приобретаемъ ключъ къ опредѣленію дня Пасхи и всѣхъ сопряженныхъ съ нимъ праздниковъ: поэтому-то буквы эти и называются ключевыми. Въ таблицахъ обращенія индиктіона (см. Приложенія) буквы эти ставятся въ послѣдней, пограничной,

графѣ, и потому, вѣроятно, ихъ называютъ также — ключемъ границъ.

§ 83. Прилагаемъ таблицу ключевыхъ буквѣвъ, а также Таблица ключевыхъ буквѣвъ. соответствующихъ имъ чиселъ и дней Пасхи.

Ключевая буква.	Ихъ номеръ.	Котораго числа будетъ Пасха.	Ключевая буква.	Ихъ номеръ.	Котораго числа будетъ Пасха.
А	1	22 Марта	С	19	9 Апрѣля
Б	2	23 —	Т	20	10 —
В	3	24 —	У	21	11 —
Г	4	25 —	Ф	22	12 —
Д	5	26 —	Х	23	13 —
Е	6	27 —	С <sup>*)</sup>	24	14 —
Ж	7	28 —	Ц	25	15 —
З <sup>*)</sup>	8	29 —	Ч	26	16 —
И	9	30 —	Ш	27	17 —
И	10	31 —	Щ	28	18 —
І	11	1 Апрѣля	Ъ	29	19 —
К	12	2 —	Ы	30	20 —
Л	13	3 —	Ь	31	21 —
М	14	4 —	Ъ	32	22 —
Н	15	5 —	Ю	33	23 —
О	16	6 —	Я <sup>***)</sup>	34	24 —
П	17	7 —	Я	35	25 —
Р	18	8 —	—	—	—

**Ж) Двѣ эры.**

§ 84. Въ церковныхъ календаряхъ помѣщаютъ всегда Двѣ эры, помѣщаемыя въ церковныхъ таблицахъ. годъ отъ сотворенія міра и годъ отъ Рождества Христова. Отношенія этихъ годовъ между собою достаточно объяснены уже въ § 66.

\*) Звѣд. \*\*) Отъ. \*\*\*) Юсь.

## 3) Индиктъ.

§ 85. Понятіе объ индиктѣ. — § 86. Почему индиктъ былъ принятъ Отцами церкви.—§ 87. Способъ опредѣлять индиктъ для всякаго года.— § 88. Термины, необходимыя для опредѣленія дня Пасхи. Примѣръ опредѣленія дня Пасхи. — § 89. Способъ Гауса для опредѣленія дня Пасхи.

Понятіе объ индиктѣ.

§ 85. Въ Римѣ, по закону, граждане должны были являться каждыя 5 лѣтъ на Марсово-поле—для переписи. Это пятилѣтіе названо было люстромъ, потому-что оканчивалось очистительными жертвоприношеніями, называемыми *lustrum* \*).

Цезарь распространилъ эти люстры по всей имперіи, но, для лучшаго порядка въ сборѣ податей, повелѣлъ въ первые пять лѣтъ собирать ихъ желѣзомъ и мѣдью, для выдѣлки оружія, во второе пятилѣтіе—серебромъ, на жалованье войску, и въ третье—золотомъ, на украшеніе храмовъ. Этотъ 15-ти-лѣтній періодъ названъ былъ индиктомъ, отъ слова *indictio* \*\*), назначеніе, наложеніе дани. За начало индиктовъ былъ принятъ первый осенній мѣсяць—сентябрь, такъ-какъ перепись народа и сборъ податей удобнѣе было производить по окончаніи полевыхъ работъ.

Почему индиктъ былъ принятъ Отцами церкви.

§ 86. Изъ этого мы видимъ, что индикты не имѣютъ никакого отношенія къ пасхальнымъ вычисленіямъ. Отцы церкви на Никейскомъ Соборѣ ввели ихъ въ церковныя таблицы единственно въ память тѣхъ услугъ, которыя оказали христіанству римскій императоръ Константинъ Великій, признавъ свободу христіанскаго вѣроисповѣданія. Эрою этого счисленія Отцы церкви приняли 312 г. по Р. Х. — въ-воспоминаніе побѣдъ Константина Великаго надъ гонителями христіанъ—Лициніемъ и Максентіемъ.

\*) Опытъ Времысчисленія Штейнгеля, §§ 98—116.

\*\*) Отъ глагола *indico*—назначаю, налагаю.

§ 87. Слѣдовательно, чтобы опредѣлить индичь для какого-либо года по Р. Х., стоить только изъ нумера года исключить 312 и разность раздѣлить на 15: остатокъ и будетъ искомымъ индиктомъ. Замѣтимъ, впрочемъ, что прибавивъ въ нумеру года по Р. Х. число 5508, и раздѣливъ сумму на 15, мы также получимъ въ остаткѣ индичь даннаго года. Напримѣръ: 1853—312, по раздѣленіи на 15, такъ-какъ и 1853+5508, по раздѣленіи на 15, даютъ одинъ-и-тотъ-же остатокъ, или индичь, 11.

Способъ  
опредѣлять  
индичь для  
всякаго года.

§ 88. Изъ всего сказаннаго, въ этомъ Отдѣленіи, мы видимъ, что—собственно для опредѣленія дня Пасхи—достаточно умѣть находить истинныя пасхальныя полнолунія, и соответствующіе имъ дни недѣли. Опредѣлимъ, для примѣра, день Пасхи 1853 года.

Термины,  
необходимыя  
для опредѣ-  
ленія дня  
Пасхи.

1-е) Раздѣливъ 53 на 28, получимъ остатокъ 25, который будетъ кругомъ солнца даннаго года.

Примѣръ  
опредѣленія  
дня Пасхи.

2-е) Приложимъ къ 25 число протекшихъ отъ начала этого періода високосныхъ лѣтъ, т. е. частное отъ дѣленія 25 на 4, или 6, и полученную сумму 31 раздѣлимъ на 7: остатокъ 3 будетъ вращѣніемъ этого года.

3) Къ 1853 придадимъ 17 и полученную сумму 1870 раздѣлимъ на 19: остатокъ 8 будетъ кругомъ луны даннаго года. Впрочемъ, кругъ луны мы можемъ получить и по златому числу. Златое же число опредѣлимъ, приложивъ къ 1853 единицу и сумму 1854 раздѣливъ на 19: остатокъ 11 и будетъ искомымъ златымъ числомъ. Уменьшивъ это число тремя единицами, мы получимъ для круга луны то-же число 8.

4) Кругъ луны 8, увеличенный тремя единицами (или златое число), помножимъ на 11 и произведевіе 121 раздѣлимъ на 30: остатокъ 1 будетъ основаніемъ даннаго года.

5) Вычтемъ основаніе 1 изъ 30, потомъ въ разности 29 придадимъ 3 + 14, и изъ полученной суммы 46 исключимъ полное число дней марта (31): въ остаткѣ получимъ число

15, т. е: число апрѣля, въ которое случится въ данномъ году истинное пасхальное полнолуніе.

6) Придадимъ къ 15-му апрѣля вѣдѣніе 3, — и сумму 18 раздѣлимъ на 7: остатокъ 4 покажетъ, что истинное пасхальное полнолуніе случилось въ среду.

7) Если 15 апрѣля было въ среду, то первое воскресенье, въ которое должна была праздноваться Пасха, случилось 19-го апрѣля.

**Примѣчаніе.** Вѣдѣніе даннаго, въ этомъ примѣрѣ, года, а также и день недѣли, мы гораздо скорѣе можемъ опредѣлить помощію таблицъ § 72. Дѣйствительно: такъ какъ, по таблицѣ № 1, кругъ солнца 18-го столѣтія есть 28 или 0, то возьмемъ прямо кругъ солнца по таблицѣ № 2: въ этой таблицѣ 50-му году соответствуетъ кругъ солнца 22, слѣдовательно, 53 годъ, а вмѣстѣ съ нимъ и 1853, будетъ имѣть кругъ солнца 25. Этому кругу, по таблицѣ № 3, соответствуетъ вѣдѣніе Г, или 3; приложивъ это число къ 15 апрѣля (въ которое случилось истинное пасхальное полнолуніе въ данномъ году), или — къ 1 апрѣля (такъ-какъ, по таблицѣ № 1, 15-е и 1-е числа мѣсяца всегда бывають въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли), получимъ число 4, которое и покажетъ, что 15 апрѣля было въ среду.

*Способъ Гауса для опредѣленія дня Пасхи.*

§ 89. Считаемъ здѣсь великимъ изложить способъ, предложенный математикомъ Гаусомъ для опредѣленія дня Пасхи. Способъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ: номеръ даннаго года дѣлать послѣдовательно на 19, на 4 и на 7, — и остатки отъ этихъ дѣленій означаютъ буквами а, b, с. Потомъ дѣлать  $19a + 15$  на 30 и  $2b + 4c + 6d + 6$  на 7, — и остатокъ отъ перваго дѣленія означаютъ чрезъ d, а остатокъ отъ втораго дѣленія — чрезъ e \*); и наконецъ составляютъ слѣдующія двѣ формулы:

\*) Всѣ эти дѣйствія изображаютъ обыкновенно алгебраическими

- 1)  $22 + d + e$  марта;  
 2)  $d + e - 9$  апрѣля.

Покажемъ употребленіе этого способа на примѣрѣ. Возьмемъ 1867 годъ. Раздѣляя 1867 на 19, потомъ на 4 и наконецъ на 7, получимъ остатки: 5, 3, 5; слѣдовательно въ нашемъ примѣрѣ  $a = 5$ ,  $b = 3$ ,  $c = 5$ .

Поэтому  $d$ , т. е: остатокъ отъ дѣленія  $19 \times 5 + 15$  на 30, будетъ равно 20, а остатокъ отъ дѣленія  $2 \times 3 + 4 \times 5 + 6 \times 20$  на 7, т. е: остатокъ  $e$ , будетъ равенъ 5; и наконецъ имѣемъ:

3)  $22 + 20 + 5$ , т. е: 47-е марта, или (вычитая 31) 16 апрѣля.

4)  $20 + 5 - 9$  или 16-е апрѣля.

Формула (4), какъ видимъ, служитъ повѣркой формулъ (3). Обѣ же эти формулы показываютъ, что Пасха въ данномъ году будетъ 16-го апрѣля.

## ОТДѢЛЕНІЕ II.

### Пасхалія зрячая.

§ 90. Понятіе о пасхаліи зрячей. — § 91. О подвижныхъ и неподвижныхъ праздникахъ. — § 92. Способъ опредѣлять подвижные праздники предъ Пасхой. — § 93. Способъ опредѣлять подвижные праздники по Пасхѣ. — § 94. Счетъ недѣль по Пятидесятницѣ. Величина пасхальнаго года. Порядокъ чтенія утреннихъ Евангелій. — § 95. Понятіе объ Октоихѣ. — § 96. Неподвижные праздники пасхаліи зрячей.

§ 90. Кромѣ терминовъ, о которыхъ мы говорили въ Понятіе о пасхаліи зрячей. предыдущемъ Отдѣленіи, въ нашей пасхаліи опредѣляются и всѣ праздничные дни, имѣющіе отношеніе ко дню Пасхи: расписа-

формуламъ, которыхъ мы не приводимъ — изъ опасенія затруднить тѣхъ, кто спеціально незнакомъ съ подобнаго-рода вычисленіями.

\*

ніе всѣхъ этихъ праздничныхъ дней по включевымъ буквамъ и составляетъ—какъ мы уже замѣтили (§ 54)—тавъ-называемую пасхалію зрячую.

О подвиж-  
ныхъ и не-  
подвижныхъ  
праздникахъ.

§ 91. Праздничные дни, которые мы находимъ въ пасхаліи зрячей, бываютъ подвижные и неподвижные; послѣдніе такъ названы потому, что случаются постоянно въ однихъ-тѣ-же числа мѣсяцевъ.

Праздники  
подвижные.

Подвижные праздники бываютъ—одни прежде, а другіе—послѣ Пасхи. Въ число первыхъ принадлежатъ:

1) Недѣля Мытаря и Фарисея, или воскресный день, случающийся всегда за 70 дней до Пасхи. Въ этотъ день начинается приготовленіе къ Посту посредствомъ особаго-рода молитвъ, пѣсноубній и чтеній. День этотъ называется также началомъ тріоды \*).

2) Мясопустъ великій, или воскресный день, бывающій спустя 14 дней \*\*) послѣ недѣли Мытаря. День этотъ названъ такъ потому, что имъ оканчивается Рождественское мясоустіе, начинающееся 25-го декабря (предыдущаго гражданскаго года).

3) Сыропустъ, или воскресный день, бывающій спустя 21 день послѣ недѣли Мытаря. Этотъ день, подобно преды-

\*) Тріодъ, т. е. трипѣснецъ, (отъ греческаго слова тріодонъ) есть богослужбная книга, по которой отправляется церковная служба, начиная съ недѣли Мытаря и Фарисея до недѣли Всѣхъ Святыхъ. Тріодью она названа потому, что каноны въ ней состоятъ большею частью изъ трехъ пѣсней. Тріодъ, содержащая каноны постные называется великопостною, а содержащая каноны пасхальные—цвѣтною, или пентаостаріонъ т. е. пятидесятникъ.

\*\*) Вторая недѣля (воскресенье), бывающая спустя семь дней послѣ недѣли Мытаря, называется недѣлею Блуднаго, или недѣлей о Блудномъ смыслѣ. Вся же эта седмица, начинающаяся съ понедѣльника, на другой день послѣ воскресенья Мытаря, называется вседѣбною, или споашною седмицею; а въ гѣтописяхъ нашихъ ее называютъ иногда Черкисовой недѣлей (см. И. Г. Р. Карамзина, прим. 197 въ V тому).

дущему, названъ такъ потому, что имъ оканчивается употребленіе сырной пищи, — и на другой день начинается уже Великій Постъ.

Подвижные праздники, бывающіе послѣ Пасхи, слѣдующіе:

1) Преполовленіе Пятидесятницы, случающееся въ среду четвертой седмицы послѣ Пасхи, т. е. въ 25-й день, или—спустя 24 дня, послѣ Пасхи.

2) Вознесеніе, случающееся всегда въ четвергъ 6-й недѣли послѣ Пасхи, т. е. въ 40-й день, или спустя 39 дней, послѣ дня Пасхи.

3) Пятидесятница (Троицынъ день) бываетъ въ восьмое воскресенье по Пасхѣ, т. е. въ 50-й день, или—спустя 49 дней, послѣ дня Пасхи.

4) Недѣля Всѣхъ Святыхъ бываетъ въ девятое воскресенье по Пасхѣ, т. е. спустя 56 дней, на 57-й день послѣ Пасхи. День этотъ, или — какъ его обыкновенно называютъ — Петровъ мясопустъ, служитъ окончаніемъ мясоствія, — и на другой день начинается Петровъ постъ, продолжающійся до 29-го іюня, т. е. до дня Петра и Павла.

---

\*) Недѣль (воскресеній) по Пасхѣ бываетъ 8,—считая пасхальную недѣлю, т. е. самый день Пасхи,—который и называется первою недѣлею по Пасхѣ; вторая по Пасхѣ есть недѣля о Фомѣ (фонино воскресенье); третья по Пасхѣ—Мироносицъ; четвертая по Пасхѣ—о Разслабленномъ; пятая по Пасхѣ—о Слѣпомъ; седмая по Пасхѣ—Святыхъ Отецъ; наконецъ, восьмая по Пасхѣ—Пятидесятница. Послѣ Пятидесятницы ведется особый счетъ недѣль: 1-я по Пятидесятницѣ недѣля называется недѣлю Всѣхъ Святыхъ, а потомъ недѣли считаются по порядку—2, 3 и т. д. по Пятидесятницѣ. Захѣтимъ еще, что всѣ седмицы—какъ по Пасхѣ, такъ и по Пятидесятницѣ—начинаются не съ понедѣльника (съ котораго они начинались съ недѣли Блуднаго), а — съ воскресенья; поэтому—такъ-какъ первый день Пасхи служитъ началомъ пасхальной седмицы — страстная седмица состоитъ только изъ 6 дней; седмица же Мытари заключаетъ въ себѣ всего одинъ день—недѣлю (воскресенье) Мытаря, —а слѣдующій за нею понедѣльникъ (какъ захѣтали выше) будетъ принадлежать уже седмицѣ Блуднаго.

Способъ  
опредѣлять  
подвѣжныя  
и праздники,  
 предше-  
ствующіе  
Пасхѣ.

§ 92. Покажемъ теперь способъ опредѣлять всё эти праздничные дни.

Въ простомъ годѣ, съ 1-го января по 21-е марта включительно, проходитъ 80 дней, а въ високосномъ — 81 день. Вычитая изъ обоехъ этихъ чиселъ — 70 (т. е. число дней, на которое постоянно удалена отъ дня Пасхи недѣля Мытаря), мы получимъ въ остаткѣ два числа: 10-е января—для простого года, и 11-е января—для года високоснаго. Недѣля Мытаря, очевидно, будетъ удалена отъ одного изъ этихъ двухъ предѣловъ на столько дней, на сколько Пасха будетъ отстоять отъ 21-го Марта. Но какъ ключевая буква и даетъ намъ прямо это послѣднее число дней: то, прибавляя ключевую букву, въ простомъ годѣ, къ 10-му января, а въ високосномъ — къ 11-му января, мы опредѣлимъ число мѣсяца для недѣли Мытаря.

Если къ найденному такимъ-образомъ числу придадимъ 14, то опредѣлимъ Мясопустъ,—а сосчитавъ дни отъ Мясопуста, включительно, по 25-е декабря предыдущаго гражданскаго года, и раздѣливъ полученное число на 7, опредѣлимъ продолжительность мясосятія.

Если къ числу недѣли Мытаря придадимъ 21, то опредѣлимъ Сыропустъ. Увеличивъ-же полученное для него число—единицею, будемъ имѣть начало Великаго Поста.

Опредѣлимъ, напримѣръ, всё эти праздничные дни для 1853 года.

Такъ-какъ этотъ годъ простой и его ключевая буква (Б) имѣетъ номеръ 29,—то, приложивъ это число къ 10-му января, будемъ имѣть для недѣли Мытаря 39-е января, т. е. (по исключеніи полнаго числа дней этого мѣсяца), 8-е февраля. Придавъ къ этому числу 14, получимъ для Мясопуста 22-е февраля.

Отъ 25-го декабря 1852-го года, включительно, по 22-е февраля 1853 года протекло: 7 дней декабря, 31 день ян-

варя и 22 февраля, всего 60 дней; раздѣливъ это число на 7, получимъ въ частномъ 8, а въ остаткѣ 4: слѣдовательно, мясосястіе продолжалось 8 седмиць и 4 дня.

Придавъ къ числу недѣли Мытаря 21 и исключивъ полное число дней февраля, опредѣлимъ Сыропустъ, — который, слѣдовательно, будетъ въ 1853 году 1-го марта ( $8 + 21 - 28 = 1$ ).

§ 93. Перейдемъ теперь къ праздникамъ, случающимся послѣ Пасхи.

Способъ  
опредѣлять  
подвижные  
праздники по  
Пасхѣ.

Придадимъ ко дню Пасхи—24 и исключимъ полное число дней протекшихъ мѣсяцевъ:—получимъ день Преполовенія. Такимъ-образомъ для даннаго года ищемъ сумму  $21 + 29 + 24$ ,—исключивъ изъ которой 31 день марта и 30 дней апрѣля, получимъ въ остаткѣ число 13, которое покажетъ, что Преполовеніе въ 1853 году случилось 13-го мая.

Прилагая затѣмъ послѣдовательно ко дню Пасхи 39, 49 и 56, опредѣлимъ дни Вознесенія, Пятидесятницы и недѣли Всѣхъ Святыхъ. Увеличивъ число послѣдняго праздничнаго дня единицею, получимъ начало Петрова поста,—а сосчитавъ всѣ дни отъ этого числа по 29-е июня включительно, получимъ продолжительность Петрова поста.

§ 94. Отъ недѣли Всѣхъ Святыхъ, въ нашихъ мѣсяцословахъ, ведется, какъ мы уже и замѣтили, непрерывный счетъ недѣль по-порядку до самой недѣли Мытаря слѣдующаго года \*). При такомъ распредѣленіи недѣль, начиная съ недѣли Всѣхъ Святыхъ (или 1-ой по Пятидесятницѣ), при каж-

Счетъ недѣль  
по Пятиде-  
сятницѣ.

\*) Число недѣль по Пятидесятницѣ зависитъ, очевидно, отъ продолжительности пасхальнаго года. Пасхальный годъ, или время отъ Пасхи одного года до Пасхи года слѣдующаго, бываетъ четырехъ родовъ: въ 50, 51, 54 и 55 седмиць. Вычтемъ изъ этого числа седмиць промежуточныхъ, между недѣлею Мытаря и Пасхой, 10 седмиць и 8 седмиць между Пасхой и недѣлей Всѣхъ Святыхъ,—всего 18 седмиць: получимъ въ остаткѣ 4 числа 32, 33, 36 и 37, которыя и будутъ означать возможное число недѣль (седмиць) по Пятидесятницѣ.

Величина  
пасхальнаго  
года.

дой недѣлѣ (т. е. воскресномъ днѣ), помѣщаются сокращенныя слова: Ут. 1, Ут. 2, и т. д: до 11-ти,—послѣ-же опять слѣдуютъ тѣже слова и въ томъ-же порядкѣ. Со второй же недѣли по Пасхѣ, а также и со второй недѣли по Пятидесятницѣ, мы встрѣчаемъ сокращенныя слова: Гл. 1, Гл. 2, и т. д: до Гл. 8; послѣ-же слова эти повторяются опять въ томъ-же порядкѣ. Значеніе этихъ сокращенныхъ словъ слѣдующее.

Порядокъ  
чтенія утрен-  
нихъ вос-  
кресныхъ  
Евангелій.

Всѣхъ Евангелій, содержащихъ разсказъ о воскресеніи Христа, считается 11; они читаются на утреннѣ всякаго воскреснаго дня—по-порядку, начиная съ недѣли Всѣхъ Святыхъ; а потому слова: утр. 1, утр. 2, и т. д., значатъ—утреннее Евангеліе (воскресное) 1-е, 2-е, и т. д.

Поясненіе объ  
октоихъ.

§ 95. Для объясненія второго сокращенія, замѣтимъ сперва, что въ православной церкви, при обыкновенномъ служеніи, поются стихи (сочиненія Дамаскина) на 8 различныхъ гласовъ, или напѣвовъ,—такъ-что для каждой недѣли назначается особый гласъ. Всѣхъ гласовъ 8, и потому книга, въ которой они помѣщаются, названа октоихъ, или восьмиголосникъ. Каждый рядъ, или колонна, изъ 8 гласовъ, называется въ церковномъ уставѣ столпомъ октоиха; всѣхъ столповъ считается шесть. Пѣніе по восьмигласнику начинается со второй недѣли по Пасхѣ, а потому противъ нея и стоятъ слова: Гл. 1, т. е: Гласъ 1-й, и т. д: до Гл. 8, который приходится на недѣлю Всѣхъ Святыхъ, или 1-ю по Пятидесятницѣ,—а со второй недѣли по Пятидесятницѣ, опять начинается Гл. 1-й, и т. д.

Что такое  
столпъ ок-  
тоиха?

Послѣдовательное чтеніе утреннихъ Евангелій и восьмигласное пѣніе оканчиваются на пятой недѣлѣ Великаго Поста \*). Зная это, мы легко можемъ опредѣлить эти термины для всякаго воскресенія.

\*) Замѣтимъ, что, въ простые седмичные дни по Пятидесятницѣ, пѣніе Октоиха продолжается только до Сырной субботы; во время же Поста, включительно до пятой недѣли, Октоихъ употребляется только по

§ 96. Изъ неподвижныхъ праздниковъ въ церковныхъ мѣсяцословахъ означаются слѣдующіе: Неподвижные праздники пасхаликъ врачей.

1) Рождество Христа, бывающее, какъ извѣстно, всегда 25-го декабря.

2) День мученицы Евдокии—1-го марта.

3) День 40 мучениковъ—9-го марта.

4) День Алексѣя—17-го марта.

5) Благовѣщеніе—25-го марта.

6) День великомученика Георгія—23-го апрѣля.

7) День Іоанна Богослова—8-го мая.

8) День Петра и Павла—29-го іюня

Дни недѣли для всѣхъ этихъ праздниковъ мы опредѣлимъ, по общимъ правиламъ, безъ всякаго затрудненія.

### ОТДѢЛЕНІЕ III.

#### Индиктионъ \*).

§ 97. Понятіе объ индиктионѣ. § 98. Способъ находить номеръ года въ соответствующемъ индиктионѣ. Ошибочное вычисленіе номера перваго года индиктиона въ Пасхалии Яковлева. — § 99. Какого-рода годы помѣщаются въ церковныхъ таблицахъ. § 100. Опредѣленіе Пасхи и всѣхъ праздниковъ помощію церковныхъ таблицъ. — § 101. Опредѣленіе, по таблицѣ 14-го индиктиона, пасхальныхъ терминовъ для всякаго года. Понятіе оюліанскомъ періодѣ. — § 102. О времени составленія первыхъ церковныхъ таблицъ. О составленіи церковныхъ таблицъ у насъ, въ Россіи. Вѣроятная эпоха введенія въ пасхальныя таблицы пасхалии зрячей.

§ 97. Умѣя такимъ-образомъ опредѣлять день Пасхи и всѣхъ зависящихъ отъ нея праздники, разрѣшимъ вопросъ: чрезъ Понятіе объ индиктионѣ.

воскреснымъ днямъ (см. Уставъ Богослуженія правос. церкв. Никольскаго, 1862 т., стр. 86.

\*) Это слово такъ-же-какъ и слово индиктъ происходитъ отъ слова *indico*—указываю, назначаю. Періоду этому дано такое названіе потому, что въ немъ указываются термины для пасхальныхъ вычисленій.

сколько лѣтъ Пасха и всѣ эти праздники должны возвращаться на прежнія числа мѣсяцевъ?

Еслибы пасхальное полнолуніе было одно, и всѣ годы были простые, то дни Пасхи, очевидно, слѣдовали-бы въ одномъ-и-томъ-же порядкѣ, чрезъ каждые 7 лѣтъ. Но, во-первыхъ, каждый четвертый годъ есть високосный,—а по этой одной причинѣ, дни Пасхи могли-бы возобновиться въ прежнемъ порядкѣ только чрезъ 7 четырехлѣтій, т. е. по истеченіи полного круга солнца; во-вторыхъ, пасхальныхъ полнолуній 19: слѣдовательно, дни Пасхи должны возвращаться къ тѣмъ-же числамъ мѣсяцевъ, по прошествіи 28-ми лѣтъ, взятыхъ 19 разъ, т. е. чрезъ каждые 532 года. Періодъ этотъ, въ нашей пасхалии, называется пасхальнымъ кругомъ, или индиктіономъ: онъ былъ придуманъ епископомъ Викторіемъ въ 457 году.

Способъ находить номеръ года въ его индиктіонѣ.

§ 98. Въ нашей пасхалии, какъ мы уже говорили, вычисляютъ обыкновенно всѣ пасхальные термины для цѣлаго индиктіона и составляютъ изъ нихъ особыя таблицы, называемыя: обращеніемъ индиктіона; къ этимъ таблицамъ прилагается всегда расписание праздничныхъ дней и дней Пасхи по ключевымъ буквамъ, или, иначе, пасхалия зрячая\*),—какъ мы тоже сказали (§ 54). Церковь наша начинаетъ свои индиктіоны, какъ и всѣ прочіе періоды, сотвореніемъ Адама: а потому, чтобы опредѣлить—сколько прошло индиктіоновъ, и какому индиктіону соответствуетъ данный годъ по Р. Х.,—нужно къ номеру даннаго года придать 5508 и полученную сумму раздѣлить на 532: частное покажетъ —

\*) Зрячая пасхалия называется еще неисходною, т. е. нескончаемою: потому-что, по прошествіи 532-хъ лѣтъ, Пасха и всѣ сопряженныя съ нею праздники и посты снова слѣдуютъ въ томъ-же порядкѣ;—и такимъ-образомъ пасхалия можетъ служить нескончаемое число лѣтъ.

сколько прошло индиктионовъ. а остатокъ будетъ означать номеръ даннаго года въ текущемъ индиктионѣ. Опредѣлимъ, наприимѣръ, какому году индиктиона соответствуетъ 1865 годъ? Сложивъ 5508 и 1865, и раздѣливъ сумму 7373 на 532, получимъ въ частномъ числѣ 13, а въ остаткѣ—457: слѣдовательно, индиктионовъ прошло 13, и 1865 годъ былъ 457-мъ годомъ въ 14-мъ индиктионѣ. А чтобы опредѣлить какимиъ годомъ начался этотъ 14-й индиктионъ, вычтемъ изъ номера года (1865) его же номеръ въ періодѣ, уменьшонный единицею \*), т. е: 456: остатокъ 1409 и покажетъ, что 14-й индиктионъ начался 1409-мъ годомъ по Р. X.

§ 99. При этомъ опредѣленіи, впрочемъ, нужно имѣть въ виду слѣдующее. У насъ, въ Россіи, какъ мы уже сказали (§ 63), сперва годъ считали съ марта, а потомъ, по примѣру Грековъ, — съ сентября. Несмотря однакожь на это, и по перенесеніи года на сентябрь, пасхальные термины по-прежнему опредѣлялись, въ таблицѣ обращенія индиктиона, для мартовскихъ годовъ. Это доказывается, вособенности, порядкомъ слѣдованія вруцѣлѣтій въ таблицѣ индиктиона. Порядокъ этотъ—какъ мы объяснили въ § 68—дѣйствительно опредѣленъ для годовъ мартовскихъ. Но при-этомъ

Какого-рода  
годы похи-  
щаются въ  
церковныхъ  
таблицахъ.

\*) При вычитаніи, мы уменьшаемъ номеръ года, въ его періодѣ, единицею потому, что этотъ номеръ идетъ по-счету съ 1-го года періода включительно; слѣдовательно, для полученія этого перваго номера мы должны только вычесть изъ номера даннаго года—число лѣтъ, слѣдующихъ за 1-мъ годомъ; напр: чтобы по 4-му номеру получить 1-й номеръ года, нужно изъ 4 вычесть не 4, а—только 3. Многихъ, конечно, удивитъ, почему мы такъ распространяемся о вещи, всѣмъ понятной: но мы это сдѣлали для того, чтобы предостеречь нашихъ читателей отъ ошибки, подобной той, которая вѣрталась въ Пасхалию Яковкина (стр. 190, § 83). Тамъ, авторъ, опредѣливши, что 1850 годъ есть 442-й въ текущемъ индиктионѣ, исключаетъ—для полученія номера 1-го года этого индиктиона—не 441, какъ-бы слѣдовало, а — 442: и оттого у него выходитъ, что первый годъ 14-го индиктиона есть 1408, а—не 1409, какимъ онъ дѣйствительно считается въ церковныхъ таблицахъ.

Ошибочное вычисленіе номера перваго года индиктиона въ Пасхалии Яковкина.

рождается вопросъ: почему-же въ такомъ-случаѣ въ таблицѣ индиктіона високосными годами означены не 3, 7, 11 и т. д. годы индиктіона, какъ-бы слѣдовало, а —4, 8, 12 и т. д.?

Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ, вспомнимъ все, что мы говорили о перенесеніи начала года съ марта на сентябрь въ § 61. Мы сказали, что за начало сентябрьскаго года былъ принять сентябрь текущаго года мартовскаго. Поэтому съ сентября 3, 7, 11 и т. д. мартовскихъ високосныхъ годовъ начались: 4, 8, 12 и т. д. сентябрьскіе годы: и такимъ-образомъ февраль изъ 29-ти дней вошелъ въ составъ этихъ послѣднихъ годовъ, которые вслѣдствіе этого и сдѣлались високосными. По этой причинѣ, номерá этихъ годовъ и обозначаютъ въ таблицѣ индиктіона красными буквами — для видимости, что номерá эти соотвѣтствуютъ тѣмъ годамъ, которые—по церковному счисленію—принимаются високосными, т. е. сентябрьскими високоснымъ годамъ. Всущности же—повторяемъ—високосными въ таблицѣ индиктіона продолжаютъ быть 3, 7, 11 и т. д. годы индиктіона, — что и доказываетъ, что это годы мартовскіе. Только въ пасхалию зрячей ввели сентябрьскіе годы. Взякая въ составъ пасхалии зрячей, мы видимъ, что сентябрьскіе годы, въ ней помѣщонные, начинаются 6-ю мѣсяцами ранѣе мартовскихъ, церковныхъ, годовъ; на примѣръ: 1409 годъ (1-й годъ текущаго индиктіона), по пасхалии зрячей, начался не 1-го марта этого года, а—1-го сентября предшествующаго, т. е. 1408 мартовскаго года. Это доказывается слѣдующимъ: противъ вѣждаго года въ таблицѣ индиктіона стоитъ ключевая буква; противъ этой ключевой буквы, расписаны въ пасхалии зрячей всѣ праздники, принадлежащіе этой буквѣ, или этому году; но расписаніе этихъ праздниковъ начинается не съ 1-го марта,—какъ-бы слѣдовало, елибы годъ былъ мартовскій,—а съ 25-го декабря, предшествующаго марту: слѣдовательно, это 25-е декабря должно принадлежать такому

сентябрьскому году, который начинается 6-ю мѣсяцами ранѣе соответствующаго ему года мартовскаго, т. е. помѣщоннаго въ таблицѣ индиктиона при той-же ключевой буквѣ \*).

§ 100. Помощію таблицъ обращенія индиктиона и Опредѣленіе Пасхи и всѣхъ праздниковъ помощію церковныхъ таблицъ. прилагаемаго къ ней расписанія праздниковъ, т. е. пасхалип зрячей, весьма легко опредѣлять Пасху и всѣ сопряженныя съ нею праздники, — не прибѣгая ни къ какимъ вычисленіямъ. Для-этого стѣдуетъ только отыскать сперва въ таблицѣ индиктиона влючъ границъ даннаго года, — а потомъ взять, въ пасхалип зрячей, всѣ соответствующіе этому влючу праздничные дни. Но при-этомъ встрѣчается слѣдующее затрудненіе: противъ каждой влючевой буквы находится сперва, какъ мы уже замѣтили, расписаніе праздниковъ — начиная съ Рождества Христа по недѣлю (воскресенье) сыропустную; а потомъ — послѣ словъ „аще високось“ (т. е. если годъ будетъ високосный) — расписаны, вслѣдъ за тѣми-же праздниками, и остальные праздники цѣлаго года.

Чтобы разъяснить это недоумѣніе, замѣтимъ, что каждая ключевая буква можетъ принадлежать безразлично и простому и високосному году \*\*). Это происходитъ оттого, что ключевая буква показываетъ — на сколько дней Пасха удалена отъ 21-го марта, — а на это число дней прибавленіе 29-го февраля, очевидно, не можетъ имѣть никакого вліянія. Если же, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, Пасха, т. е. пас-

\*) По этой причинѣ пасхальные термины этой таблицы относятся къ сентябрьскому году только съ марта по августъ включительно; для мѣсяцевъ же предшествующихъ, въ сентябрьскомъ годѣ, марту (т. е. съ сентября по февраль включительно), нужно брать эти термины изъ предыдущаго мартовскаго года, — какъ мы и замѣтили уже въ § 71 (см. выноску).

\*\*) Всѣхъ ключевыхъ буквъ 35; число это не дѣлится на 4 безъ остатка, а потому каждая ключевая буква и должна соответствовать — и простому, и високосному году.

хальный воскресный день, всегда соотвѣтствуетъ одному-и-тому-же числу мѣсяца, то и всѣ числа, предшествующія этому воскресному дню, начиная съ 1-го марта, должны, очевидно, случаться, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, въ одни-и-тѣже дни недѣли, — несмотря на то — будетъ-ли данный годъ простой или високосный. Вотъ почему въ пасхалии зрячей всѣ праздничные дни, случающіеся 1-го марта и позже, принадлежать одинаково — и простому и високосному году.

Что касается до остальныхъ праздниковъ, зависящихъ отъ Пасхи, то всѣ она, какъ случающіеся въ январѣ и февралѣ, не могутъ уже въ високосномъ годѣ соотвѣтствовать тѣмъ же днямъ недѣли, какъ и въ простомъ годѣ — благодаря 29 февраля. Дѣйствительно: 1-е марта, какъ мы сейчасъ сказали, соотвѣтствуетъ всегда, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, одному-и-тому-же недѣльному дню, — а какъ при-этомъ, въ високосномъ годѣ, одинъ недѣльный день потребуется для 29-го февраля, то 28-е февраля и всѣ предыдущія числа, начиная съ 1-го января, будутъ, очевидно, случаться однимъ днемъ недѣльнымъ ранѣе, чѣмъ въ простомъ годѣ. Предположимъ, напримѣръ, что, при извѣстной ключевой буквѣ, 1-е марта будетъ въ воскресенье: тогда, если данный годъ простой, 28-е февраля случится въ субботу; если-же годъ будетъ високосный, то въ субботу случится не 28-е, а 29-е февраля, 28-е же февраля придется уже въ пятницу.

Тоже будетъ и со всякимъ числомъ, предшествующимъ 1-му января текущаго январскаго года, а слѣдовательно — и съ 25-мъ декабря, которое выставляется въ пасхалии зрячей, т. е. и 25-е<sup>е</sup> декабря будетъ случаться, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, однимъ недѣльнымъ днемъ ранѣе въ високосномъ годѣ, чѣмъ въ простомъ.

Вотъ почему 25-е декабря и всѣ праздники, случающіеся въ январѣ и февралѣ, опредѣляются въ пасхалии зрячей,

при каждой ключевой буквѣ, особо для простого, и особо для високоснаго года \*).

§ 101. Въ концѣ книги мы помѣщаемъ полную таблицу обращенія нынѣ-текущаго 14-го индиктіона, — и при ней расписаніе всѣхъ праздниковъ по ключевымъ буквамъ, т. е. пасхалию зрячую. Помощію этихъ двухъ таблицъ, мы нетолько будемъ имѣть возможность опредѣлять всѣ пасхальные термины для годовъ текущаго индиктіона, но — и для всѣхъ годовъ, помня только, что — черезъ каждые 532 года — всѣ пасхальные термины постоянно повторяются въ томъ-же порядкѣ. Поэтому, если данъ будетъ годъ, номеръ котораго менѣе 1409 (1-го года 14-го индиктіона), то придадимъ къ данному номеру число 532, повторенное столько разъ, сколько необходимо будетъ для того, чтобы получить номеръ, заключающійся въ нашей таблицѣ индиктіона: тогда пасхальные термины, соответствующіе этому послѣднему номеру, будутъ принадлежать и данному году. Отыщемъ, напримѣръ, всѣ пасхальные термины 326-го года, т. е. 1-го года, съ котораго должно было начаться однообразное празднованіе Пасхи — по правиламъ Никейскаго Собора. Къ номеру этого года нужно придать три раза повторенное число 532, т. е. 1596, чтобы получить номеръ, заключающійся въ нашей таблицѣ индиктіона: тогда получимъ номеръ 1922, пасхальные термины котораго — кругъ солнца 10, врудѣтіе Е, кругъ луны 1, основаніе 14, ключъ границъ Л (13) \*\*) — одинаково будутъ

Опредѣленіе по таблицѣ обращенія 14-го индиктіона пасхальныхъ терминовъ для всякаго года.

\*) Въ пасхалии зрячей, какъ видимъ, опредѣляется день недѣли для 25-го декабря предыдущаго январскаго года: для давнаго же январскаго года нужно, очевидно, взять 25 декабря слѣдующаго сентябрскаго года.

\*\*) Индиктъ, очевидно, не можетъ быть полученъ такимъ-образомъ, потому-что 532 не дѣлится на 15 безъ остатка. Существуетъ, впрочемъ, періодъ, по прошествіи котораго, повторяются не только круги солнца и луны, но — и индикты. Періодъ этотъ получается отъ умноженія трехъ цифръ: 28, 19 и 15 между собою, и составляетъ такимъ-образомъ 7980 лѣтъ. Понятіе о Юліанскомъ періодѣ.

принадлежать и 326 году; по ключу-же Л мы найдем въ праздниѣ для этого года въ пасхалии зрячей.

О времени  
составленія  
первыхъ цер-  
ковныхъ таб-  
лицъ.

§ 102. Замѣтимъ, что у Грековъ первоначально пасхальныя таблицы были составлены Александрійцами въ IV вѣкѣ, вскорѣ послѣ того, какъ первый Вселенскій (Никейскій) Соборъ опредѣлилъ время празднованія Пасхи \*). Но эти таблицы не имѣли той опредѣлительности и полноты, какую придалъ имъ въ VI вѣкѣ Калабрійскій монахъ, Маркъ Аврелій Кассіодоръ, и какую онѣ и доселѣ имѣютъ въ нашей православной церкви \*\*).

О составле-  
ніи пасхаль-  
ныхъ таб-  
лицъ у насъ,  
въ Россіи.

Собственно у насъ, въ Россіи, вначалѣ не было сдѣлано разсчисленія пасхальнаго круга далѣе 1492 по Р. Х., или 7000 года отъ С. М.,—и, можетъ быть, по древнему мнѣнію о семитысячномъ періодѣ существованія міра, никто и не осмѣливался продолжить такое разсчисленіе далѣе этого періода \*\*\*). Но въ 1592 году, на Соборѣ, подъ предѣдательствомъ митрополита Зосимы, сдѣлано было разсчисленіе пасхалии сперва на 20 лѣтъ, а потомъ—архіепископомъ новгородскимъ Генадіемъ—изложены были правила \*\*\*\*), по порученію Собора, на всю 8-ю тысячу лѣтъ. На этомъ-же Соборѣ, какъ говорить Карам-

Овъ былъ изобрѣтень Скалигеромъ, и называется юліанскимъ періодомъ. Періодъ этотъ не представляетъ особыхъ удобствъ при счисленіи времени (хотя и былъ принятъ Хавскимъ при составленіи пасхальныхъ таблицъ);—гораздо проще и удобнѣе руководствоваться періодомъ въ 532 года, опредѣляя каждый разъ недѣлю особо,—какъ и дѣлаетъ наша церковь.

\*) Церков. Истор. Пинокентія, 1842 г., стр. 215—отд. 1-е.

\*\*) Иннокентій въ своей церков. истор. Отд. 1, стр. 315, изд. 1842 г., говоритъ: «Маркъ Аврелій Кассіодоръ, написалъ лѣтосчисленіе отъ Адама до 519 года по воплощеніи Христа, пасхалию съ недѣлками, эпактами и показаніемъ возвратнаго пхъ круга».

\*\*\*) Въ VI томѣ И. Г. Р., изд. 1851, стр. 11, Карамзинъ говоритъ: «истекла седьмая тысяча лѣтъ отъ сотворенія міра по Греческимъ Хронографамъ: суевѣріе съ концемъ ея ядало конца міру».

\*\*\*\*) Въ томъ же VI томѣ, стр. 364, Карамзинъ говоритъ: «въ царствованіе Іоанна III, кромя суда надъ еретиками было еще три Собора: первый для уложенія церковной пасхалии на 8-ю тысячу лѣтъ, ко-

знь (618-е примѣчаніе къ VI тому), былъ принять годъ съ сентября, — какъ мы и замѣтили уже прежде. Руководствуясь всѣми правилами этого Собора, Агаѳонъ, священникъ Новгородскаго Софійскаго Собора, въ 1540 году, составилъ пасхалію на всю восьмую тысячу лѣтъ, изложивъ ее въ 58 таблицахъ, съ необходимыми къ нимъ изъясненіями \*). Съ этого времени, какъ нужно полагать, вошло въ обыкновеніе къ пасхальному вѣругу прилагать расписаніе всѣхъ праздниковъ по ключевымъ буквамъ, т. е. собственно таеъ-называемую пасхалію зрячую: этими приложеніями церковь согласила сентябрьскіе годы, принятые въ пасхаліи зрячей, съ мартовскими, помѣщаемыми въ пасхальномъ вѣругѣ. О болѣе же древнемъ примѣненіи пасхаліи зрячей нигдѣ не упоминается: во всѣхъ извѣстныхъ сочиненіяхъ, касающихся пасхаліи, говорится только о міротворныхъ, т. е. пасхальныхъ кругахъ, — древнѣйшими изъ которыхъ считаются, кромѣ Геннадіевскаго, міротворные круги, хранящіеся въ бібліотекѣ Троицкой Лавры \*\*).

Вѣроятная эпоха введенія въ пасхаліи таблицъ пасхаліи зрячей.

торая настала въ 31-й годъ Іоаннова государствованія. Сувѣрные успѣхались; увидѣли, что земля стоитъ и небесный сводъ не колеблется съ исходомъ седьмой тысячи. Митрополитъ Зосима созвалъ Епископовъ и поручилъ Геннадію новгородскому сдѣлать исчисленіе церковнаго круга. Сей разумный святитель написалъ введеніе, гдѣ—свидѣтельствами Апостоловъ—опровергаетъ всѣ мнимыя предсказанія о концѣ міра. Сперва изложили пасхалію на 20 лѣтъ и дали рассмотреть Епископу Филофею, котораго вычисленія утвердили ея вѣрность: послѣ того Геннадій означилъ на большихъ листахъ круги солнечные, лунные, основанія, эпаеты, въ руцѣ лѣто и ключи границъ отъ 533 до 7980 года.»

\*) См. Историческое обозрѣніе богослужбныхъ книгъ, изданное при Кіево-Печерской Лаврѣ: 1836 года, стр. 47.

\*\*) См. Валаамскій міротворный кругъ, Хавскаго, 1864 года, § 1.

## ГЛАВА V.

### ПРИМѢНЕНІЕ ПАСХАЛИИ КЪ ПОВѢРКѢ ЛѢТОПИСЕЙ.

§ 103. Какіе годы употребляются въ нашихъ лѣтописяхъ.—§ 104. Доводы Хавскаго, будто у насъ съ самаго начала лѣтосчисленія употреблялись и мартовскіе и сентябрскіе годы. — § 105. Свидѣтельство Карамзина, что годъ у насъ считался съ марта.—106. Свидѣтельство Карамзина, что индиктъ у насъ считался съ 1-го сентября, а годъ съ марта. — § 107. Свидѣтельство Карамзина о времени перенесенія начала года съ марта на сентябрь. — § 108. Мнѣніе Хавскаго о старшинствѣ мартовскаго года. — § 109. Доводы Хавскаго, будто високосными нужно считать тѣ мартовскіе годы, цифра которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка. — § 110. Мнѣніе Хавскаго, будто всѣ пасхальныя термини въ церковныхъ таблицахъ принадлежать не текущему, а предшествующему году.—§ 111. Неточность хронологіи вообще въ періодѣ отъ С. М. до Р. Х. — 112. О томъ, что церковь наша признаётъ, согласно библейскому счету, 3, 7, 11 и т. д. мартовскіе годы високосными.—§ 113. Неосновательность предположенія Хавскаго, что церковь наша считаетъ свои годы съ 4-го, а не съ 5-го дня мірозданія.—§ 114. Вредныя послѣдствія при распространеніи въ публикѣ взглядовъ Хавскаго на лѣтосчисленіе.—§ 115. Что нужно имѣть въ виду при повѣркѣ нашихъ лѣтописей.—§ 116. Особенныя удобства отъ употребленія церковныхъ таблицъ при повѣркѣ лѣтописей.—§ 117. Повѣрка лѣтописей того времени, когда годъ считался съ марта.—§ 118. Повѣрка лѣтописей того времени, когда перенесено уже было начало года на 1-е сентября.

*Какіе  
годы  
употреб-  
ляются  
въ нашихъ  
лѣтопи-  
скахъ.*

§ 103. Въ лѣтописяхъ нашихъ, какъ извѣстно, употребляются годы отъ сотворенія міра. По свидѣтельству Карамзина, на которое мы указали въ § 63, годы эти—до 1492 года—начинались мартомъ, а послѣ этого года—сентябремъ.

Противъ такого свидѣтельства Карамзина возстаетъ нашъ хронологъ Хавскій во многихъ, изданныхъ имъ, по предмету хронологіи, сочиненіяхъ: а потому мы сочли необходимымъ—прежде чѣмъ приступить къ повѣркѣ нашихъ лѣтописей—разсмотрѣть вопросъ этотъ внимательно.

§ 104. Хавскій, въ сочиненіи своемъ „Мѣсяцесловы, Календари и Святцы“ (1856-го года), на стр. 9-й, первой книги, говоритъ: такъ-какъ „церковь наша, со времени принятія христіанской вѣры на основаніи древняго устава, имѣла, и нынѣ имѣетъ, церковное начало годовъ съ 1-го сентября,—то само собою разумѣется, что преподобный Несторъ не могъ отмѣнить правила лѣтосчисленія церковнаго—такимъ способомъ, какъ полагаютъ новые мыслители, будто Несторъ согласовалъ языческое счисленіе годовъ съ христіанскимъ, употребляя годы, начинающіеся съ марта“. На страницѣ 16-й Введенія, въ томъ же сочиненіи, Хавскій говоритъ: „счетъ годовъ съ марта и сентября, какой былъ во время общаго принятія Русскими христіанской вѣры, точно такой существуетъ и нынѣ.“ Ту-же мысль Хавскій проводитъ и на страницѣ 13-й первой книги того-же сочиненія.

§ 105. Но такому заявленію Хавскаго явно противорѣчитъ свидѣтельство Карамзина,—и хотя, можетъ быть, Хавскій считаетъ и Карамзина въ числѣ тѣхъ новыхъ мыслителей, о которыхъ онъ упомянулъ мимоходомъ, какъ видѣли выше: но свидѣтельство такого учонаго, какъ Карамзинъ, можетъ быть опровергнуто только серьезнымъ научнымъ изслѣдованіемъ, а — не догадками, какъ это дѣлаетъ Хавскій, говоря, что Несторъ не могъ отмѣнить правилъ лѣтосчисленія церковнаго.

Приводимъ подлинникомъ свидѣтельство нашего уважаемаго исторіографа.

1) Въ примѣчаніи 367-мъ къ IV тому И. Г. Р. (изданаго 1852 года), Карамзинъ, описавши пріѣздъ митрополита

*Доводы Хавскаго, будто у насъ съ самаго принятія христіанства употреблялись и мартовскіе и сентябрьскіе годы.*

*Свидѣтельство Карамзина, что годъ у насъ сначала считался съ марта.*

Феоноста изъ Царьграда, говорить: „Татищевъ же приба-  
 „вилъ отъ себя слѣдующее: Феоноста имѣ Соборъ о дѣ-  
 „лахъ духовныхъ во исправленію монастырскаго слу-  
 „женія, и установиша начало года отъ сентября 1-го  
 „числа“... Затѣмъ, Карамзинъ прибавляетъ: „Сей вымыселъ былъ  
 „многими принятъ за истину \*), и вн. Щербатовъ соглашает-  
 „ся, что лѣтописцы Симеонова \*\*) времени, дѣйствительно, на-  
 „чинають годъ съ сентября: нѣтъ, вездѣ съ марта (кромя  
 „Никоновскаго). Напр: въ Троицкой (лѣтописи), подъ годомъ  
 „6857, сказано, что лѣтомъ были въ Москвѣ послы Литовскіе, а  
 „7 сентября родился сынъ у Симеопа; тамъ же, подъ годомъ  
 „6875,— что въ великій постъ, марта 20, скончался Тверской  
 „епископъ Феодоръ, а осенью того же лѣта октября 27,  
 „князь тверской Михайлъ возвратился изъ Литвы. По Нов-  
 „городской (лѣтописи), въ 1419, мая 1-го, сторѣлъ Сла-  
 „вянскій конецъ, а послѣ, въ томъ же году, князь Констан-  
 „тинъ Дмитріевичъ пріѣхалъ въ Новгородъ февраля 25.“

2) Въ примѣчаніи 246 къ V тому, Карамзинъ говорить:  
 „Въ началѣ Василіева княженія, по Троицк., Ростовск. и  
 „всѣмъ древнимъ лѣтописямъ (кромя новѣйшей Никоновской),  
 „годъ начинался еще съ марта: такъ въ лѣто 6898 сказано,  
 „что іюня 22 горѣла Москва, а послѣ въ томъ же году,  
 „Ген. 9, женился Великій князь; что въ 1392 году лѣтомъ  
 „расписали Коломенскую церковь, а послѣ въ томъ же году  
 „сентяб. 25, преставился св. Сергій и фев. 13 Даніилъ  
 „Феофановичъ,“

§ 106. Въ примѣч. 50 ко II тому, Карамзинъ гово-  
 рить: „Изяславъ, по извѣстію лѣтописца (Нестора), ушелъ  
 „изъ Кіева, сентября 15 въ 6576 году, а возвратился въ сто-

\*) Вымыселъ этотъ занесенъ и въ Руководство къ Пасхалиі  
 для духовныхъ училищъ, изданное въ 1830 году, § 12.

\*\*) Симеонъ Іоанновичъ Гордый, сынъ Іоанна Даниловича Калиты.

„лицу черезъ семь мѣсяцевъ (и 16 дней), мая 2, въ 6577 году: что случилось бы не въ двухъ, а въ одномъ году, еслибы онъ начинался съ сентября. Олегъ въ Февралѣ мѣсяцѣ воевалъ съ Мстиславомъ, и лѣтописецъ говоритъ: се же бысть исходящу лѣту 6604, индикта 4 \*) на полы (на половинѣ): слѣдовательно, индиктъ тогда считался въ Россіи, какъ и въ Греци, съ сентября, а годъ — съ марта.“

*Свидѣ-  
тельство  
Карамзи-  
на, что  
индиктъ  
у насъ  
считался  
съ сен-  
тября, а  
годъ — съ  
марта.*

„Въ 6615 году августа 12 разбитъ непріятель, а послѣ въ Январѣ того же года, умерла мать Святополка; въ 6617 июля 10 скончалась Евпраксія, и въ то-же лѣто декабря 2, Димитрій Ивановичъ взялъ Половецкія вежи; въ 6618 весною Святополье и Владиміръ ходили къ Воиню, и въ то же лѣто, февраля 11 явился огненный столпъ надъ монастыремъ; въ 6621 году умеръ Давидъ, мая 25, и въ то же лѣто

---

\*) Здѣсь, впрочемъ, должна быть описка: вмѣсто 4, индиктъ долженъ быть 5, потому что, по нашему церковному счисленію, сходному съ счисленіемъ греческимъ, 1-го сентября 6604 мартовскаго года начинается пятый индиктъ, а—не 4-й. Но не въ этомъ дѣло: для насъ важно, въ приведенномъ примѣрѣ, то, что 1-е сентября считалось тогда только началомъ индикта, но не началомъ года.

На послѣднее обстоятельство и не обратилъ вниманія Хавскій, и потому онъ вездѣ индиктъ принимаетъ за сентябрьскій годъ. Напримѣръ: въ соч. «мѣсяц. кал. и свят.» (книга первая, § 29) онъ приводитъ изъ Псковской лѣтописи слѣдующій примѣръ: «бысть же крещена Русская земля въ 9-е лѣто княженія Володимірова. купно же отъ Адама до крещенія Русскаго лѣтъ 6496, индиктъ 1, въ лѣто 6496, ключъ границъ и т. д.» На словѣ индиктъ, Хавскій дѣлаетъ ссылку, и говоритъ: «это годъ сентябрьскій, принадлежащій индикту.» Нѣтъ, возразимъ мы, основываясь на словахъ Карамзина, это не годъ, а—только индиктъ, который всегда считался съ сентября; годъ же тогда считался съ марта. Замѣтимъ еще, что Хавскій, въ § 16 того-же сочиненія говоритъ, что празднество новаго года съ сентября учреждено, будто-бы, на Никейскомъ Соборѣ: нѣтъ, и на это отвѣтимъ мы, Соборъ принялъ 1-е сентября только за начало индикта, а—не за начало года.

Свидѣ- „преставилась Янка, ноября 3: слѣдовательно новый годъ  
 тельство Карамзи- „не былъ начинаемъ съ сентября.“  
 на о вре- Этихъ примѣровъ, кажется, совершенно достаточно, чтобы  
 мени пе- ренесенія убѣдить 1) что годъ не былъ начинаемъ у насъ всегда  
 начала го- да съ мар- съ сентября, и 2) что индиктъ у насъ считался, какъ  
 та на и въ Греціи, съ сентября, а годъ — съ марта.  
 сентябрь.

§ 107. Но кромѣ-того мы находимъ у Карамзина и по-  
 ложительныя указанія — когда именно перенесенъ годъ  
 съ марта на сентябрь. Въ V томѣ И. Г. Р. (изданіе 1852,  
 стр. 236), Карамзинъ говоритъ: „Въ княженіе Василя Дими-  
 „тріевича (сына Донского), начали считать годы мірозданія съ  
 „сентября мѣсяца, оставивъ древнее лѣтосчисленіе съ марта.  
 „Вѣроятно, что митрополитъ Кипріянь, первый, ввелъ сію  
 „новость, подражая тогдашнимъ Грекамъ.“ Слова эти Карам-  
 зинъ подерѣвляеть 246-мъ примѣчаніемъ, (которое мы привели  
 выше),—и въ концѣ этого примѣчанія говоритъ: „Въ концѣ  
 „Кипріянова завѣщанія, по древнему Троицкому списку, озна-  
 „чено сентября 12, индиктъ 15, лѣто 6915: слѣдов. годъ  
 „начался съ сентября. Такъ и въ Псковской лѣтописи.  
 „Одинъ Новгородской лѣтописецъ сбивается еще на старину  
 „въ означеніи годовъ.“

Еще съ большею опредѣлительностію Карамзинъ говоритъ—  
 о перенесеніи года съ марта на сентябрь—въ VI томѣ своей  
 Исторіи. На страницѣ 364, сказавши, что митрополитъ Зосима  
 (въ царствованіе Іоанна III) собралъ Соборъ для составленія  
 пасхалии, Карамзинъ прибавляеть: „сей Соборъ утвер-  
 „дилъ, что годъ начинается въ Россіи вмѣстѣ съ  
 „индиктомъ 1-го сентября“. При-этомъ Карамзинъ ссы-  
 „лается на 618 примѣч. къ IV тому, гдѣ приводится слѣдую-  
 „щее свидѣтельство изъ лѣтописей: „Въ лѣто 7000, сирѣчь  
 „начало осмыя тысячи, мѣсяца сентября, повелѣніемъ Вел.  
 „кн. снидошася на Соборъ въ Москвѣ пресвящ. Зосима ми-  
 „трополитъ, Геннадій, и пр.“

Послѣ такихъ положительныхъ указаній—пока они, повторяемъ, не опровергнуты положительными же доказательствами—мы безошибочно можемъ принять: 1, что, до 1492 года отъ Р. Х., годы у насъ начинались съ 1-го марта, и 2) что—съ этого же года—начало годовъ перенесено на 1-е сентября,—какъ мы и приняли выше (§ 63).

Рассмотримъ теперь другое возраженіе Хавскаго.

§ 108. Говоря о составѣ нашихъ таблицъ обращенія индиктіона и пасхали зрячей (§ 99), мы связали, что первыя таблицы содержатъ термины для мартовскихъ годовъ, а вторыя, т. е: пасхалия зрячая, заключаютъ въ себѣ праздники для годовъ сентябрскихъ,—и что эти сентябрскіе годы 6-ю мѣсяцами предшествуютъ годамъ мартовскимъ: противъ этихъ-то положительныхъ указаній нашихъ церковныхъ таблицъ и возстаетъ Хавскій, стараясь, доказать — какъ онъ выражается — старшинство мартовскаго года.

*Мнѣніе Хавскаго о старшинствѣ мартовскаго года.*

§ 109. Въ своихъ возраженіяхъ Погодину, который строго придерживается церковнаго счисленія, Хавскій говоритъ, что и въ мартовскихъ годахъ (подобно нашимъ январскимъ и сентябрскимъ), тѣ только признаются високосными, которыхъ цифра дѣлится на 4 безъ-остатка; онъ доказываетъ, для примѣра, что мартовскимъ високоснымъ былъ, будто-бы, не 1851 годъ—какъ признаютъ и наша церковь и Погодинъ,—а 1852 (см. Мѣсяцословы, Календари и Святцы, книга 1, стр. 38). Принявши четвертые мартовскіе годы за високосные, Хавскій долженъ былъ принаравливать свои годы къ нашимъ церковнымъ таблицамъ, потому-что табличныя указанія не удовлетворяли уже его годамъ. Дѣйствительно: если-бы, напримѣръ, 4-й мартовскій годъ индиктіона былъ високоснымъ, вмѣсто 3-го, то вступленіе этого 4-го года было бы не Е, какъ теперь, а—Д,—и одна изъ буквъ, именно Е, вышла бы изъ ряда только послѣ этого года.

*Доводы Хавскаго, будто високосными нужно считать всѣ мартовскіе годы, цифра которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка.*

*Мнѣніе Хавскаго, будто есл-нассальныя тер-мины въ церк. таб-лицахъ принадле-жатъ не текуще-му, а — предше-ствующе-му году.*

§ 110. Чтобы устранить это противорѣчіе, Хавскій пред-полагаетъ (см. § 28 того-же сочиненія), что нумеръ каждаго года въ нашихъ таблицахъ долженъ быть увеличенъ едини-цею, т. е: 1408 годъ долженъ, по его мнѣнію, стоять вмѣ-сто 1409 (который теперь есть первый текущаго индиктіона), 1409 долженъ стоять вмѣсто 1410 и т. д.; и такимъ-обра-зомъ всѣ термины обращенія индиктіона, по мнѣнію Хавскаго, должны относиться не къ текущему году, а—къ году пред-шествующему. Но еслибъ это было дѣйствительно такъ, то что же могло побудить нашу церковь не выставить въ своихъ таблицахъ именно тѣхъ годовъ, къ которымъ относятся на-схальные термины? Странность предположенія Хавскаго сдѣ-лается еще очевиднѣе, если обратимся къ 1-му году 1-го индик-тіона, который, какъ извѣстно, начинается 1-мъ годомъ міроз-данія. По мнѣнію Хавскаго, выходитъ, что 1-й годъ міроз-данія нужно считать вторымъ, второй годъ—третьимъ, и т. д: но тогда, слѣдовательно, придется прибавить цѣлый годъ передъ первымъ годомъ мірозданія!... И все это для того, чтобы имѣть удовольствіе считать високосными только тѣ мар-товскіе годы, цифра которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка,—и добиться такимъ-образомъ (конечно, по мнѣнію Хавскаго) точности въ лѣтосчисленіи.

*Неточ-ность хроноло-гій, вооб-ще, въ пе-риодъ отъ сотворе-нія міра до Р. X.*

§ 111. Но если мы захотимъ доискиваться особенной точности въ хронологіи—для годовъ отъ С. М., то намъ при-дется оспаривать и весь періодъ 5508 лѣтъ, который—какъ и сама церковь признаётъ — былъ увеличенъ противъ дѣй-ствительнаго 8-ю годами,—не говоря уже о томъ, что мно-гіе хронографы принимаютъ совершенно другіе періоды (§ 16); наконецъ, намъ придется доказывать, что мы неправильно принимаемъ всѣ четвертые годы по Р. X. високосными, по-тому-что послѣдній годъ предъ Р. X., какъ мы и замѣтили (§ 27), или 753 отъ основанія Рима, не могъ быть висо-коснымъ.

§ 112. Въ настоящемъ вопросѣ мы должны признать только фактъ существующій,—а существующій фактъ въ нашихъ таблицахъ, есть тотъ, что первымъ високоснымъ мартовскимъ годомъ былъ третій годъ мірозданія.

Кромѣ-того порядокъ слѣдованія мартовскихъ годовъ, принятый нашею церковью, совершенно соотвѣтствуетъ порядку библейскихъ (церковныхъ-еврейскихъ) годовъ, — такъ-что еврейскіе круги луны совершенно сходны съ нашими (см: § 59). По предположенію же Хавскаго, 1-й еврейскій церковный годъ будетъ нашимъ 2-мъ годомъ,—какъ и говоритъ это Семиіоровъ (очевидно, придерживающійся въ этомъ случаѣ мнѣнія Хавскаго) въ своей Пасхали (изд. 1855 года, стр. 19). Вотъ до какихъ странностей можетъ довести одно ошибочное предположеніе.

§ 113. Допустивъ такимъ-образомъ существованіе цѣлаго года передъ первымъ годомъ мірозданія, Хавскій весьма натурально, § 67, впадаетъ въ другую ошибку, считая, что индикціоны наши начинаются четвергомъ, а не пятницей, какъ это принято въ нашихъ церковныхъ таблицахъ. Хавскій основываетъ свое предположеніе на томъ, что солнце и луна сотворены въ четвертый день мірозданія—въ среду (см. Валаамскій Міротворный Кругъ, стр. 42, выноску \*\*\*). Но этотъ доводъ ничего не доказываетъ, потому-что церковь наша ведетъ свое лѣтосчисленіе не отъ созданія солнца и луны, а—отъ созданія Адама, какъ сознаетъ это и самъ Хавскій \*), — созданіе же Адама было въ пятницу: слѣдовательно, и здѣсь наша церковь совершенно послѣдовательна. — Неосновательность предположенія Хавскаго доказывается еще и самымъ расположеніемъ буквъ въ нашихъ церковныхъ календаряхъ. Мы видѣли, говоря о вруцѣлѣтіи (§ 68), что буквы въ церковныхъ календаряхъ располагаются въ превратномъ порядкѣ алфавитному—собственно для того, чтобы воскресныя буквы,

*О томъ, что порядокъ слѣдованія церковныхъ лѣтъ соотвѣтствуетъ библейскому счету годовъ.*

*Неосновательность предположенія Хавскаго, что церковь наша считаетъ свои годы съ 5, а не съ 6, дня мірозданія.*

\*) Въ хронологич. табл. (книг. 2), Хавскій вездѣ называетъ годы отъ С. М.—лѣтами отъ Адама, какъ дѣлаетъ это и наша церковь.

(вруцѣлѣтія) шли одна за другой, въ слѣдующихъ другъ-за-другомъ годахъ—въ алфавитномъ порядкѣ, начиная съ буквы А. Такимъ-образомъ въ 1-мъ годѣ творенія вруцѣлѣтіемъ служить у насъ 1-я буква алфавита, во 2-мъ годѣ — 2-я буква алфавита, въ 3-мъ—3-я алфавита, и т. д.,—а такой порядокъ только и можетъ быть соблюденъ, если 1-е марта перваго года приходится въ пятницу, потому-что только тогда буква Г, которою начинается рядъ буквъ въ календарѣ, будетъ соответствовать пятницѣ, буква В—субботѣ, а буква А—воскресенью. Слѣдовательно, и въ этомъ случаѣ церковъ наша поступаетъ совершенно рационально. По мнѣнію же Хавскаго, выходитъ другое. Онъ также признаетъ, что вруцѣлѣтія наши означаютъ воскресные дни \*): но если это такъ, то—принявши, что 1-е марта 1-го года мірозданія случилось въ четвергъ—мы получимъ для перваго вруцѣлѣтія не А, а—З, если расположимъ буквы (какъ принято нашею церковью, и какъ располагаетъ ихъ Хавскій) въ превратномъ порядкѣ, начиная съ буквы Г. Тогда Г будетъ соответствовать четвергу, В—пятницѣ, А—субботѣ и, наконецъ. З—воскресенью, слѣдовательно, и будетъ вруцѣлѣтіемъ года. Но спрашиваемъ: естественно-ли, чтобы наша церковъ, имѣя возможность выбора, начала рядъ буквъ въ календарѣ съ такой именно буквы, при которой первое вруцѣлѣто было бы не первою, а—последнею изъ семи вруцѣлѣтнихъ буквъ,—и только 2-й годъ мірозданія имѣлъ бы вруцѣлѣтіемъ 1-ю букву алфавита? Нѣтъ никакого сомнѣнія, что церковъ наша — если-бы 1-й годъ мірозданія начинался четвергомъ —поставила бы первою, въ календарѣ, не букву Г, а букву Д: тогда бы Д соответствовала четвергу, Г — пятницѣ, В — субботѣ, а буква А,

---

\*) На страницѣ 41, Валаамскаго Міротворнаго Круга § 3, Хавскій, объясняя устройство помѣщенныхъ въ этомъ кругѣ таблицъ, говоритъ, между прочимъ, слѣдующее: «кромѣ того показано вруцѣлѣто, т. е: церковная цифра, или буква, означающая воскресный день.»

т. е. первая алфавита, была бы вруцѣлѣтнемъ перваго года мірозданія.

§ 114. Изъ всего этого мы видимъ, что предположеніе Хавскаго — ведущее въ допущенію цѣлаго года передъ первымъ годомъ мірозданія — противорѣчитъ во-первыхъ нашимъ церковнымъ правиламъ \*), а во-вторыхъ нисколько не разъясняетъ запутанности лѣтосчисления: оно только можетъ сбить съ прямого пути людей, изучающихъ нашу пасхалію, и — лишить ихъ возможности пользоваться нашими церковными таблицами, которыя — въ дѣлѣ времяасчисленія — стоятъ выше всѣхъ пасхальныхъ таблицъ, сколько ихъ до-сихъ-поръ ни появлялось.

§ 115. Приступимъ теперь къ повѣркѣ нашихъ лѣтописей.

Изъ всего сказаннаго выше въ этой главѣ, а также изъ того, что мы говорили въ § 66 — объ отношеніи другъ-къ-другу годовъ сентябрьскихъ, январскихъ и мартовскихъ, — мы должны заключить, что если, при повѣркѣ лѣтописей, намъ придется переводить сентябрьскіе годы отъ С. М. на годы церковныя, мартовскіе, отъ Р. X. — послѣ 1492 года отъ Р. X.: то, для всѣхъ мѣсяцевъ, съ сентября по февраль включительно, мы должны будемъ исключать изъ М даннаго года не 5508, какъ бы слѣдовало, а 5509.

\*) Хавскій говоритъ (Валаамскій Мір. Кругъ, стр. 41, выписка \*\*) «самый первый мартовской годъ отъ С. М., въ шести мѣсяцахъ: мартъ, апрѣль, май, июнь, июль и августъ, не имѣетъ индикта, или начала года съ сентября». Такимъ-образомъ Хавскій лишаетъ эти свои мѣсяцы одного изъ пасхальныхъ терминовъ: противъ этого, если и можно не спорить, то развѣ потому, что эти мѣсяцы фантастическіе. Совсѣмъ иначе поступаетъ наша церковь съ своими мѣсяцами. Не желая оставить ни одного изъ нихъ внѣ пасхальныхъ вычисленій, она предположила — принявши годъ съ сентября — какъ-бы существованіе 6-и мѣсяцевъ передъ 1-мъ годомъ мірозданія; но эти 6 мѣсяцевъ церковь и не признаетъ за дѣйствительные, какъ дѣлаетъ Хавскій съ своимъ 1-мъ годомъ, а принимаетъ ихъ только для удобства вычисленій.

*Время послѣдствія при распространѣніи въ публикѣ взглядовъ Хавскаго на лѣтосчисленіе.*

*Что нужно имѣть въ виду при повѣркѣ нашихъ лѣтописей.*

Особенна  
удобства отъ  
употребленія  
первоначальныхъ  
таблицъ при  
повѣркѣ лѣ-  
тописей.

§ 116. Впрочемъ, употребляя—для повѣрки лѣтописей—наши церковныя таблицы обращенія индиктіона и пасхалию зрячую, мы не встрѣтимъ надобности въ затруднительномъ каждый-разъ превращеніи годовъ отъ С. М., на годы отъ Р. Х. При-этомъ только нужно будетъ имѣть въ виду, что — для повѣрки лѣтописей, послѣ 1492 года по Р. Х. (7000 отъ С. М.)—во всѣхъ мѣсяцахъ, съ сентября по февраль включительно, слѣдуетъ брать пасхальныя данныя предыдущаго года: такъ-какъ эти мѣсяцы, дѣйствительно, принадлежатъ мартовскому году, номеръ котораго единицею меньше номера сентябрьскаго года.

Замѣтимъ еще, что таблицы нынѣ-текущаго индиктіона начинаются 1409-мъ или 6917-мъ мартовскимъ годомъ; а потому, если захотимъ—по нашимъ таблицамъ—опредѣлять пасхальные термины для годовъ, предшествовавшихъ началу 14 индиктіона,—то должны будемъ прибавлять каждый-разъ въ номеру даннаго года число 532: пасхальные термины, соотвѣтствующіе полученному такимъ-образомъ номеру года, будутъ вмѣстѣ-съ-тѣмъ и терминами даннаго года (§ 101).

§ 117. Приводимъ примѣры изъ нашихъ лѣтописей \*),

Повѣрка лѣ-  
тописей того  
времени,  
когда годъ  
считался  
съ марта.

1) На стр. 16-й Лаврентьевской лѣтописи сказано, что „договоръ между Олегомъ и Греками заключенъ въ 6420 году, 2 сентября, въ недѣлю 15“. Что значитъ здѣсь число 15? Если оно означаетъ 15-ю недѣлю (воскресенье) по Пасхѣ, то показаніе лѣтописи несправедливо, потому-что въ 6420 году отъ С. М., или въ 912 году отъ Р. Х., Пасха была 12 апрѣля, и 15-я недѣля оканчивалась 19 іюля.

Всѣ эти выводы мы можемъ получить—и вычисленіями, и прямо по таблицѣ индиктіона и пасхалии зрячей. Изберемъ второй способъ. Такъ-какъ данный годъ случился равнѣ

\*) Примѣры мы беремъ изъ статьи Перевощикова, «О лѣтосчисленіи», помѣщенной въ календарь 1855 года. Замѣтимъ при-этомъ, что Перевощиковъ, такъ-же-какъ и Погодинъ, держится лѣтосчисленія Карамзина.

начала текущаго индиктіона, то приложимъ въ номеру 6420 число 532 и отыщемъ пасхальныя термины для 6952: термины эти, какъ замѣтили выше, будутъ принадлежать и данному году. Такимъ-образомъ, мы, между прочимъ, получимъ ключъ границъ  $\Phi$ , или 22, даннаго года,—а при этомъ ключъ Пасха, по пасхалии зрячей, всегда бываетъ 12 апрѣля. По дню Пасхи мы опредѣлимъ и 15-ю недѣлю по Пасхѣ, т. е: собственно 14-е воскресенье послѣ Пасхи, такъ-какъ, при счетѣ недѣль по Пасхѣ, первую недѣлю считается пасхальное воскресенье. Помножимъ, для-этого 14 на число дней недѣли 7, потомъ произведеііе 98 приложимъ въ числу Пасхи и изъ суммы 110 исключимъ 30 дней апрѣля, 31 день мая и 30 дней іюня: остатокъ 19 покажетъ, что 15-е воскресенье по Пасхѣ случилось въ данномъ году не 2 сентября, а 19 іюля. Карамзинъ (см. прим. 317 въ I т. И. Г. Р.) думаетъ, что 15 означаетъ индиктъ; но одно это предположеніе не устраняетъ еще всѣхъ недоразумѣній, возникающихъ при повѣрѣхъ этой лѣтописи. Хотя индиктъ показаннаго въ ней года, дѣйствительно, былъ 15 (6420, по раздѣленіи на 15, даетъ въ остаткѣ 0 или 15); но 2 сентября этого года не могло случиться въ воскресенье, какъ сказано въ лѣтописи. Дѣйствительно, воскресная буква Г этого года (полученная, въ числѣ прочихъ терминовъ, для 6952, а слѣдовательно и для даннаго года) покажетъ, что 1 сентября (случающееся всегда въ-однѣн-и-тотъ-же день съ 3-мъ марта) было въ третій день недѣли по-счету отъ воскресенья: слѣдовательно, 2 сентября приходилось въ 4-й день недѣли или въ среду, а не въ воскресенье, какъ сказано въ лѣтописи.

Чтобы исправить такое противорѣчіе въ лѣтописи, остается только предположить, что въ ней, по ошибкѣ, поставлено 2-е сентября вмѣсто 2 августа: тогда, дѣйствительно, и 2-е число будетъ приходиться въ воскресенье, и 15-ть будетъ принадлежать—какъ индиктъ—данному году.

2) Въ той-же лѣтописи (стр. 92), подъ 6601 годомъ, индикта 1 лѣто, написано: „преставися великій князь Всеволодъ, сынъ Ярославль, внукъ Володимерь, мѣсяца апрѣля въ 13 день, а погребенъ бысть въ 14 день недѣли сущи тогда страстнѣй и дню суцю четвертку“.

6601 годъ отъ С. М., или 1093 отъ Р. Х., соответствуетъ въ текущемъ индикціонѣ 7133 (6601 + 532) году, включъ границъ котораго Ш, или 27. При этомъ включъ, по пасхалии зрячей, Пасха бываетъ всегда 17 апрѣля; слѣдовательно, Великій Четвергъ былъ, дѣйствительно, въ 6601 году 14-го того-же мѣсяца, какъ и сказано въ лѣтописи. Индиктъ также вѣренъ, потому-что 6601, по раздѣленіи на 15, даетъ въ остаткѣ 1.

Подъ тѣмъ-же годомъ читаемъ, на стр. 93: „и минушю велику дню, прешедши празднѣй недѣли, въ день антипаскы, мѣсяца априля въ 24 день, приде Святуполькъ Къеву, и проч.“ Антипасхою называется первое воскресенье (Ѳомино) послѣ Пасхи: слѣдовательно, показаніе лѣтописи вѣрно, потому-что Пасха, какъ видѣли, была тогда 17 апрѣля.

3) Въ продолженіи Лаврентьевской лѣтописи, подъ 6622 годомъ, сказано: „того же мѣсяца (апрѣля) 20 вниде Володимерь въ Къевъ, въ недѣлю“.

6622 годъ отъ С. М., или 1114 отъ Р. Х., соответствуетъ въ текущемъ индикціонѣ 7154 году,—воскресная буква котораго есть Г. Приложимъ теперь, по правиламъ, намъ извѣстнымъ, номеръ этой буквы (3) къ данному числу апрѣля и сумму 23 раздѣлимъ на 7: остатокъ 2 покажетъ, что 20 апрѣля въ этомъ году приходилось не въ воскресенье, а въ понедѣльникъ. Отъ пережѣны же 20 числа на 19, показаніе лѣтописи сдѣлается вѣрнымъ.

4) Ниже, въ 6623 году, или въ 1115 году, была освящена каменная церковь въ Вышгородѣ 1 мая, въ субботу, и

на другой день въ эту церковь были перенесены мощи Бориса и Глѣба.

Годъ этотъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индикціонѣ 7155 году, — воскресная буква котораго есть Д, или 4; приложивъ въ этому числу дополнительное число мая 2, получимъ, что 1 мая было, дѣйствительно, въ 6 день недѣли отъ воскресенья, т. е: въ субботу, — какъ и сказано въ лѣтописи; перенесеніе же мощей происходило въ воскресенье (на другой день).

5) „Въ лѣто 6659 преставися Ростиславъ Гюрьевичъ Переяславлѣ, святаючи \*) величій пятницѣ, и пр.“ Какого же это мѣсяца и числа?

6659, или 1151, годъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индикціонѣ 7191 году, — ключевая буква котораго есть Р, или 18. При этой ключевой буквѣ, Пасха бываетъ всегда 8 апрѣля: слѣдовательно, Великая Пятница въ этомъ году была 6 апрѣля.

6) „Въ лѣто 6666 заложи Андрѣй князь во Володимерѣ церковь каменну, святую Богородицу, мѣсяца апрѣля 8, во вторникъ“.

6666, или 1158, годъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индикціонѣ 7198 году, — воскресная буква котораго есть В или 2; приложивъ этотъ номеръ къ данному числу апрѣля (8) и раздѣливъ сумму 10 на 7, — получимъ въ остаткѣ число 3, которое покажетъ, что 8 апрѣля было въ 3 день отъ воскресенья, т. е: во вторникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

7) Для повѣрки первой Псковской лѣтописи, вычислимъ всѣ пасхальные термины для 6496, или 988, года. Годъ этотъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индикціонѣ 7028 году, — которому принадлежатъ слѣдующіе пасхальные термины: кругъ солнца 28, вращеніе 3, или 7, кругъ луны 17, основаніе 11, ключевая буква Р. Слѣдовательно, истина

\*) На разсвѣтѣ, рано-утромъ.

ное пасхальное новолуніе будетъ 22 марта \*), а истинное пасхальное полнолуніе 5 апрѣля; приложивъ къ числу апрѣля воскресную букву и раздѣливъ сумму на 7, — найдемъ, что 5 апрѣля случилось въ данномъ году въ пятый недѣльный день отъ воскресенья, т. е. въ четвергъ. Поэтому первое воскресенье, въ которое должна была праздноваться Пасха, случилось 8 апрѣля, — какъ и бываетъ всегда при ключевой буквѣ P\*\*).

Кромѣ этихъ терминовъ, въ лѣтописи показано, что еврейская пасха случилась тогда въ пятницу. Чтобы провѣрить это показаніе, обратимся къ таблицамъ, помѣщоннымъ въ концѣ книги, въ VII приложеніи. По этимъ таблицамъ мы найдемъ, что истинная еврейская пасха въ 988 г. по Р. X. случилась 5 апрѣля, т. е. въ самый день истиннаго нашего пасхаль-

\*) Оно, какъ извѣстно, получается, вычитая изъ 30 основаніе, упомянутое 3-мя, т. е. въ данномъ примѣрѣ, вычитая изъ 30 число 8 (см. § 62).

\*\*\*) Въ лѣтописи (какъ говорится въ статьѣ Перевощикова, «О лѣтосчисленіи») показаны всѣ тѣ-же термины, какъ и у насъ, — съ тѣмъ только различіемъ, что вмѣсто истинныхъ пасхальныхъ новолуній и полнолуній, тамъ значатся новолунія и полнолунія, получаемыя прямо по табличному основанію, т. е. новолуніе 19 марта, а полнолуніе 2-го апрѣля. Различіе въ этомъ случаѣ, какъ мы объяснили въ § 57, происходитъ отъ увеличенія Соборныхъ основаній тремя единицами, — которое было принято, чтобы согласовать возможности табличныя основанія, а вмѣстѣ съ ними новолунія и полнолунія, съ истинными, т. е. астрономическими. Но увеличеніе основаній 3-я днями, по свидѣтельству Властаря, произведено только въ 1333 году (§ 47), а въ 988 году основанія — по тому-же свидѣтельству — были увеличены только 2-мя днями, — такъ-что новолуніе того времени нужно было отнести не къ 19, а — къ 20 марта, а полнолуніе къ 3-му, а не къ 2-му апрѣля. Что же касается пасхи еврейской, то Перевощиковъ полагаетъ, что она была 2 апрѣля — въ понедѣльникъ: по такое предположеніе, какъ мы объяснили выше, въ текстѣ, ошибочно. Ошибка, какъ видимъ, въ этомъ случаѣ произошла оттого, что Перевощиковъ — подобно многимъ нашимъ пасхалистамъ — былъ незнакомъ съ календарнымъ вычисленіемъ Евреевъ, и полагалъ: будто-бы еврейская пасха бываетъ въ дни полнолуній, получаемые по нашимъ церковнымъ основаніямъ, т. е. въ дни приближительной еврейской Пасхи настоящаго времени, опредѣляемые прямо по нашимъ эвектамъ (§ 78).

наго полнолунія, а слѣдовательно, и въ одинъ день съ приблизительною еврейскою пасхой (§ 78) время Никейскаго Собора. Но 5 апрѣля приходилось въ этомъ году на четвергъ: слѣдовательно, пасха еврейская въ 988 году была въ четвергъ, а не въ пятницу — какъ сказано въ лѣтописи, и не въ понедѣльникъ — какъ думаетъ Первошниковъ.

Вотъ еще ошибка въ той-же лѣтописи: подъ 6747 годомъ сказано, что Татары взяли Кіевъ 19 ноября, въ понедѣльникъ.

Годъ этотъ соотвѣтствуетъ въ нашемъ индикціонѣ 7279 году, — воскресная буква котораго есть Е, или 5; приложивъ въ этому номеру дополнительное число ноября 4 и число 5 (вмѣсто 19-го числа ноября, случающагося съ 5-мъ въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли), — мы получимъ сумму 14, или 0, которая покажетъ, что 19 ноября было въ седмой день недѣли отъ воскресенья, т. е. въ субботу, а не въ понедѣльникъ, какъ сказано въ лѣтописи.

Въ той-же лѣтописи, подъ 6748 годомъ, опять говорится о взятіи Кіева 19 ноября, въ недѣлю (воскресенье). Это показаніе также невѣрно: тогда 19 ноября было въ понедѣльникъ.

Вообще въ этой лѣтописи много ошибокъ. Такъ, битва Александра Невскаго съ Нѣмцами, на льду Псковскаго озера, показана въ 6749 году, апрѣля 5, въ субботу, но 5-е апрѣля было въ субботу не въ 6749, а въ 6750 году.

§ 118. Перейдемъ теперь ко времени, когда новый годъ считался уже съ сентября.

8) Во второй Новгородской лѣтописи (стр. 158) читаемъ: „Въ лѣто 7066, мѣсяца октября 28, въ четвергъ, игумень Спаской Марвелъ Хутынскаго монастыря, оставя игументство, жилъ въ Антоновѣ монастырѣ 6 мѣсяцевъ... Да того же лѣта, мѣсяца мая въ 19, въ Вознесеневъ день, у телесъ Никиты епископа, простилъ Богъ женушку очима; а на завтрѣ

Новѣрца лѣтописей того времени, когда перенесено было начало года на сентябрь.

на Дворищѣ Святая Пятница простила 4 человекѣ, 20 день, въ пятюкъ... Да того же лѣта, мая 26, въ четвертокъ, былъ на Савини монастыри, въ пустыни, воевода великаго князя Ѳеодоръ Ивановичъ Троекуровъ Московской, у гроба Преподобнаго Саввы, и далъ братіи милостыню по алтыну. Да того же лѣта, мѣсяца іюня 2, въ четвертокъ, смирились промежь собой игумены, о земномъ дѣлѣ, Островской и Савинской. Да того же лѣта, мѣсяца апрѣля 15, въ пятюкъ на святой недѣли, у Петра святаго въ Кожевникахъ въ церкви деисусъ \*) весь выгорѣлъ. Да того же лѣта, мѣсяца августа въ 24, въ среду, въ монастыри въ Савини пустыни покрывали церковь, Вознесеніе Христова, новою кровлею, мастера домашніи Захарей да Семень“.

Чтобы повѣрить показаніе этой лѣтописи по нашимъ пасхальнымъ таблицамъ, нужно—для всѣхъ мѣсяцевъ съ сентября по февраль включительно—взять пасхальные термины предыдущаго 7065 года \*\*). Воскресная буква Д этого года и послужить въ опредѣленію дня недѣли для 28-го октября 7066 года. Придадимъ къ номеру 4 этой буквы дополнительное число октября 1 и заданное число октября 28, или вмѣсто него число 7 (такъ-какъ 7-е и 28-е числа случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли), и изъ суммы 12 вычтемъ 7: остатокъ 5 покажетъ, что 28 октября случилось въ четвергъ,—какъ и сказано въ лѣтописи.

Всѣ остальные числа этой лѣтописи относятся къ мѣсяцамъ, слѣдующимъ за февралемъ,—а потому, для повѣрки этихъ чиселъ,

\*) Деисусомъ называется икона, съ изображеніями Спасителя, въ архіерейскомъ облаченіи, Божіей Матери и Іоанна Предтечи; внизу иконы помѣщали молитву съ надписью, по гречески, деисисъ, — что значитъ молитва (Пасхалия Лявковяна, стр. 84).

\*\*) Мѣсяцы эти принадлежатъ 7065 мартовскому году, какъ мы заметили въ началѣ этой главы: потому если для этихъ мѣсяцевъ захотимъ получить годъ отъ Р. X., соответствующій данному 7066 году, то должны будемъ исключить изъ его номера не 5508, а—5509.

возьмемъ воскресную букву даннаго года Е, или 5, и его включъ границъ Т, или 20. Этому включу соответствуетъ Пасха, по пасхалии зрячей, 10 апрѣля; слѣдовательно, 15 апрѣля было, дѣйствительно, въ томъ году въ пятницу на Свитой недѣлѣ, — какъ и сказано въ лѣтописи. Придадимъ, по правиламъ, намъ извѣстнымъ (§ 93), ко дню Пасхи число 39 и исключимъ изъ полученной суммы 49 — полное число дней апрѣля. т. е. 30: остатокъ 19 покажетъ, что Вознесеніе, дѣйствительно, было въ томъ году 19 мая. Далѣе, такъ-какъ Вознесеніе всегда бываетъ въ четвергъ, то на другой день, т. е. 20-го мая, была пятница, а 26-е мая случилось въ четвергъ, — какъ и показано въ лѣтописи. Придадимъ затѣмъ къ вѣдѣнію 5 даннаго года — дополнительное число іюня (—2) и показанное въ лѣтописи число іюня 2 (т. е. придадимъ столько-же единицъ, сколько и вычтемъ): полученное число 5 покажетъ, что 2 іюня, согласно съ лѣтописью, случилось въ четвергъ. Наконецъ, къ вѣдѣнію 5 придадимъ дополнительное число августа 3 и заданное число 24, или, вмѣсто него, число 3, и изъ суммы 11 исключимъ 7: получимъ въ остаткѣ число 4, которое покажетъ, что 24 августа случилось въ среду, — согласно также съ лѣтописью.

9) „Въ лѣто 7066, мѣсяца генваря въ 20, въ четвертокъ, на Ковалевѣ во дворци у слугъ дворовъ сгорѣло 11, при игуменѣ Арсеніи Столыпинѣ; да того же мѣсяца 24, въ понедѣльникъ, сгорѣла Юрьева монастыря мельница на Мстѣ рѣкѣ, съ хлѣбомъ, а хлѣба семьдесятъ коробей; да того же мѣсяца въ 25, во вторникъ, въ Савинѣ пустынѣ овинъ сгорѣлъ съ овсомъ; да того же лѣта, мѣсяца февраля въ 6, въ недѣлю Блуднаго сына, за двѣ недѣли до великаго поста, у Николи на Островки сгорѣло отъ Росоловскихъ воротъ 5 келей, да старецъ Сераціонъ Рушанинъ; а шесть келей разметали, при игуменѣ при Ефремѣ при Шумляи; да того же лѣта, мѣсяца августа въ 17, въ среду, на Сѣфійской стороны, на Розважѣ

улицы, выгорѣлъ монастырь чудотворецъ Никола, церковь сгорѣла, креста не сняли, не успѣли, а иконы всё вынесли изъ церкви, на десятомъ часу ночью, монастырь Ѳеодоровъ Дмитреева сына Сыркова—при архіепископѣ Пиминѣ, при игуменѣ Якимѣ, развѣ одна келья осталась, не сгорѣла“.

Всѣ эти пожары, кромѣ послѣдняго, происходили въ такіе мѣсяцы (въ январѣ и февралѣ), для которыхъ берутся пасхальные термины предыдущаго года: по-этому воскресная буква для этихъ мѣсяцевъ будетъ Д, или 4. Чтобы опредѣлить день недѣли для 20, или для 6 января (бывающаго съ 20-мъ въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли), придадимъ къ 6 вращѣлѣтіе 4 и дополнительное число января 2 \*), и изъ суммы 12 исключимъ число 7: остатокъ 5 покажетъ, что 20 января было, дѣйствительно, въ четвергъ, — слѣдовательно, 24-е было въ понедѣльникъ, а 25-е—во вторникъ, какъ и сказано въ летописи. Для 6-го февраля придадимъ къ числу 6 вращѣлѣтіе 4 и дополнительное число февраля (—2), — и изъ суммы 8 исключимъ 7: остатокъ 1 покажетъ, что 6-е февраля было, дѣйствительно, въ воскресенье. Для того же, чтобы провѣрить, дѣйствительно-ли 6-е февраля было въ данномъ году за двѣ недѣли до Великаго Поста, приложимъ къ этому числу 14 дней и 7 недѣль Великаго Поста, включительно со днемъ Пасхи (т. е. 49 дней), — и изъ полученной суммы 69 исключимъ 28 дней февраля и 31 день марта: остатокъ 10 покажетъ, что Пасха въ данномъ году должна была случиться 10 апрѣля. Отыскивая, по пасхали зрячей, день Пасхи для даннаго года, мы, дѣйствительно, находимъ, что Пасха приходилась въ этомъ году на это число апрѣля, такъ-какъ ключевая буква года была Т, или 20.

Воскресная буква даннаго года, по таблицѣ индикціона, была Е, или 5: съ ея помощію опредѣлимъ, наконецъ, день

---

\*) Въ § 75 мы сказали, что дополнительныя числа, въ нашей таблицѣ, для января и февраля вычислены, какъ и всѣ пасхальные термины, для мартовскаго года.

недѣли для 17 августа. Такъ-какъ 17-е и 3-е числа случаются въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли, то придадимъ къ 3 номеръ воскресной буквы 5 и дополнительное число августа 3, — и изъ суммы 11 исключимъ 7: остатокъ 4 покажетъ, что 17 августа случилось, дѣйствительно, въ среду, — какъ и сказано въ лѣтописи.

10) „Въ лѣто 7066, мѣсяца іюля въ 23, въ субботу, привезъ изъ Ругодива, изъ Нѣмецкаго города, архимандритъ Юрьева монастыря иконы... Да того же мѣсяца іюля въ 24, въ недѣлю, послѣ обѣдни поѣхалъ къ Москвѣ архидіаконъ владыченъ Геннадій... Да того же мѣсяца іюля 26, вторникъ, поѣхалъ архимандритъ Юрьевской къ Москвѣ...“

Всѣ эти поѣздки относятся къ тому мѣсяцу, для котораго номеръ мартовскаго года равенъ номеру сентябрьскаго года, а потому та воскресная буква, которая стоитъ въ таблицѣ индиктіона противъ 7066 года, т. е.: буква Е, или 5, и будетъ служить для давняго мѣсяца. Чтобы опредѣлить помощь этой буквы день недѣли для 23 іюля, придадимъ къ 2 (такъ-какъ 2-е и 23-е числа случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли) номеръ вращѣлѣтія 5: полученная сумма 7 и покажетъ, что 23 іюля случилось въ субботу, какъ и сказано въ лѣтописи (дополнительнаго числа мы здѣсь не придавали, потому-что число это для іюля есть 0). Зная день недѣли, соответствующій 23 іюля, мы найдемъ, что 24-е іюля случилось въ воскресенье, а 26-е — во вторникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

11) „Въ лѣто 7068, мѣсяца декабря 8, въ четвертокъ, въ монастыри въ Юрьевѣ сгорѣло 8 келій, при архимандритѣ Варсоломел. Да той же зимы, мѣсяца февраля 3, въ субботу, архіепископъ Пимень ѣздилъ на Тихвину, къ Пречистой, монастыря закладывати. Да того-же мѣсяца 12, въ понедѣльникъ, въ монастырь у Спаса на Хутынѣ, сгорѣло 7 келій, при игуменѣ Филоеин...“

Всѣ эти событія относятся къ тѣмъ мѣсяцамъ сентябрю-

скаго года, для которых пасхальные термины берутся изъ предшествующаго года въ таблицѣ индиктіона: поэтому вращѣніе для этихъ мѣсяцевъ будетъ 3, или 6 (т. е. принадлежащее въ таблицѣ индиктіона 7067 году). Придадимъ теперь къ вращѣнію 6 дополнительное число декабря (—1) и заданное число декабря 8, или 1 (такъ-какъ 1-е и 8-е числа случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли): получимъ, слѣдовательно, безъ измѣненія число 6, кѣторое покажетъ, что 8 декабря случилось въ пятницу, а не—въ четвергъ, какъ сказано въ лѣтописи. Для 3 февраля, придадимъ къ 3 вращѣнію 6 и дополнительное число февраля (—2): получимъ число 7, которое покажетъ, что 3 февраля случилось въ субботу, а 12 февраля—въ понедѣльникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

12) „Въ лѣто 7068, мѣсяца января 29, въ понедѣльникъ, Никольскаго монастыря Островскаго, на Рогатици, на Загородской улицѣ, сгорѣлъ дворъ.“

Такъ-какъ январь принадлежитъ къ числу тѣхъ мѣсяцевъ, для которыхъ номеръ мартовскаго года единицею менше номера года сентябрскаго, то возьмемъ воскресную букву 3, или 6, предыдущаго года, придадимъ къ ней 1 (1-е и 29-е числа бывають всегда въ-одинъ-и-тотъ-же день недѣли) и дополнительное число января 2,—и исключимъ изъ полученной суммы число 7: остатокъ 2 покажетъ, что 29 января было, дѣйствительно, въ понедѣльникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

13) „Въ лѣто 7068, мѣсяца марта въ 3 день, въ недѣлю, велѣли царевы и великаго князя дьяки, въ Великомъ Новѣгородѣ, Неугородцамъ, по улицамъ, по избамъ, по своимъ дворамъ, по хоромамъ, бочки и дшаны съ водою ставити у дымницъ, и вѣнникамъ на пестяхъ на хоромахъ быти, въ Новѣгородѣ, на всякой избѣ.“

Такъ-какъ мартъ принадлежитъ къ числу тѣхъ мѣсяцевъ, для которыхъ номера сентябрскаго года равенъ номеру мартовскаго года, то возьмемъ воскресную букву въ нашихъ таб-

лицахъ для 7068 года: буква эта есть А; слѣдовательно, 3-е марта было, дѣйствительно, въ воскресенье (§ 72).

14) „Въ лѣто 7068, мѣсяца апрѣля въ 11 день, въ великій четвертокъ на страстной недѣли, горѣло въ Великомъ Новѣгородѣ“.

Здѣсь также нужно взять воскресную букву даннаго года, т. е: А. Приложивъ ея номеръ 1 къ 11 и исключивъ изъ суммы 7, получимъ въ остаткѣ число 5, которое покажетъ, что 11 апрѣля, дѣйствительно, было въ четвергъ. Кромѣ того, такъ-какъ ключевая буква этого года по таблицамъ есть  $\text{Ж}$ , или 24, при которой Пасха всегда бываетъ 14 апрѣля,—то 11 апрѣля было, дѣйствительно, въ Великій четвергъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

15) „Въ лѣто 7068, мѣсяца маія въ 31, въ пятокъ, на Славкови улици, у святаго великаго мученика Дмитрея въ церкви, было людей многихъ, на Троицкой недѣли, громомъ... Да того же лѣта, мѣсяца юня въ 3 день, въ понедѣльникъ, на Лисьи горѣ, въ монастыри, сгорѣло десять келей, при игуменѣ Иринархи, послѣ Троицына дня.“

Для всѣхъ этихъ мѣсяцевъ опять нужно взять воскресную букву А. Такъ-какъ 31-е и 3-е числа бываютъ всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли, то, приложивъ къ 3 вруцѣлѣтїе 1 и дополнительное число маія 2, получимъ сумму 6, которая покажетъ, что 31 маія было въ пятницу. Чтобы опредѣлить, когда въ этомъ году была Пятидесятница, придадимъ (§ 93) ко дню Пасхи 49 и исключимъ полное число дней протекшихъ мѣсяцевъ; впрочемъ, этотъ день можно получить и по пасхалии зрячей, гдѣ находимъ, что при ключевой буквѣ  $\text{Ж}$ , или 24, Пятидесятница всегда бываетъ 2 юня. Итакъ мы видимъ, что 31 маія случилось въ пятницу предъ Троицынымъ днемъ, который тогда праздновался 2- и 3 (Духовъ день) юня, какъ и сказано въ лѣтописи.

Этихъ примѣровъ, кажется, достаточно, чтобы убѣдить:

Какую пользу мы можем извлечь изъ нашихъ церковныхъ таблицъ обращенія индиктіона и пасхалии зрячей, — на которыя, къ сожалѣнію, до-сихъ-поръ мало обращали вниманія въ гражданскомъ употребленіи.

---

## ГЛАВА VI.

### ОПРЕДѢЛЕНІЕ ДНЯ ПАСХИ ПО ПРАВИЛАМЪ ГРИГОРІАНСКАГО СЧИСЛЕНІЯ.

§ 119. Понятіе объ истинной величинѣ солнечнаго года. Что побудило папу Григорія приступить къ исправленію календаря. Въ чемъ состоитъ реформа календаря, установленная Григоріемъ. — § 120. Отношеніе новаго счисленія къ старому. — § 121. Вліяніе новаго счисленія на эпақты. — § 122. Измѣненіе эпақты отъ исправленія неточности цикла Метона. — § 123. Опреѣленіе эпақты григоріанской для всякаго столѣтія. — § 124. Опреѣленіе новолуній и полнолуній по григоріанскимъ эпактамъ. — § 125. Опреѣленіе дня Пасхи послѣ реформы календаря. — § 126. Ранній предѣлъ Пасхи. — § 127. Поздній предѣлъ Пасхи. Постоянная замѣна эпақты 24 эпактою 25. — § 128. Замѣна эпақты 25 эпактою 26. — § 129. Опреѣленіе дня недѣли для чиселъ мѣсяцевъ. — § 130. Воскресныя буквы. — § 131. Примѣры определенія дня Пасхи. — § 132. Праздники, установленные въ западной церкви. — § 133. Какія государства и когда именно приняли григоріанскій календарь. — § 134. Нарушеніе напою Григоріемъ основнаго правила Никейскаго Собора.

§ 119. Мы видѣли (§ 27), что на Никейскомъ Соборѣ Понятіе объ истинной величинѣ солнечнаго года. былъ принятъ годъ въ 365 дн. и 6 часовъ; но истинный солнечный годъ содержитъ въ себѣ только 365 дн. 5 час. 48 мин. и 48 сек. \*), а потому короче принятаго года почти на 11 минутъ и 12 секундъ. Эта разность въ 128<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лѣтъ

---

\*) По новѣйшимъ вычисленіямъ, годъ состоитъ изъ 365 дней 5 часовъ 48 минутъ и 51,6 секундъ (Общеповат. Астров. Араго, Т. IV, стр. 532).

составитъ одинъ лишній сутки, т. е: въ  $128\frac{1}{2}$  годахъ юліанскихъ будетъ заключаться истинныхъ солнечныхъ  $128\frac{1}{2}$  лѣтъ и одинъ день; а потому, по прошествіи этого числа лѣтъ, всѣ числа мѣсяцевъ, по юліанскому календарю, отстанутъ на одинъ день противъ истиннаго солнечнаго времени. Наприм: по юліанскому календарю будутъ считать только 31-е декабря, когда по истинному солнечному времени будетъ уже 1-е января слѣдующаго года.

Что побудило папу Григорія приступить къ исправленію календаря.

По той-же самой причинѣ весеннее равноденствіе, случившееся во время Собора 21-го марта, начало приходиться, по прошествіи  $128\frac{1}{2}$  лѣтъ, на 20-е марта, а въ 1582 году, т. е: съ небольшимъ чрезъ 1200 лѣтъ послѣ Никейскаго Собора, оно случалось уже не 21-го, а — 11-го марта, т. е: десятью днями ранѣе.

Въ чемъ состоятъ реформа календаря, установленная Григоріемъ.

Чтобы исправить это несогласіе, папа постановилъ исключить въ этомъ году 10 дней изъ календаря, т. е: послѣ 4-го октября 1582 г., случившагося въ четвергъ, приказалъ считать въ пятницу не 5-е, а — 15-е октября: такимъ-образомъ весеннее равноденствіе пришлось снова на 21-е марта. Для сохраненія же и на будущее время этого согласія принимаемаго года съ истиннымъ солнечнымъ, папа повелѣлъ исключать каждые четыре столѣтія по три дня, или, что то-же самое, установилъ считать столѣтніе годы високосными только тогда, когда столѣтняя ихъ цифра дѣлится на 4 безъ-остатка: такимъ-образомъ, по этому счисленію, въ 400 годахъ будетъ заключаться не 100, а—только 97 високосныхъ годовъ.

Величина года, принятаго Григоріемъ.

Чтобы опредѣлить величину измѣненнаго такимъ-образомъ года, раздѣлимъ число дней, заключающихся въ 400 годахъ григоріанскихъ, на 400: частное 365 дней 5 часовъ 49 минутъ и 12 секундъ будетъ искомою величиной, которая разнится отъ величины истиннаго солнечнаго года на 20 секундъ съ-небольшимъ. Разность эта составитъ одинъ сутки въ четыре тысячи лѣтъ.

Новое счисленіе названо было, по имени своего преобразователя, григоріанскимъ счисленіемъ, или новымъ стилемъ— въ отличіе отъ прежняго счисленія, которое стали называть счисленіемъ юліанскимъ, или старымъ стилемъ.

§ 120. Такимъ-образомъ, въ 1582 году, христіане, принявшіе новое счисленіе, начали считать числа 10-ю днями впередъ противъ прежняго счисленія: напримѣръ, они считали 11-е число когда, по юліанскому счисленію, было только 1-е число мѣсяца. Это отношеніе двухъ счисленій приняли изображать такъ:  $\frac{1}{11}$ . Десятидневная эта разность въ счисленіи осталась безъ перемѣны и въ 1600 году— високосномъ и по новому стилю (такъ-какъ столѣтняя его цифра 16 дѣлится на 4 безъ остатка), но увеличилась единицею въ 1700 году, и — еще единицею въ 1800 году, потому-что оба эти года были простые по новому счисленію (цифры 17 и 18 не дѣлятся на 4 безъ остатка): такъ-что въ нашемъ столѣтіи отношеніе двухъ счисленій изображается  $\frac{1}{13}$ . 1900-й годъ будетъ снова простой по новому стилю, а потому разность двухъ счисленій увеличится въ этомъ году еще единицею, — но останется безъ измѣненія въ 2000 году—високосномъ и по новому стилю, и т. д.

§ 121. Разсмотримъ теперь: какое вліяніе произвело на запады это измѣненіе въ счисленіи.

Отъ исключенія 10 дней, эякта—вычисленная, напримѣръ, для 1-го марта — будетъ уже соответствовать не 1-му, а 11-му марта; слѣдовательно, 1-му числу будетъ принадлежать эякта, уменьшенная 10-ю днями: а потому, послѣ реформы календаря, нужно было уменьшить эякты десятью единицами,— и сверхъ-того пришлось уменьшать ихъ единицею каждый-разъ, по принятіи високоснаго года за простой, т. е: въ 1700, 1800, и т. д. годахъ. Итакъ, въ нашемъ столѣтіи, эякты, по этой причинѣ, слѣдуетъ уменьшать 12-ю единицами.

§ 122. Сверхъ- того преобразователи календаря, желая

Какъ названо было новое счисленіе.

Отношеніе новаго счисленія къ старому.

Вліяніе реформы счисленія на эякты

Измѣненіе  
эпактъ отъ  
исправленія  
неточности  
цикла  
Метона.

соблюсти астрономическую точность въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ Метона, положили еще измѣнять эпакты слѣдующимъ образомъ.

До реформы принимали, какъ намъ извѣстно, что въ 19-ти солнечныхъ годахъ заключается равно 235 лунацій: но 19 юлианскихъ лѣтъ составляютъ 6939 дней и 18 часовъ, а 235 лунацій (въ 29 дней 12 часовъ 44 минуты и 3 секунды каждая) составляютъ 6939 дней 16 часовъ и почти 32 минуты; слѣдовательно, 235 лунацій короче 19-ти юлианскихъ лѣтъ 1 часомъ и почти 28 минутами \*). Эта разность въ 312½ лѣтъ составитъ цѣлыя сутки, т. е: черезъ 312½ лѣтъ— новолунія, полнолунія и всѣ видоизмѣненія луны будутъ случаться однимъ днемъ ранѣе: а потому эпакты, черезъ 312½ лѣтъ, должны увеличиться единицею, черезъ 625 лѣтъ— двумя единицами, и наконецъ, черезъ 2.500 лѣтъ— восемью единицами. Отъ этого неравенства 19 солнечныхъ лѣтъ и 235 лунацій, новолунія и полнолунія, во время реформы календаря, начали случаться тремя днями ранѣе нежели во время Никейскаго Собора. Чтобы возвратить ихъ на прежнія числа, преобразователи календаря увеличили эпакты, принятія Соборомъ, тремя единицами, т. е: тѣмъ-же самымъ числомъ, на которое Соборъ уменьшилъ юлианскія эпакты— для полученія своихъ эпактъ: слѣдовательно, въ этомъ случаѣ все измѣненіе заключалось въ принятіи юлианскихъ эпактъ безъ перемѣны. Для устраненія на будущее время подобнаго несогласія, постановили: увеличить эпакты единицею въ 1800 году, и потомъ прибавлять къ нимъ по единицѣ каждые 300 лѣтъ, — когда же такимъ-образомъ прибавлено будетъ семь единицъ, то восьмую единицу назначили прибавить не послѣ 300, а— по прошествіи 400 лѣтъ. Слѣдовательно,

---

\*) Точная величина лунаціи, по новѣйшимъ вычисленіямъ, составляетъ: 19 дн. 12 ч. 44 м. 2,9 сек.; а потому 235 лунацій короче 19-ти юлианск. лѣтъ 1 час. 26 м. и 24 сек.

послѣ прибавленія одной единицы въ 1800 году (которымъ какъ-бы кончился предыдущій періодъ въ 2500 лѣтъ), восемь единицъ прибавятся втеченіи 2500 лѣтъ: періодъ этотъ кончится въ 4300 году.

§ 123. Теперь мы можемъ безъ-затрудненія опредѣлить Опредѣленіе  
эпакты  
григоріан-  
ской для  
всякаго  
столѣтія. эпакту григоріанскую для всякаго столѣтія. Начнемъ съ самаго года реформы, т. е: съ 1582 года. Въ этомъ году, отъ прибавленія трехъ единицъ къ эпактѣ, получили—какъ сказано выше—эпакту юліанскую, а, отъ исключенія изъ календаря десяти дней, уменьшили и эпакты десятью днями: слѣдовательно, для полученія эпакты этого года, нужно только его юліанскую эпакту уменьшить десятью днями. Подобнымъ образомъ получимъ эпакты для остальныхъ годовъ 16-го и для всего 17-го столѣтія, потому-что 1600 годъ остался високоснымъ и по новому стилю,—слѣдовательно, съ переменной столѣтія эпакта не измѣнилась. Съ 1700 года, принятаго за простой по новому стилю, эпакты нужно было уменьшить еще единицею. Наконецъ съ 1800 года по той же причинѣ ихъ бы слѣдовало уменьшить еще единицею, но какъ въ то же время ихъ нужно и увеличить единицею—по несовершенству 19-ти-лѣтняго періода, — то эпакты предыдущаго столѣтія остаются безъ измѣненія и для 19-го столѣтія, т. е: ихъ получаютъ, вычитая 11 изъ юліанской эпакты, и т. д. Вообще, чтобы опредѣлить эпакту для даннаго года какого-либо столѣтія, нужно исключить изъ эпакты юліанской столько единицъ, насколько будетъ разниться тогда новое счисленіе отъ стараго, и прибавить известное число единицъ для исправленія неточности цикла Метона \*). Опредѣлимъ, наприимѣръ,

\*) Начиная съ 1800 года, — такъ-какъ всѣ предыдущія исправленія этой неточности выразились принятіемъ юліанской эпакты безъ измѣненія: этой послѣдней мѣрой, какъ мы и замѣтили уже, увеличили эпакту Собора тремя единицами. Поэтому, чтобы получить: насколько дней въ каждомъ столѣтіи эпакты западныя превышаютъ эпакты Собора,—и слѣдовательно, на сколько дней новолунія западныя случают-

эпакту для 2200 года. Разность двухъ счисленій въ этомъ году будетъ 15 дней, — слѣдовательно, эпакту юліанскую нужно уменьшить 15-ю единицами. Найдемъ теперь число, на которое—въ тоже время—нужно увеличить юліанскую эпакту для этого года. Въ 1800 году юліанская эпакта—по несовершенству цикла Метона — была, какъ видѣли, увеличена единицею, и потомъ—еще будетъ увеличена единицею въ 2100 году: слѣдовательно, и для даннаго года, увеличеніе эпакты равно двумъ днямъ. Сводя эти два вывода вмѣстѣ, находимъ, что юліанскую эпакту нужно уменьшить 15-ю и увеличить 2-мя, слѣдовательно, уменьшить—только 13-ю единицами.

Чтобы облегчить опредѣленіе григоріанскихъ эпактъ приводимъ слѣдующую таблицу. (Звѣздочками въ этой таблицѣ означены столѣтніе годы—високосные и по новому стилю).

Г о д ы	Разность	Вычесть изъ юліанской эпакты.	Придать къ юліанской эпактѣ.	Затѣмъ вычесть изъ юліанской эпакты.	Разность между новолун. западными и Ник. Собор.
1582	10	10	0	10	3
* 1600	10	10	0	10	3
1700	11	11	0	11	3
1800	12	12	1	11	4
1900	13	13	1	12	4
* 2000	13	13	1	12	4
2100	14	14	2	12	5
2200	15	15	2	13	5
2300	16	16	2	14	5
* 2400	16	16	3	13	6
2700	19	19	4	15	7
3000	21	21	5	16	8
3300	23	23	6	17	9
* 3600	25	25	7	18	10
3900	28	28	8	20	11
4300	31	31	9	22	12

**Примѣчаніе.** Впрочемъ, нѣтъ надобности опредѣлять

ся ранѣ новолуній Собора,—нужно придать 3 ко всѣмъ числамъ, помѣщеннымъ въ приводимой ниже таблицѣ, въ столбцѣ «придать къ юліанской эпактѣ».

такимъ-образомъ эпакты для всѣхъ годовъ каждаго столѣтїа, а достаточно найти эпакту 1-го года столѣтїа, и по ней опредѣлить всѣ остальные эпакты — тѣмъ же способомъ, какой мы употребляли и при опредѣленїи юліанскихъ, другъ за другомъ слѣдующихъ, эпактъ \*).

§ 124. Зная находить григоріанскую эпакту для каждаго года, мы опредѣлимъ, извѣстнымъ намъ способомъ, дни новолунїи и полнолуїи пасхальныхъ, т. е. вычитая эпакту изъ 30, получимъ день мартовскаго новолунїа, а придавъ 14, къ найденному числу марта, будемъ имѣть день полнолуїа \*\*); если же намъ понадобится полнолуїе слѣдующее, т. е. въ апрѣлѣ, то придадимъ къ найденному числу мартовскаго полнолуїа 30 и изъ суммы исключимъ 31 день марта, — или, что тоже самое, вычтемъ прямо эпакту изъ 29 и придадимъ къ разности 14. При полученїи этимъ способомъ новолунїи и полнолуїи, конечно, нужно имѣть въ виду, какъ и въ на-

Опредѣленіе  
новолунїи и  
полнолуїи  
по григорі-  
анскимъ  
эпактамъ.

\*) Григоріанскїя эпакты, какъ мы видѣли въ § 41, образуются изъ такого ряда эпактъ юліанскихъ, въ которомъ первая эпакта есть 11. Всѣ юліанскїя эпакты, въ этомъ послѣднемъ рядѣ, получаютъ одна по другой (§ 36) чрезъ прибавленіе къ предыдущей эпактъ числа 11 и чрезъ вычитаніе потомъ изъ суммы, если можно, числа 30. Поэтому, при опредѣленїи григоріанскихъ эпактъ, это исключаемое число 30 нужно снова придавать къ юліанской эпактѣ, если она будетъ менѣе числа вычитаемаго (находимаго по приведенной выше, въ этомъ §, таблицѣ). Примѣры такого опредѣленїа григоріанскихъ эпактъ мы приводимъ ниже въ § 131. Захѣтимъ здѣсь, что—при опредѣленїи 1-й эпакты григоріанскаго ряда по 1-й эпактѣ 11 юліанскаго ряда—слѣдовало бы (если послѣдняя эпакта менѣе числа вычитаемаго, получаемаго по приводимой выше таблицѣ) прибавлять къ эпактѣ 11 не 30 а 29, но для единообразїа въ этомъ случаѣ прибавляютъ и къ эпактѣ 11 число 30, т. е. другими словами юліанскую эпакту 11 (первую ряда) образуютъ, прибавля къ предыдущей эпактѣ 29 (послѣдней предыдущаго ряда) число 12 (вмѣсто 11) и исключая потомъ изъ суммы (вмѣсто 29) число 30 (результатъ отъ этого очевидно не измѣнится).

\*\*) Если же захотимъ опредѣлить новолунїе и полнолуїе по таблицамъ григоріанскаго календаря, то—какъ и захѣтили въ § 39—къ дню новолунїа придадимъ не 14 а 13, потому-что въ таблицѣхъ новолунїе показывается днемъ позже, чѣмъ слѣдуетъ.

шей пасхалии, что они разнятся отъ астрономическихъ однимъ или двумя днями, и служатъ только для опредѣленія дня Пасхи.

Опредѣленіе  
дня Пасхи  
западной  
церкви послѣ  
реформы  
календаря.

§ 125. Займемся-же этиимъ опредѣленіемъ.

Папа Григорій XIII, измѣнивши такимъ - образомъ счисленіе, не менѣе того хотѣлъ буквально исполнить постановленіе Никейскаго Собора относительно празнованія Пасхи, а потому постановилъ: привимать тѣ только полнолунія пасхальными, которыя случатся 21-го марта, или поздаѣе, — въ противномъ случаѣ онъ назначилъ для пасхальнаго полнолунія брать полнолуніе слѣдующее, т. е: въ апрѣлѣ; для праздника же Пасхи, онъ повелѣлъ брать первое воскресенье послѣ пасхальнаго полнолунія, — а если это полнолуніе случится въ воскресенье, то для празнованія Пасхи назначилъ воскресенье слѣдующее.

Ранній предѣлъ Пасхи западной церкви.

§ 126. Вслѣдствіе этого постановленія, самая ранняя Пасха у христіанъ западныхъ — также какъ и у восточныхъ — бываетъ 22-го марта, — съ тѣмъ только различіемъ, что ихъ 22-е марта случается, напримѣръ, въ настоящемъ столѣтіи, двѣнадцатью днями ранѣе, чѣмъ у насъ. Ранняя Пасха, очевидно, бываетъ только тогда, когда пасхальное полнолуніе случается въ ранній свой предѣлъ 21-го марта, и притомъ въ субботу; но какъ полнолунію 21-го марта соответствуетъ новолуніе 7-го марта, которое можетъ только случиться при эяктѣ 23, — то, при всякой эяктѣ, превышающей это число, мартовскія полнолунія не будутъ уже пасхальными, и Пасха, слѣдовательно, будетъ празноваться тогда въ апрѣлѣ.

Поздній предѣлъ Пасхи западной церкви.

§ 127. Самымъ позднимъ предѣломъ Пасхи христіане западные, подобно восточнымъ, принимаютъ 25-е апрѣля. Рассмотримъ: при какой эяктѣ Пасха можетъ случиться этого числа? Выше замѣтили, что пасхальное полнолуніе можетъ быть въ мартѣ только при эяктѣ, непревышающей число 23; возьмемъ теперь первую превышающую это число эякту, т. е:

24 (такъ-какъ григоріанская эпакта можетъ быть всякимъ числомъ отъ 1 до 30), и отыщемъ—какое число апрѣля мы получимъ тогда для пасхальнаго полнолунія. Поступая по общимъ правиламъ, т. е: вычитая эпакту 24 изъ 29 (такъ-какъ новолуніе при этой эпактѣ берется въ апрѣлѣ), мы получимъ для пасхальнаго новолунія 5-е число апрѣля, — а прибавивъ 14, будемъ имѣть для пасхальнаго полнолунія 19-е апрѣля. Если при-этомъ 19-е число апрѣля случится въ воскресенье, то—взявши, для дня Пасхи, слѣдующее воскресенье—мы бы получили для поздняго ея предѣла 26-е апрѣля,—вмѣсто 25-го, принятаго западною церковью (на основаніи правилъ Собора) за самый поздній предѣлъ, какъ мы и замѣтили выше. Чтобы избѣжать этого несогласія, и принято въ

Постоянная  
замѣна эпак-  
ты 24 эпак-  
той 25.

западной церкви: брать всегда, вмѣсто эпакты 24, эпакту 25. \*) Дѣйствительно, при такомъ измѣненіи, мы получимъ для пасхальнаго полнолунія 18-е число апрѣля, — а при этомъ полнолуніи, если оно притомъ случится въ воскресенье, самый поздній предѣлъ Пасхи, т. е: слѣдующее воскресенье, и придется на 25-е апрѣля.

§ 128. Кромѣ таковаго измѣненія эпакты, въ западной церкви установлено: брать, вмѣсто эпакты 25, эпакту 26,—

Замѣна эпак-  
ты 25 эпак-  
той 26, когда  
златое число  
года болѣе  
11-ти.

когда златое число года болѣе 11. Причину сейчасть объяснимъ.

Зная какъ находить эпакту одного года по эпактѣ года предыдущаго, мы легко можемъ убѣдиться, что каждая изъ эпактъ, соотвѣтствующихъ, въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, златымъ

\*) Говоря о римскихъ эпактахъ (§ 38), мы сказали, что въ мѣсяцѣ, которымъ соотвѣтствуетъ 29-ти-дневная лунація, принято ставить вмѣстѣ эпакты 24 и 25. Это сдѣлано, какъ видѣли, собственно для того, чтобы 30 чиселъ, изображающихъ эпакты, служили и для 29-ти-дневной лунаціи. Но—почему именно для этой цѣли выбраны эпакты 24 и 25, а не другія какія либо двѣ эпакты: вопросъ этотъ вполне объясняется желаніемъ составителей календаря—наглядно изобразить, что одна изъ этихъ эпактъ замѣняется всегда другою.

числамъ — отъ 1 до 8 включительно, увеличивается черезъ 11 лѣтъ единицею, т. е: эпакта 12-го года періода будетъ единицею больше эпаکتъ 1-го года періода, эпакта 13-го года — единицею больше эпаکتъ 2-го года и, наконецъ, эпакта 19-го года — единицею больше эпаکتъ 8-го года періода. Чтобы доказать это, вспомнимъ — какъ мы получали эпаکتъ цѣлаго ряда по первой эпактѣ 11 (§ 36): мы помножили 11 на златое число года, и потомъ произведеніе дѣлили на 30. Результатъ, очевидно, былъ бы тотъ самый, если бы мы помножили 11 (разность годовъ солнечнаго и луннаго) на златое число, уменьшонное единицею, и потомъ къ этому произведенію придали 11, т. е: эпакту перваго года. Подобнымъ-образомъ мы можемъ получить цѣлый рядъ эпактъ по всякой эпактѣ, напримѣръ, по 2-й; тогда только къ ней нужно будетъ придать число 11, помноженное на златое число года, уменьшонное вмѣсто одной, двумя единицами, и т. д.

Зная это, опредѣлимъ эпакту 12-го года періода по эпактѣ 1-го года. Такъ-какъ златое число въ этомъ случаѣ есть 12, то къ эпактѣ 1-го года періода нужно придать число 11, повторенное 11 разъ, и полученную сумму раздѣлить на 30. Но 11, помноженное на 11, по раздѣленіи на 30, даетъ въ остаткѣ единицу: слѣдовательно, эпакта 12-го года періода будетъ единицею болѣе эпаکتъ 1-го года. Такимъ-же способомъ мы найдемъ, что эпакта 13-го года періода будетъ единицею болѣе эпаکتъ 2-го года, и т. д.

Положимъ теперь, что въ данномъ столѣтіи мы получили эпакту 24, при какомъ нибудь златомъ числѣ, отъ 1 до 8 включительно. Эта эпакта, по объясненной сей-часъ причинѣ, чрезъ 11 лѣтъ увеличится единицею, а слѣдовательно, при златомъ числѣ болѣе 11-ти, она превратится въ эпакту 25. Но какъ, въ то же время (для вычисленія пасхальнаго новолунія и полнолунія), мы замѣняемъ (на основаніи общихъ постановленій, § 38) эпакту 24 эпактою 25 — и при зла-

томъ числѣ менѣе 11-ти: то, въ одномъ и томъ же 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, будемъ имѣть одинаковую эпоху 25 для двухъ годовъ, удаленныхъ только другъ отъ друга на 11 лѣтъ, — а при одинаковыхъ эпохахъ новолунія и полнолунія пасхальныя придутся на одна-и-тѣже числа мѣсяца. Чтобы избѣгнуть такого повторенія одинаковыхъ пасхальныхъ полнолуній въ одномъ-и-томъ-же 19-ти лѣтнемъ періодѣ, и принято въ западной церкви: брать всегда, вѣсто эпохы 25, при златомъ числѣ болѣе 11-ти, эпоху 26.

§ 129. Теперь для опредѣленія числа мѣсяца, въ кото- Опредѣленіе дня недѣли для числа мѣсяцевъ по григоріанскому счисленію.  
рое должна праздноваться у западныхъ христіанъ Пасха, намъ остается только найти способъ — опредѣлять день недѣли для пасхальнаго полнолунія, или, вообще, для какого-либо числа мѣсяца даннаго года.

Вопросъ этотъ мы можемъ разрѣшить помощію календаря православной церкви, — зная отношеніе юліанскаго счисленія къ григоріанскому для всякаго столѣтія. Такъ, — чтобы отыскать, по новому стилю, день недѣли для какого-либо числа мѣсяца въ текущемъ столѣтіи (въ которомъ отношеніе двухъ численій есть  $\frac{1}{13}$ ), — нужно, по старому стилю, найти день недѣли для числа 12-ю единицами менѣе даннаго числа: напримѣръ, чтобы найти день недѣли для 25 марта новаго стиля, нужно опредѣлить день недѣли для 13-го марта стараго стиля.

§ 130. Впрочемъ, въ западной церкви существуютъ, для этой цѣли, какъ и у насъ, воскресныя буквы. Но воскресныя буквы западной церкви отличаются отъ нашихъ вѣщлѣтій тѣмъ, что идутъ, въ слѣдующихъ другъ-за-другомъ годахъ, не въ алфавитномъ порядкѣ, какъ у насъ, а — въ превратномъ порядкѣ алфавитному: G, F, E, D, C, B, A. Это происходитъ оттого, что въ римскомъ календарѣ, буквы — соотвѣтствующія числамъ мѣсяцевъ — расположены въ алфавитномъ, а — не въ превратномъ порядкѣ, какъ у насъ. Чтобы облегчить опредѣленіе римскихъ воскресныхъ буквъ по нашимъ Воскресныя буквы григоріанскаго календаря.

вруцѣлѣтіямъ, будемъ считать нумера первыхъ по счету отъ буквы G въ превратномъ порядкѣ алфавитному, т. е: какъ онѣ дѣйствительно слѣдуютъ другъ-за-другомъ. Нашедши тогда нумеръ нашего вруцѣлѣтія, мы тѣмъ самымъ опредѣлимъ и нумеръ римской воскресной буквы—по-счету отъ буквы G, въ превратномъ порядкѣ буквъ. Этими способомъ, впрочемъ, мы можемъ находить римскія воскресныя буквы—только до 1582 года, т. е: до года григоріанской реформы календаря. Посмотримъ теперь: какое вліяніе должна была оказать эта реформа на порядокъ слѣдованія воскресныхъ буквъ. Отъ исключенія 10 дней изъ календаря, какъ видѣли выше, каждый день недѣли, а слѣдовательно, и каждая буква, стали соответствовать числамъ мѣсяцевъ, превышающимъ прежнія числа 10-ю днями, т. е: (исключая полное число дней недѣли) тремя днями: а потому, чтобы получить воскресную букву, послѣ реформы, для годовъ VI-го столѣтія, нужно исключить изъ прежняго ея нумера, или изъ нумера нашего вруцѣлѣтія, число 3. Такимъ-же образомъ мы опредѣлимъ нумеръ римской воскресной буквы и для каждаго столѣтія,—зная соответствующую этому столѣтію разность двухъ численій. Напримѣръ: для текущаго столѣтія отношеніе двухъ численій есть  $\frac{1}{13}$ , а потому—для полученія нумера воскресной буквы западной церкви—нужно изъ нумера нашего вруцѣлѣтія исключить 12—7, или 5. Замѣтимъ здѣсь только, что если нумеръ нашего вруцѣлѣтія будетъ менѣ числа вычитаемаго, то къ вруцѣлѣтію предвѣрительно нужно придать число 7, и потомъ уже про-извести вычитаніе, соответствующее данному столѣтію.

Нашедши нумеръ воскресной буквы, мы опредѣлимъ дни недѣли, тѣмъ-же способомъ, какъ и по нашему календарю (§§ 72 и 73). Такимъ-образомъ—для чиселъ марта—будемъ придавать нумеръ воскресной буквы къ числу марта, упомянутому тремя единицами, — къ числу апрѣля будемъ прямо прибавлять нумеръ воскресной буквы, и т. д.

§ 131. Опредѣлимъ, для примѣра, день Пасхи для 1734 года.

Златое число этого года есть 6. юліанская эпакта также 6: слѣдовательно григоріанская эпакта будетъ  $30+6-11$ , или 25.

Первый примѣръ опредѣленія для Пасхи по григоріанскому календарю.

Эта эпакта, какъ превышающая эпакту 23, будетъ соответствовать (§ 126) апрѣльскому пасхальному полколунію, — а какъ златое число даннаго года менѣе 11, то эта эпакта остается безъ измѣненія — при опредѣленіи по ней дня Пасхи. Слѣдовательно, для дня новолунія пасхальнаго будемъ имѣть 29—25, или 4-е апрѣля, а для полнолунія:  $4+14$ , или 18-е апрѣля.

Опредѣлимъ теперь день недѣли для 18-го апрѣля даннаго года, по новому стилю, или — для 7-го апрѣля, по старому стилю, — такъ-какъ отношеніе двухъ счисленій въ данномъ столѣтіи было  $\frac{1}{12}$ .

Для-этого, по правиламъ намъ извѣстнымъ, отыщемъ кругъ солнца 1734-го года. Къ номеру даннаго года придадимъ 20 и сумму 1754 раздѣлимъ на 28: остатокъ 18 и будетъ искомымъ кругомъ солнца. Теперь — для опредѣленія нашего вруцѣлѣтія — къ кругу солнца 18 придадимъ число протекшихъ високосныхъ лѣтъ (т. е. частное отъ дѣленія 18 на 4, или 4), и всю сумму 22 раздѣлимъ на 7: остатокъ 1 и будетъ вруцѣлѣтіемъ даннаго года. Придадимъ это вруцѣлѣтіе къ 7-му числу апрѣля, и исключимъ полное число дней недѣли: получимъ въ остаткѣ число 1-цу, которое покажетъ, что 7-е апрѣля, по старому, или 18-го апрѣля, по новому стилю, было въ данномъ году въ воскресенье. Слѣдовательно: Пасха въ этомъ году случилась въ слѣдующее воскресенье, т. е. 25 апрѣля новаго стиля.

Возьмемъ, для другого примѣра, 1954-й годъ.

Златое число этого года 17, юліанская эпакта 7; слѣдовательно григоріанская эпакта будетъ  $30+7-12$ , или

Второй примѣръ.

25: но вмѣсто этой эпакты нужно взять эпакту 26, потому что золотое число данного года болѣе 11-ти. По-этому новолуніе будетъ 3-го апрѣля (29 — 26), а полнолуніе пасхальное 17 (3+14) апрѣля.

Отыщемъ теперь день недѣли для 4-го апрѣля стараго стиля,—такъ-какъ для данного года отношеніе двухъ численій будетъ  $\frac{1}{14}$ .

Кругъ солнца этого года будетъ 14; раздѣлимъ  $14 \div 3$  (3 есть частное отъ дѣленія 14 на 4), или 17, на 7: остатокъ 3 будетъ вращѣлѣтїемъ этого года; придадимъ вращѣлѣтїе къ 4 апрѣля: сумма 7 покажетъ, что 4 апрѣля стараго стиля, или 17-е новаго, случится въ субботу.

Слѣдовательно: Пасха будетъ праздноваться на другой же день, т. е. 18-го апрѣля новаго стиля.

Третій  
примѣръ.

Опредѣлимъ еще день Пасхи для 2258 года.

Златое число этого года 17, а юліанская эпакта 7. Чтобы опредѣлить григоріанскую эпакту, нужно, по таблицѣ (§ 123), исключить изъ юліанской эпакты число 13: слѣдовательно григоріанская эпакта будетъ  $30 + 7 - 13$ , или 24. Но для опредѣленія дня новолунія по этой эпактѣ нужно ее замѣнить—какъ намъ извѣстно (§ 127)—эпакткой 25: слѣдовательно новолуніе пасхальное будетъ въ данномъ году 39—25, или 4-го апрѣля, а полнолуніе 18 апрѣля.

Отыщемъ день недѣли для 3-го апрѣля стараго стиля,—такъ-какъ отношеніе двухъ численій будетъ для данного года  $\frac{1}{16}$ .

Кругъ солнца этого года будетъ 10; придадимъ къ этому кругу число високосныхъ лѣтъ протекшихъ, т. е. 2, и изъ суммы исключимъ 7: остатокъ 5 будетъ вращѣлѣтїемъ этого года; придадимъ вращѣлѣтїе къ 3 апрѣля и изъ суммы 8 исключимъ 7: остатокъ 1 покажетъ, что 3-е апрѣля стараго, или 18-е апрѣля новаго, стиля случится въ воскресенье.

Слѣдовательно: Пасха будетъ праздноваться въ слѣдующее воскресенье, т. е. 25-го апрѣля.

Этих примѣровъ совершенно достаточно, чтобы уяснить намъ всѣ приемы необходимые для опредѣленія Пасхи—по григоріанскому календарю.

§ 132. Въ западной церкви существуютъ, также-какъ *Праздники, установленные въ западной церкви.* и у насъ, праздники, опредѣляемые по дню Пасхи, и называемые поэтому подвижными. Воскресенье, предшествующее Пасхѣ, называется вербнымъ (*dimanche des rameaux*), а предшествующее вербному—страстнымъ (*passion*);—семидесятымъ (*septuagésime*), шестидесятымъ (*sexagésime*), пятидесятымъ (*quingagésime*) и сорокачетырнадцатымъ (*quadragésime*) называются 7, 6, 5 и 4 воскресные дни предъ страстнымъ воскресеньемъ; пятидесятое воскресенье, или 49-й день предъ Пасхою, называется также сырною недѣлей (*dimanche gras*), такъ-какъ этимъ днемъ начинаются сырные дни, оканчивающіеся на слѣдующей недѣлѣ во вторникъ (*mardi gras*), за которымъ слѣдующій день — среда — называется пепельною (*le jour des cendres*),—по той причинѣ, что священники въ этотъ день посыпаютъ главы кающихся пепломъ. Этимъ днемъ начинается у западныхъ христіанъ постъ. Передъ семидесятымъ воскресеньемъ, дни воскресные называются Богоявленскими и различаются по счету отъ дня Богоявленія (или—Епифаніи), который у французовъ называется *la fête des rois*, и бываетъ постоянно 6-го января.

Послѣ дня Пасхи, чрезъ 40 дней, въ четвергъ, празднуется Вознесенье (*l'ascension*), спустя 10 дней—Пятидесятница (*la pentecôte*), еще черезъ недѣлю—день св. Троицы, послѣ котораго въ слѣдующій четвергъ отправляется особый, установленный въ западной церкви, праздникъ тѣла Господня (*la fête-Dieu*). Послѣ этого праздника воскресные дни различаются по счету отъ Троицына дня до самаго Рождественскаго поста (*l'avent*), начинающагося въ четвертое воскресенье предъ днемъ Р. X.

Къ числу подвижныхъ праздниковъ должно также отнести четыре среды, или четыре времени (*quatre temps*),—такъ названныя потому, что онѣ приходятся въ четыре различныхъ времена года. Въ эти дни, по установленію западной церкви, соблюдается строгій постъ и епископы римскіе имѣютъ обыкновеніе посвящать въ духовный санъ. Первая такая среда бываетъ весною на слѣдующей недѣлѣ послѣ непельной среды, и называется, какъ и слѣдующее воскресенье, поминальною (*reminiscente*); вторая бываетъ лѣтомъ на недѣлѣ между Пятидесятницею и Троицынымъ днемъ; третья—осенью, послѣ 14-го сентября, и четвертая—зимою, послѣ 13-го декабря.

§ 133. Въ этомъ видѣ григоріанскій календарь былъ введенъ во все католическія государства немедленно послѣ его обнародованія; въ протестантскихъ же странахъ: Германіи, Швейцаріи, Даніи и Голандіи, онъ былъ принятъ въ 1700 году, въ Англіи—въ 1752, въ Швеціи въ 1753 году.

Нарушеніе  
палою Григо-  
ріемъ основ-  
ного правила  
Собора.

§ 134. Итакъ мы видимъ: сколько затрудненій и запутанности внесла григоріанская реформа въ вычисленія дня Пасхи—взаимнѣ той простоты и ясности, которыми отличаются правила Никейскаго Собора, сохраняемыя—безъ малѣйшаго измѣненія—и до сихъ поръ православною церковью. Но замѣчательнѣе всего то, что преобразователи календаря—затѣявшіе эту реформу единственно въ видахъ буквального исполненія распоряженій Собора—нарушили главное изъ этихъ распоряженій, именно—то, по которому Пасха христіанская должна праздноваться всегда послѣ пасхи іудейской \*). Дѣйствительно, въ григоріанскомъ календарѣ, новолуніе, случающееся 7-го марта новаго стіля, т. е: въ февралѣ стараго стіля, принимается за пасхальное,—самая же ранняя еврейская пасха никогда не выходитъ изъ нашего марта: а потому у христіанъ западныхъ, на примѣръ — въ 1869

\*) Мы уже привели (см. § 32) 7-е правило Апостоловъ, на которомъ Соборъ основалъ это свое распоряженіе.

году, Пасха будетъ праздноваться ранѣе іудейской, — а иногда, напримѣръ, въ 1602, 1609, 1805 и т. д. — вмѣстѣ съ іудейской.

Этотъ выводъ послужитъ лучшимъ отвѣтомъ тѣмъ рьянымъ защитникамъ западной церкви, которые — пользуясь незнаніемъ, или молчаніемъ, своихъ противниковъ — стараются показать, вопреки истинѣ, что, въ настоящемъ вопросѣ, какъ и во многихъ другихъ, западная церковь, будто-бы, свято соблюдаетъ всѣ постановленія Собора, — и что православная церковь, напротивъ, нарушаетъ ихъ.

Взаключеніе повторимъ здѣсь 7-е правило Апостоловъ — признаваемое, замѣтимъ, и въ настоящее время западною церковью. Правило это, на которомъ, какъ мы сказали уже выше, Соборъ, основалъ свое запрещеніе праздновать Пасху вмѣстѣ съ іудеями, изложено такъ: „аще Епископъ или Пресвитерь, или Діаконъ св. день Пасхи прежде весенняго равноденствія съ Іудеями праздновать будетъ, да будетъ изверженъ отъ священнаго чина.“

Болѣе сильнаго обличенія пасхальнымъ правиламъ западной церкви сдѣлать нельзя.

# ПРИЛОЖЕНІЯ

## I

### ТАБЛИЦА ОБРАЩЕНІЯ 14-ГО ИНДИКТИОНА

Года отъ согв. міра.	Года отъ Р. X.	Индикт.	Кругъ сомна	Врудѣ- лѣто.	Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границь.
6917	1409	2	1	А	1	14	7	П 17*)
18	10	3	2	В	2	25	26	Б 2
19	11	4	3	Г	3	6	15	Ф 22
20	12	5	4	Е	5	17	4	Л 13
21	13	6	5	З	6	28	23	Ю 33
22	14	7	6	З	7	9	12	Р 18
23	15	8	7	А	1	20	1	И 10
24	16	9	8	Г	3	1	20	Ъ 29
25	17	10	9	Д	4	12	9	У 21
26	18	11	10	Е	5	23	28	Е 6
27	19	12	11	З	6	11	17	Ч 26

\*) Въ этой графѣ, также-какъ и въ графѣ «Врудѣлѣто», при каждой буквѣ означено числовое ея значеніе. При-этомъ считаемъ нужнымъ замѣтить, что—для облегченія читателей—церковно-славянское начертаніе мы оставили только при тѣхъ буквѣхъ, которыхъ нѣтъ во-все въ русской азбукѣ, т. е: при буквѣхъ **З** (зѣло), **Ѹ** (отъ) и **Ѩ** (юсь).

Годы отъ сочв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индикт.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.		Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпоха.	Ключъ границь.	
6928	1420	13	12	А	1	12	15	6	П	17
29	21	14	13	В	2	13	26	25	Б	2
30	22	15	14	Г	3	14	7	14	Ф	22
31	23	1	15	Д	4	15	18	3	М	14
32	24	2	16	С	6	16	29	22	Ю	33
33	25	3	17	З	7	17	11	10	Р	18
34	26	4	18	А	1	18	22	29	И	10
35	27	5	19	В	2	19	3	18	Ы	30
36	28	6	20	Д	4	1	14	7	М	14
37	29	7	21	Е	5	2	25	26	Е	6
38	30	8	22	С	6	3	6	15	Ч	26
39	31	9	23	З	7	4	17	4	І	11
40	32	10	24	В	2	5	28	23	Ы	30
41	33	11	25	Г	3	6	9	12	Ф	22
42	34	12	26	Д	4	7	20	1	Ж	7
43	35	13	27	Е	5	8	1	20	Ш	27
44	36	14	28	З	7	9	12	9	Р	18
45	37	15	1	А	1	10	23	28	И	10
46	38	1	2	В	2	11	4	17	Х	23
47	39	2	3	Г	3	12	15	6	Н	15
48	40	3	4	Е	5	13	26	25	Е	6
49	41	4	5	С	6	14	7	14	Ч	26
50	42	5	6	З	7	15	18	3	І	11
51	43	6	7	А	1	16	29	22	Ь	31
52	44	7	8	Г	3	17	11	10	Ф	22
53	45	8	9	Д	4	18	22	29	Ж	7
54	46	9	10	Е	5	19	3	18	Ш	27
55	47	10	11	С	6	1	14	7	С	19
56	48	11	12	А	1	2	25	26	В	3
57	49	12	13	В	2	3	6	15	Х	23
58	50	13	14	Г	3	4	17	4	Н	15

Года отъ сотв. міра.	Года отъ Р. Х.	Индикт.	Кругъ солнца	Вруць- лѣто.	Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпоха.	Ключъ границь.	
6959	1451	14	15	Д	4	5	28	Я	35
60	52	15	16	З	6	6	9	С	19
61	53	1	17	З	7	7	20	І	11
62	54	2	18	А	1	8	1	Б	31
63	55	3	19	В	2	9	12	О	16
64	56	4	20	Д	4	10	23	Ж	7
65	57	5	21	Е	5	11	4	Ш	27
66	58	6	22	З	6	12	15	Е	12
67	59	7	23	З	7	13	26	Г	4
68	60	8	24	В	2	14	7	Х	23
69	61	9	25	Г	3	15	18	Н	15
70	62	10	26	Д	4	16	29	Щ	28
71	63	11	27	Е	5	17	11	Т	20
72	64	12	28	З	7	18	22	І	11
73	65	13	1	А	1	19	3	Ѳ	24
74	66	14	2	В	2	1	14	О	16
75	67	15	3	Г	3	2	25	С	8
76	68	1	4	Е	5	3	6	Ш	27
77	69	2	5	З	6	4	17	Е	12
78	70	3	6	З	7	5	28	Ъ	32
79	71	4	7	А	1	6	9	Ѳ	24
80	72	5	8	Г	3	7	20	С	8
81	73	6	9	Д	4	8	1	Щ	28
82	74	7	10	Е	5	9	12	Т	20
83	75	8	11	З	6	10	23	Д	5
84	76	9	12	А	1	11	4	Ѳ	24
85	76	10	13	В	2	12	15	О	16
86	78	11	14	Г	3	13	26	А	1
87	79	12	15	Д	4	14	7	У	21
88	80	13	16	З	6	15	18	Е	12
89	81	14	17	З	7	16	29	Ъ	32

Года отъ соотв. міра.	Года отъ Р. X.	Индикт.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
6990	1482	15	18	А	1	17	11	10	П	17
91	83	1	19	В	2	18	22	29	З	9
92	84	2	20	Д	4	19	3	18	Щ	28
93	85	3	21	Е	5	1	14	7	Л	13
94	86	4	22	З	6	2	25	26	Д	5
95	87	5	23	З	7	3	6	15	Ц	25
96	88	6	24	В	2	4	17	4	О	16
97	89	7	25	Г	3	5	28	23	Ъ	29
98	90	8	26	Д	4	6	9	12	У	21
99	91	9	27	Е	5	7	20	1	Л	13
7000	92	10	28	З	7	8	1	20	Ъ	32
1	93	11	1	А	1	9	12	9	П	17
2	94	12	2	В	2	10	23	28	З	9
3	95	13	3	Г	3	11	4	17	Ъ	29
4	96	14	4	Е	5	12	15	6	Л	13
5	97	15	5	З	6	13	26	25	Д	5
6	98	1	6	З	7	14	7	14	Ц	25
7	99	2	7	А	1	15	18	3	И	10
8	1500	3	8	Г	3	16	29	22	Ъ	29
9	1	4	9	Д	4	17	11	10	У	21
10	2	5	10	Е	5	18	22	29	Е	6
11	3	6	11	З	6	19	3	18	Ч	26
12	4	7	12	А	1	1	14	7	П	17
13	5	8	13	В	2	2	25	26	Б	2
14	6	9	14	Г	3	3	6	15	Ф	22
15	7	10	15	Д	4	4	17	4	М	14
16	8	11	16	З	6	5	28	23	Ю	33
17	9	12	17	З	7	6	9	12	Р	18
18	10	13	18	А	1	7	20	1	И	10
19	11	14	19	В	2	8	1	20	Ы	30
20	12	15	20	Д	4	9	12	9	У	21

Годъ отъ сочв. міра.	Годъ отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцъ- лѣто.		Кругъ лунѣ.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ граицъ.	
7021	1513	1	21	Е	5	10	23	28	Е	6
22	14	2	22	З	6	11	4	17	Ч	26
23	15	3	23	З	7	12	15	6	Р	18
24	16	4	24	В	2	13	26	25	Б	2
25	17	5	25	Г	3	14	7	14	Ф	22
26	18	6	26	Д	4	15	18	3	М	14
27	19	7	27	Е	5	16	29	22	Ж	34
28	20	8	28	З	7	17	11	10	Р	18
29	21	9	1	А	1	18	22	29	И	10
30	22	10	2	В	2	19	3	18	Ы	30
31	23	11	3	Г	3	1	14	7	Н	15
32	24	12	4	Е	5	2	25	26	Е	6
33	25	13	5	З	6	3	6	15	Ч	26
34	26	14	6	З	7	4	17	4	І	11
35	27	15	7	А	1	5	28	23	Ь	31
36	28	1	8	Г	3	6	9	12	Ф	22
37	29	2	9	Д	4	7	20	1	Ж	7
38	30	3	10	Е	5	8	1	20	Ш	27
39	31	4	11	З	6	9	12	9	С	19
40	32	5	12	А	1	10	23	28	И	10
41	33	6	13	В	2	11	4	17	Х	23
42	34	7	14	Г	3	12	15	6	Н	15
43	35	8	15	Д	4	13	26	25	Ж	7
44	36	9	16	З	6	14	7	14	Ч	26
45	37	10	17	З	7	15	18	3	І	11
46	38	11	18	А	1	16	29	22	Ь	31
47	39	12	19	В	2	17	11	10	О	16
48	40	13	20	Д	4	18	22	29	Ж	7
49	41	14	21	Е	5	19	3	18	Ш	27
50	42	15	22	З	6	1	14	7	С	19
51	43	1	23	З	7	2	25	26	Г	4

Годи отъ согв. міра.	Годи отъ Р. X.	Индикт.	Кругъ солнца.	Врудъ- лѣто.	Кругъ луни.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.		
7052	1544	2	24	В	2	3	6	15	Х	23
53	45	3	25	Г	3	4	17	4	Н	15
54	46	4	26	Д	4	5	28	23	Я	35
55	47	5	27	Е	5	6	9	12	Т	20
56	48	6	28	З	7	7	20	1	І	11
57	49	7	1	А	1	8	1	20	Ь	31
58	50	8	2	В	2	9	12	9	О	16
59	51	9	3	Г	3	10	23	28	С	8
60	52	10	4	Е	5	11	4	17	Ш	27
61	53	11	5	С	6	12	15	6	К	12
62	54	12	6	З	7	13	26	25	Г	4
63	55	13	7	А	1	14	7	14	Ⓔ	24
64	56	14	8	Г	3	15	18	3	Н	15
65	57	15	9	Д	4	16	29	22	Щ	28
66	58	1	10	Е	5	17	11	10	Т	20
67	59	2	11	С	6	18	22	29	Д	5
68	60	3	12	А	1	19	3	18	Ⓔ	24
69	61	4	13	В	2	1	14	7	О	16
70	62	5	14	Г	3	2	25	26	С	8
71	63	6	15	Д	4	3	6	15	У	21
72	64	7	16	С	6	4	17	4	К	12
73	65	8	17	З	7	5	28	23	Ъ	32
74	66	9	18	А	1	6	9	12	Ⓔ	24
75	67	10	19	В	2	7	20	1	З	9
76	68	11	20	Д	4	8	1	20	Щ	28
77	69	12	21	Е	5	9	12	9	Т	20
78	70	13	22	С	6	10	23	28	Д	5
79	71	14	23	З	7	11	4	17	Ц	25
80	72	15	24	В	2	12	15	6	О	16
81	73	1	25	Г	3	13	26	25	А	1
82	74	2	26	Д	4	14	7	14	У	21

Годы отъ сочт. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Врутъ- лѣто.	Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.		
7083	1575	3	27	Е	5	15	18	3	Л	13
84	76	4	28	З	7	16	29	22	Ъ	32
85	77	5	1	А	1	17	11	10	П	17
86	78	6	2	В	2	18	22	23	З	9
87	79	7	3	Г	3	19	3	18	Ъ	29
86	80	8	4	Е	5	1	14	7	Л	13
89	81	9	5	З	6	2	25	26	Д	5
90	82	10	6	З	7	3	6	15	Ц	25
91	83	11	7	А	1	4	17	4	И	10
92	84	12	8	Г	3	5	28	23	Ъ	29
93	85	13	9	Д	4	6	9	12	У	21
94	86	14	10	Е	5	7	20	1	Л	13
95	87	15	11	З	6	8	1	20	Ч	26
96	88	1	12	А	1	9	12	9	П	17
97	89	2	13	В	2	10	23	28	З	9
98	90	3	14	Г	3	11	4	17	Ъ	29
99	91	4	15	Д	4	12	15	6	М	14
7100	92	5	16	З	6	13	26	25	Д	5
1	93	6	17	З	7	14	7	14	Ц	25
2	94	7	18	А	1	15	18	3	И	10
3	95	8	19	В	2	16	20	22	Ы	30
4	96	9	20	Д	4	17	11	10	У	21
5	97	10	21	Е	5	18	22	29	Е	6
6	98	11	22	З	6	19	3	18	Ч	26
7	99	12	23	З	7	1	14	7	Р	18
8	1600	13	24	В	2	2	25	26	Ъ	2
9	1	14	25	Г	3	3	6	15	Ф	22
10	2	15	26	Д	4	4	17	4	М	14
11	3	1	27	Е	5	5	28	23	Ж	34
12	4	2	28	З	7	6	9	12	Р	18
13	5	3	1	А	1	7	20	1	И	10

Годы отъ сочв. міра.	Годы отъ Р. X.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.	Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.		
7114	1606	4	2	В	2	8	1	20	Б	30
15	7	5	3	Г	3	9	12	9	Н	15
16	8	6	4	Е	5	10	23	28	Е	6
17	9	7	5	С	6	11	4	17	Ч	26
18	10	8	6	З	7	12	15	6	Р	18
19	11	9	7	А	1	13	26	25	В	3
20	12	10	8	Г	3	14	7	14	Ф	22
21	13	11	9	Д	4	15	18	3	М	14
22	14	12	10	Е	5	16	29	22	Ж	34
23	15	13	11	С	6	17	11	10	С	19
24	16	14	12	А	1	18	22	29	И	10
25	17	15	13	В	2	19	3	18	Ы	30
26	18	1	14	Г	3	1	14	7	Н	15
27	19	2	15	Д	4	2	25	26	Ж	7
28	20	3	16	С	6	3	6	15	Ч	26
29	21	4	17	З	7	4	17	4	І	11
30	22	5	18	А	1	5	28	23	Ь	31
31	23	6	19	В	2	6	9	12	Х	23
32	24	7	20	Д	4	7	20	1	Ж	7
33	25	8	21	Е	5	8	1	20	Ш	27
34	26	9	22	С	6	9	12	9	С	19
35	27	10	23	З	7	10	23	28	Г	4
36	28	11	24	В	2	11	4	17	Х	23
37	29	12	25	Г	3	12	15	6	Н	15
38	30	13	26	Д	4	13	26	25	Ж	7
39	31	14	27	Е	5	14	7	14	Т	20
40	32	15	28	З	7	15	18	3	І	11
41	33	1	1	А	1	16	29	22	Ь	31
42	34	2	2	В	2	17	11	10	О	16
43	35	3	3	Г	3	18	22	29	С	8
44	36	4	4	Е	5	19	3	18	Ш	27

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. X	Индикгъ.	Кругъ солнца	Вруцъ- лѣто.	Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.		
7145	1637	5	5	С	6	1	14	7	С	19
46	38	6	6	З	7	2	25	26	Г	4
47	39	7	7	А	1	3	6	15	Ѽ	24
48	40	8	8	Г	3	4	17	4	Н	15
49	41	9	9	Д	4	5	28	23	Я	35
50	42	10	10	Е	5	6	9	12	Т	20
51	43	11	11	С	6	7	20	1	К	12
52	44	12	12	А	1	8	1	20	Ь	31
53	45	13	13	В	2	9	12	9	О	16
54	46	14	14	Г	3	10	23	28	С	8
55	47	15	15	Д	4	11	4	17	Ш	28
56	48	1	16	С	6	12	15	6	К	12
57	49	2	17	З	7	13	26	25	Г	4
58	50	3	18	А	1	14	7	14	Ѽ	24
59	51	4	19	В	2	15	18	3	З	9
60	52	5	20	Д	4	16	29	22	Щ	28
61	53	6	21	Е	5	17	11	10	Т	20
62	54	7	22	С	6	18	22	29	Д	5
63	55	8	23	З	7	19	3	18	Ц	25
64	56	9	24	В	2	1	14	7	О	16
65	57	10	25	Г	3	2	25	26	С	8
66	58	11	26	Д	4	3	6	15	У	21
67	59	12	27	Е	5	4	17	4	Л	13
68	60	13	28	З	7	5	28	23	Ъ	32
69	61	14	1	А	1	6	9	12	Ѽ	24
70	62	15	2	В	2	7	20	1	З	9
71	63	1	3	Г	3	8	1	20	Ь	29
72	64	2	4	Е	5	9	12	9	Т	20
73	65	3	5	С	6	10	23	28	Д	5
74	66	4	6	З	7	11	4	17	Ц	25
75	67	5	7	А	1	12	15	6	П	17

Годы отъ сочв. міра.	Тоды отъ Р. X.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Врудѣ- лѣто.	Кругъ гуан.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границь.		
7176	1668	6	8	Г	3	13	26	25	А	1
77	69	7	9	Д	4	14	7	14	У	21
78	70	8	10	Е	5	15	18	3	Л	13
79	71	9	11	С	6	16	29	22	Ю	33
80	72	10	12	А	1	17	11	10	П	17
81	73	11	13	В	2	18	22	29	З	9
82	74	12	14	Г	3	19	3	18	Ъ	29
83	75	13	15	Д	4	1	14	7	М	14
84	76	14	16	С	6	2	25	26	Д	5
85	77	15	17	З	7	3	6	15	Ц	25
86	78	1	18	А	1	4	17	4	И	10
87	79	2	19	В	2	5	28	23	Ы	30
88	80	3	20	Д	4	6	9	12	У	21
89	81	4	21	Е	5	7	20	1	Л	13
90	82	5	22	С	6	8	1	20	Ч	26
91	83	6	23	З	7	9	12	9	Р	18
92	84	7	24	В	2	10	23	28	З	9
93	85	8	25	Г	3	11	4	17	Ъ	29
94	86	9	26	Д	4	12	15	6	М	14
95	87	10	27	Е	5	13	26	25	Е	6
96	88	11	28	З	7	14	7	14	Ц	25
97	89	12	1	А	1	15	18	3	И	10
98	90	13	2	В	2	16	29	22	Ы	30
99	91	14	3	Г	3	17	11	10	Ф	22
7200	92	15	4	Е	5	18	22	29	Е	6
1	93	1	5	С	6	19	3	18	Ч	26
2	94	2	6	З	7	1	14	7	Р	18
3	95	3	7	А	1	2	25	26	В	3
4	96	4	8	Г	3	3	6	15	Ф	22
5	97	5	9	Д	4	4	17	4	М	14
6	98	6	10	Е	5	5	28	23	Ъ	34

\*

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.	Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ гранлицъ.	
7207	1699	7	11	С	6	9	12	С	19
8	1700	8	12	А	1	7	20	И	10
9	1	9	13	В	2	8	1	Ы	30
10	2	10	14	Г	3	9	12	Н	15
11	3	11	15	Д	4	10	23	Ж	7
12	4	12	16	С	6	11	4	Ч	26
13	5	13	17	З	7	12	15	Р	18
14	6	14	18	А	1	13	26	В	3
15	7	15	19	В	2	14	7	Х	23
16	8	1	20	Д	4	15	18	М	14
17	9	2	21	Е	5	16	29	Ж	34
18	10	3	22	С	6	17	11	С	19
19	11	4	23	З	7	18	22	І	11
20	12	5	24	В	2	19	3	Ы	30
21	13	6	25	Г	3	1	14	Н	15
22	14	7	26	Д	4	2	25	Ж	7
23	15	8	27	Е	5	3	6	Ш	27
24	16	9	28	З	7	4	17	І	11
25	17	10	1	А	1	5	28	Б	31
26	18	11	2	В	2	6	9	Х	23
27	19	12	3	Г	3	7	20	С	8
28	20	13	4	Е	5	8	1	Ш	27
29	21	14	5	С	6	9	12	С	19
30	22	15	6	З	7	10	23	Г	4
31	23	1	7	А	1	11	4	Ѓ	24
32	24	2	8	Г	3	12	15	Н	15
33	25	3	9	Д	4	13	26	Ж	7
34	26	4	10	Е	5	14	7	Т	20
35	27	5	11	С	6	15	18	К	12
36	28	6	12	А	1	16	29	Б	31
37	29	7	13	В	2	17	11	О	16

Годы отъ сочв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индектъ.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.	Кругъ гунн.	Основаніе.	Знактъ.	Ключъ границъ.
7238	1730	8	14	Г	3	18	22	5 8
39	31	9	15	Д	4	19	3	Щ 28
40	32	10	16	З	6	1	14	С 19
41	33	11	17	З	7	2	25	Г 4
42	34	12	18	А	1	3	6	⊙ 24
43	35	13	19	В	2	4	17	О 16
44	36	14	20	Д	2	5	28	Я 35
45	37	15	21	Е	5	6	9	Т 20
46	38	1	22	С	6	7	20	Е 12
47	39	2	23	З	7	8	1	Ъ 32
48	40	3	24	В	2	9	12	О 16
49	41	4	25	Г	3	10	23	С 8
50	42	5	26	Д	4	11	4	Щ 28
51	43	6	27	Е	5	12	15	Л 13
52	44	7	28	З	7	13	26	Г 4
53	45	8	1	А	1	14	7	⊙ 24
54	46	9	2	В	2	15	18	З 9
55	47	10	3	Г	3	16	29	Ъ 29
56	48	11	4	Е	5	17	11	Т 20
57	49	12	5	С	6	18	22	Д 5
58	50	13	6	З	7	19	3	Ц 25
59	51	14	7	А	1	1	14	П 17
60	52	15	8	Г	3	2	25	С 8
61	53	1	9	Д	4	3	6	У 21
62	54	2	10	Е	5	4	17	Л 13
63	55	3	11	С	6	5	28	Ю 33
64	56	4	12	А	1	6	9	⊙ 24
65	57	5	13	В	2	7	20	З 9
66	58	6	14	Г	3	8	1	Ъ 29
67	59	7	15	Д	4	9	12	У 21
68	60	8	16	С	6	10	23	Д 5

Годы отъ сочв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Врущъ- лѣто.		Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпоха.	Ключъ границъ.	
7269	1761	9	17	З	7	11	4	17	Ц	25
70	62	10	18	А	1	12	15	6	П	17
71	63	11	19	В	2	13	26	25	Б	2
72	64	12	20	Д	4	14	7	14	У	21
73	65	13	21	Е	5	15	18	3	Л	13
74	66	14	22	С	6	16	29	22	Ю	33
75	67	15	23	З	7	17	11	10	Р	18
76	68	1	24	В	2	18	22	29	З	9
77	69	2	25	Г	3	19	3	18	Ъ	29
78	70	3	26	Д	4	1	14	7	М	14
79	71	4	27	Е	5	2	25	26	Е	6
80	72	5	28	З	7	3	6	15	Ц	25
81	73	6	1	А	1	4	17	4	И	10
82	74	7	2	В	2	5	28	23	Ы	30
83	75	8	3	Г	3	6	9	12	Ф	22
84	76	9	4	Е	5	7	20	1	Л	13
85	77	10	5	С	6	8	1	20	Ч	26
86	78	11	6	З	7	9	12	9	Р	18
87	79	12	7	А	1	10	23	28	И	10
88	80	13	8	Г	3	11	4	17	Ъ	26
89	81	14	9	Д	4	12	15	6	М	14
90	82	15	10	Е	5	13	26	25	Е	6
91	83	1	11	С	6	14	7	14	Ч	26
92	84	2	12	А	1	15	18	3	И	10
93	85	3	13	В	2	16	29	22	Ы	30
94	86	4	14	Г	3	17	11	10	Ф	22
95	87	5	15	Д	4	18	22	29	Ж	7
96	88	6	16	С	6	19	3	18	Ч	26
97	89	7	17	З	7	1	14	7	Р	18
98	90	8	18	А	1	2	25	26	В	3
99	91	9	19	В	2	3	6	15	Х	23

Годъ отъ сочв. міра.	Годъ отъ Р. Х.	Индикт.	Кругъ солнца	Врудѣ- лѣто.	Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границь.		
7300	92	10	20	Д	4	4	17	4	М	14
1	93	11	21	Е	5	5	28	23	Ъ	34
2	94	12	22	З	6	6	9	12	С	19
3	95	13	23	З	7	7	20	1	І	11
4	96	14	24	В	2	8	1	20	Ы	30
5	97	15	25	Г	3	9	12	9	Н	15
6	98	1	26	Д	4	10	23	28	Ж	7
7	99	2	27	Е	5	11	4	17	Ш	27
8	1800	3	28	З	7	12	15	6	Р	18
9	1	4	1	А	1	13	26	25	В	3
10	2	5	2	В	2	14	7	14	Х	23
11	3	6	3	Г	3	15	18	3	Н	15
12	4	7	4	Е	5	16	29	22	Ъ	34
13	5	8	5	З	6	17	11	10	С	19
14	6	9	6	З	7	18	22	29	І	11
15	7	10	7	А	1	19	3	18	Ѳ	24
16	8	11	8	Г	3	1	14	7	Н	15
17	9	12	9	Д	4	2	25	26	Ж	7
18	10	13	10	Е	5	3	6	15	Ш	27
19	11	14	11	З	6	4	17	4	К	12
20	12	15	12	А	1	5	28	23	Ь	31
21	13	1	13	В	2	6	9	12	Х	23
22	14	2	14	Г	3	7	20	1	С	8
23	15	3	15	Д	4	8	1	20	Щ	28
24	16	4	16	З	6	9	12	9	С	19
25	17	5	17	З	7	10	23	28	Г	4
26	18	6	18	А	1	11	4	17	Ѳ	24
27	19	7	19	В	2	12	15	6	О	16
28	20	8	20	Д	4	13	26	25	Ж	7
29	21	9	21	Е	5	14	7	14	Т	20
30	22	10	22	З	6	15	18	3	К	12

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индикт.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Знака.	Ключъ границъ.	
7331	1823	11	23	З	7	16	29	22	Ѣ	32
32	24	12	24	В	2	17	11	10	О	16
33	25	13	25	Г	3	18	22	29	С	8
34	26	14	26	Д	4	19	3	18	Щ	28
35	27	15	27	Е	5	1	14	7	Л	13
36	28	1	28	З	7	2	25	26	Г	4
37	29	2	1	А	1	3	6	15	Ѡ	24
38	30	3	2	В	2	4	17	4	О	16
39	31	4	3	Г	3	5	28	23	Ъ	29
40	32	5	4	Е	5	6	9	12	Т	20
41	33	6	5	С	6	7	20	1	К	12
42	34	7	6	З	7	8	1	20	Ѣ	32
43	35	8	7	А	1	9	12	9	П	17
44	36	9	8	Г	3	10	23	28	С	8
45	37	10	9	Д	4	11	4	17	Щ	28
46	38	11	10	Е	5	12	15	6	Л	13
47	39	12	11	С	6	13	26	25	Д	5
48	40	13	12	А	1	14	7	14	Ѡ	24
49	41	14	13	В	2	15	18	3	З	9
50	42	15	14	Г	3	16	29	22	Ъ	29
51	43	1	15	Д	4	17	11	10	У	21
52	44	2	16	С	6	18	22	29	Д	5
53	45	3	17	З	7	19	3	18	Ц	25
54	46	4	18	А	1	1	14	7	П	17
55	47	5	19	В	2	2	25	26	Б	2
56	48	6	20	Д	4	3	6	15	У	21
57	49	7	21	Е	5	4	17	4	Л	13
58	50	8	22	С	6	5	28	23	Ю	33
59	51	9	23	З	7	6	9	12	Р	18
60	52	10	24	В	2	7	20	1	З	9
61	53	11	25	Г	3	8	1	20	Ъ	29

Годъ отъ сочв. міра.	Годъ отъ Р. X.	Индикт.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границь.	
7362	1854	12	26	Д	4	9	12	9	У	21
63	55	13	27	Е	5	10	23	28	Е	6
64	56	14	28	З	7	11	4	17	Ц	25
65	57	15	1	А	1	12	15	6	П	17
66	58	1	2	В	2	13	26	25	Б	2
67	59	2	3	Г	3	14	7	14	Ф	22
68	60	3	4	Е	5	15	18	3	Л	13
69	61	4	5	С	6	16	29	22	Ю	33
70	62	5	6	З	7	17	11	10	Р	18
71	63	6	7	А	1	18	22	29	И	10
72	64	7	8	Г	3	19	3	18	Ъ	29
73	65	8	9	Д	4	1	14	7	М	14
74	66	9	10	Е	5	2	25	26	Е	6
75	67	10	11	С	6	3	6	15	Ч	26
76	68	11	12	А	1	4	17	4	И	10
77	69	12	13	В	2	5	28	23	Ы	30
78	70	13	14	Г	3	6	9	12	Ф	22
79	71	14	15	Д	4	7	20	1	Ж	7
80	72	15	16	С	6	8	1	20	Ч	26
81	73	1	17	З	7	9	12	9	Р	18
82	74	2	18	А	1	10	23	28	И	10
83	75	3	19	В	2	11	4	17	Х	23
84	76	4	20	Д	4	12	15	6	М	14
85	77	5	21	Е	5	13	26	25	Е	6
86	78	6	22	С	6	14	7	14	Ч	26
87	79	7	23	З	7	15	18	3	І	11
88	80	8	24	В	2	16	29	22	Ы	30
89	81	9	25	Г	3	17	11	10	Ф	22
90	82	10	26	Д	4	18	22	29	Ж	7
91	83	11	27	Е	5	19	3	18	Ш	27
92	84	12	28	З	7	1	14	7	Р	18

Годъ отъ сотв. міра.	Годъ отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруць-лѣто.	Кругъ лунъ.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7393	1885	13	1	А	1	25	26	В	3
94	86	14	2	В	2	6	15	Х	23
95	87	15	3	Г	3	17	4	Н	15
96	88	1	4	Е	5	28	23	Ѧ	34
97	89	2	5	С	6	9	12	С	19
98	90	3	6	З	7	20	1	І	11
99	91	4	7	А	1	8	1	Ь	31
7400	92	5	8	Г	3	9	12	Н	15
1	93	6	9	Д	4	10	23	Ж	7
2	94	7	10	Е	5	11	4	Ш	27
3	95	8	11	С	6	12	15	Е	12
4	96	9	12	А	1	13	26	В	3
5	97	10	13	В	2	14	7	Х	23
6	98	11	14	Г	3	15	18	Н	15
7	99	12	15	Д	4	16	29	Щ	28
8	1900	13	16	С	6	17	11	С	19
9	1	14	17	З	7	18	22	І	11
10	2	15	18	А	1	19	3	Ѣ	24
11	3	1	19	В	2	1	14	О	16
12	4	2	20	Д	4	2	25	Ж	7
13	5	3	21	Е	5	3	6	Ш	27
14	6	4	22	С	6	4	17	Е	12
15	7	5	23	З	7	5	28	Ѣ	32
16	8	6	24	В	2	6	9	Х	23
17	9	7	25	Г	3	7	20	С	8
18	10	8	26	Д	4	8	1	Щ	28
19	11	9	27	Е	5	9	12	Т	20
20	12	10	28	З	7	10	23	Г	4
21	13	11	1	А	1	11	4	Ѣ	24
22	14	12	2	В	2	12	15	О	16
23	15	13	3	Г	3	13	26	А	1

Годы отъ согв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Врудъ- лѣто.		Кругъ лунн.	Основаніе.	Эпактъ.	Ключъ границъ.	
7424	1916	14	4	Е	5	14	7	14	Т	20
25	17	15	5	С	6	15	18	3	Б	12
26	18	1	6	З	7	16	29	22	Ѣ	32
27	19	2	7	А	1	17	11	10	П	17
28	20	3	8	Г	3	18	22	29	С	8
29	21	4	9	Д	4	19	3	18	Щ	28
30	22	5	10	Е	5	1	14	7	Л	13
31	23	6	11	С	6	2	25	26	Д	5
32	24	7	12	А	1	3	6	15	Ѡ	24
33	25	8	13	В	2	4	17	4	О	16
34	26	9	14	Г	3	5	28	23	Ъ	29
35	27	10	15	Д	4	6	9	12	У	21
36	28	11	16	С	6	7	20	1	К	12
37	29	12	17	З	7	8	1	20	Ѣ	32
38	30	13	18	А	1	9	12	9	П	17
39	31	14	19	В	2	10	23	28	З	9
40	32	15	20	Д	4	11	4	17	Щ	28
41	33	1	21	Е	5	12	15	6	Л	13
42	34	2	22	С	6	13	26	25	Д	5
43	35	3	23	З	7	14	7	14	Ц	25
44	36	4	24	В	2	15	18	3	З	9
45	37	5	25	Г	3	16	29	22	Ъ	29
46	38	6	26	Д	4	17	11	10	У	21
47	39	7	27	Е	5	18	22	29	Е	6
48	40	8	28	З	7	19	3	18	Ц	25

## II

### ПАСХАЛІЯ ЗРЯЧАЯ ПО КЛЮЧЕВИМЪ БУКВАМЪ.

**А (1)** Рождество Хр. въ четвергъ, мясосятія 4 недѣли и 4 дня, Тріодъ начинається января 11, Мясопустъ января 25, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 1-го.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясосятія 4 недѣли и 5 дней, Тріодъ начинается января 12, Мясопустъ Великій янв. 26, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 2, Вруцѣлѣто Г, Евдокія въ 4-ю недѣлю (воскресенье) Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 6-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ Великій, Пасха марта 22, Благовѣщеніе въ среду Свѣтлую, Преполовеніе апрѣля 15—въ среду 4-й недѣли по Пасхѣ, Георгія въ четвергъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе апрѣля 30, Іоанна Богослова въ пятницу 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 10, Петровъ мясопустъ маія 17, Петрова поста 6 недѣль, Петра (Петра и Павла) въ понедѣльникъ.

---

**Б (2)** Рождество Хр. въ среду, мясосятія 4 недѣли и 5 дней, Тріодъ начинается января 12, Мясопустъ января 26, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 2.

Если же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясоистія 4 недѣли и 6 дней, Тріодъ начинается января 13, Мясопустъ Великій января 27, недѣля Сыропустная февраля 3, Вруцѣлѣто В, Евдокіи въ субботу 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 5-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ Великій, Пасха марта 23, Благовѣщеніе во вторникъ Свѣтлый, Преполовленіе апрѣля 16, Георгія въ среду 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе мая 1, Іоанна Богослова въ четвергъ 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница мая 11, Петровъ мясопустъ мая 18, Петрова поста 5 недѣль и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

Рождество Хр. во вторникъ, мясоистія 4 недѣли и 6 В (3) дней, Тріодъ начинается января 13, Мясопустъ января 27, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 3.

Если же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоистія 5 недѣль, Тріодъ начинается января 14, Мясопустъ Великій января 28, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 4, Вруцѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю Вай, Пасха марта 24, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ Свѣтлый, Преполовленіе апрѣля 17, Георгія во вторникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе мая 2, Іоанна Богослова въ среду 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница мая 12, Петровъ мясопустъ мая 19, Петрова поста 5 недѣль и 5 дней, Петра въ субботу.

Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоистія 5 недѣль, Г (4) Тріодъ начинается января 14, Мясопустъ Великій января 28, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 4.

Если же годъ будетъ високосный („аще високость“).

тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоистія 5 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается января 15, Мясопустъ Великій января 29, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 5, Вруцѣлѣто 3, Евдокія въ четвергь 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 5-й недѣли Поста. Алексѣя въ субботу Лазареву, Пасха Марта 25, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) Пасхи, Преполовленіе апрѣля 18, Георгія въ понедѣльникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 3, Іоанна Богослова во вторникъ 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 13, Петровъ мясопустъ маія 20, Петрова поста 5 недѣль и 4 дня, Петра въ пятницу.

---

**Д (5)** Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоистія 5 недѣль и 1 день. Тріодъ начинается января 15, Мясопустъ января 29, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 5.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоистія 5 недѣль и 2 дня, Тріодъ начинается января 16, Мясопустъ Великій января 30, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 6, Вруцѣлѣто 3, Евдокія въ среду 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергь 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу Великую, Пасха марта 26, Преполовленіе апрѣля 19, Георгія въ недѣлю (воскресенье) 5-ю по Пасхѣ, Вознесеніе маія 4, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 14, Петровъ мясопустъ маія 21, Петрова поста 5 недѣль и 3 дня, Петра въ четвергь.

---

**Е (6)** Рождество Хр. въ субботу, мясоистія 5 недѣль и 2 дня, Тріодъ начинается января 16, Мясопустъ Великій января 30, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 6.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“),

тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясосятія 5 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается января 17, Мясопустъ Великій января 31, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 7, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ Великую пятницу, Пасха марта 27, Преполовленіе апрѣля 20, Георгія въ субботу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 5, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 7-ю по Пасхѣ, Пятидесятница маія 15, Петровъ мясопустъ маія 22, Петрова поста 5 недѣль и 2 дня, Петра въ среду.

---

Рождество Хр. въ пятницу, мясосятія 5 недѣль и 3 дня, **Ж (7)** Тріодъ начинается января 17, Мясопустъ января 31, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 7.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясосятія 5 недѣль и 4 дня, Тріодъ начинается января 18, Мясопустъ Великій февраля 1, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 8, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ Великій, Пасха марта 28, Преполовленіе апрѣля 21, Георгія въ пятницу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 6, Іоанна Богослова въ субботу 6-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 16, Петровъ мясопустъ маія 23, Петрова поста 5 недѣль и 1 день, Петра во вторникъ.

---

Рождество Хр. въ четвергъ, мясосятія 5 недѣль и 4 дня, **З (8)** Тріодъ начинается января 18, мясопустъ февраля 1, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 8.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясосятія 5 недѣль и 5 дней,

Тріодъ начинается января 19, Мясопустъ Великій февраля 2, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 9, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 5-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду Великую, Пасха Марта 29, Преполовленіе апрѣля 22, Георгія въ четвергъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 7, Іоанна Богослова въ пятницу 6-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 17, Петровъ мясопустъ маія 24, Петрова поста 5 недѣль, Петра въ понедѣльникъ.

**З (9)** Рождество Хр. въ среду, мясолетія 5 недѣль и 5 дней, Тріодъ начинается января 19, Мясопустъ февраля 2, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 9.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда Рождество Хр. во вторникъ, мясолетія 5 недѣль и 6 дней, Тріодъ начинается января 20, Мясопустъ февраля 3, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 10, Вруцѣлѣто В, Евдокіи въ субботу 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 4-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе во вторникъ Великій, Пасха марта 30, Георгія въ среду 4-й недѣли по Пасхѣ— въ день Преполовенія, Іоанна Богослова въ четвергъ 6-й недѣли по Пасхѣ—въ день Вознесенія, Пятидесятница маія 18, Петровъ мясопустъ маія 25, Петрова поста 4 недѣли и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

**И (10)** Рождество Хр. во вторникъ, мясолетія 5 недѣль и 6 дней, Тріодъ начинается января 20, Мясопустъ февраля 3, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 10.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“),

тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоствіа 6 недѣль, Тріодъ начинается января 21, Мясопустъ Великій февраля 4, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 11, Вруцѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 5-ю Поста, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ Великій, Пасха марта 31, Георгія во вторникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе апрѣля 24, Іоанна Богослова въ среду 6-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 9, Пятидесятница маія 19, Петровъ мясопустъ маія 26, Петрова поста 4 недѣли и 5 дней, Петра въ субботу.

---

Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоствіа 6 недѣль, ¶ (11)  
Тріодъ начинается января 21, Мясопустъ февраля 4, недѣля  
Сыропустная февраля 11.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоствіа 6 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается января 22, Мясопустъ февраля 5, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 12, Вруцѣлѣто З, Евдокіи въ четвергъ 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) Ваіи, Пасха апрѣля 1, Георгія въ понедѣльникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе апрѣля 25, Іоанна Богослова во вторникъ 6-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 10, Пятидесятница маія 20, Петровъ мясопустъ маія 27, Петрова поста 4 недѣли и 4 дня, Петра въ пятницу.

---

Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоствіа 6 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается января 22, Мясопустъ  
февраля 5, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 12. ¶ (12)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясосятія 6 недѣль и 2 дня, Тріодъ начинается января 23, Мясопустъ Великій февраля 6, Сыропустъ февраля 13, Вруцѣлѣто S, Евдокія въ среду 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергъ 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу Лазареву, Пасха апрѣля 2, Георгія въ недѣлю (воскресенье) 4-ю по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 26, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 6-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 11, Пятидесятница маія 21, Петровъ мясопустъ маія 28, Петрова поста 4 недѣли и 3 дня, Петра въ четвергъ.

- Л (13) Рождество Хр. въ субботу, мясосятія 6 недѣль и 2 дня, Тріодъ начинается января 23, Мясопустъ февраля 6, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 13.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясосятія 6 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается января 24, Мясопустъ Великій февраля 7, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 14, Вруцѣлѣто E, Евдокія во вторникъ 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 6-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 3, Георгія въ субботу 3 недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 27, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 6-ю по Пасхѣ, Вознесеніе маія 12, Пятидесятница маія 22, Петровъ мясопустъ маія 29, Петрова поста 4 недѣли и 2 дня, Петра въ среду.

- М (14) Рождество Хр. въ пятницу, мясосятія 6 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается января 24, Мясопустъ февраля 7, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 14.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоствіа 6 недѣль и 4 дня, Тріодъ начинается января 25, Мясоусть Великій февраля 8, Сыроусть февраля 15, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 6-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 4, Георгія въ пятницу 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе апрѣля 28, Іоанна Богослова въ субботу 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 13, Пятидесятница маія 23, Петровъ мясоусть маія 30, Петрова поста 4 недѣли и 1 день, Петра во вторникъ.

---

Рождество Хр. въ четвергъ, мясоствіа 6 недѣль и 4 дня, **Н** (15) Тріодъ начинается января 25, Мясоусть февраля 8, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 15.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоствіа 6 недѣль и 5 дней, Тріодъ начинается января 26, Мясоусть Великій февраля 9, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 16, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ недѣлю (воскресенье) 2-ю Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду 6-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 5, Георгія въ четвергъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе апрѣля 29, Іоанна Богослова въ пятницу 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 14, Пятидесятница маія 24, Петровъ Мясоусть маія 31, Петрова поста 4 недѣли, Петра въ понедѣльникъ.

---

Рождество Хр. въ среду, мясоствіа 6 недѣль и 5 дней, **О** (16)

\*

Тріодъ починається январа 26, Мятопустъ февраля 9, Сыропустъ февраля 16.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясосятія 6 недѣль и 6 дней, Тріодъ починається январа 27, Мясопустъ Великій февраля 10, Сыропустъ февраля 17, Вруцѣлѣто В, Евдокія въ субботу 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе во вторникъ 6-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 6-го, Георгія въ среду 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 30, Іоанна Богослова въ четвергъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 15, Пятидесятница маія 25, Петровъ мясопустъ іюня 1-го, Петрова поста 3 недѣли и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

---

**II (17)** Рождество Хр. во вторникъ, мясосятія 6 недѣль и 6 дней, Тріодъ починається январа 27, Мясопустъ февраля 10, Сыропустъ февраля 17.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясосятія 7 недѣль, Тріодъ починається январа 28, Мясопустъ Великій февраля 11, Сыропустъ февраля 18, Вруцѣлѣто А, Евдокія въ пятницу 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 4-ю Поста, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ 6-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 7, Георгія во вторникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 1-го, Іоанна Богослова въ среду 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 16-го, Пятидесятница маія 26, Петровъ мясопустъ іюня 2-го, Петрова поста 3 недѣли и 5 дней, Петра въ субботу.

---

**P (18)** Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясосятія 7 недѣль,

Тріодъ начинается января 28, Мясопустъ Великій февраля 11, Сыропустъ февраля 18.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоствія 7 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается января 29, Мясопустъ Великій февраля 12, Сыропустъ февраля 19, Вруцѣлѣто 3, Евдокии въ четвергъ 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) 5-ю Поста, Пасха Апрѣля 8-го, Георгія въ понедѣльникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 2-го, Іоанна Богослова во вторникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 17, Пятидесятница маія 27, Петровъ мясопустъ іюня 3-го, Петрова поста 3-и недѣли и 4 дня, Петра въ пятницу.

Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоствія 7 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается января 29, Мясопустъ Великій февраля 12, Сыропустъ февраля 19. С (19)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоствія 7 недѣль и 2 дня, Тріодъ начинается января 30, Мясопустъ Великій февраля 13, Сыропустъ февраля 20, Вруцѣлѣто 3, Евдокии въ среду 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергъ 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 9-го, Георгія въ недѣлю (воскресенье) 3-ю по Пасхѣ, Преполовеніе маія 3-го, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 18, Пятидесятница маія 28, Петровъ мясопустъ іюня 4-го, Петрова поста 3 недѣли и 3 дня, Петра въ четвергъ.

Рождество Хр. въ субботу, мясоствія 7 недѣль и 2 дня, Т (20)

Тріодъ начинается января 30-го, Мясопустъ Великій февраля 13, Сыропустъ февраля 20.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоясгія 7 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается января 31, Мясопустъ Великій февраля 14, Сыропустъ февраля 21, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 10-го, Георгія въ субботу 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе маія 4-го, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 5-ю по Пасхѣ, Вознесеніе маія 19, Пятидесятница маія 29, Петровъ мясопустъ іюня 5-го, Петрова поста 3-я недѣли и 2 дня, Петра въ среду.

**У (21)** Рождество Хр. въ пятницу, мясоясгія 7 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается января 31, Мясопустъ Великій февраля 14, Сыропустъ февраля 21.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоясгія 7 недѣль и 4 дня, Тріодъ начинается февраля 1-го, Мясопустъ Великій февраля 15, Сыропустъ февраля 22, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 11-го, Георгія въ пятницу 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе маія 5-го, Іоанна Богослова въ субботу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 20, Пятидесятница маія 30, Петровъ мясопустъ іюня 6, Петрова поста 3 недѣли и 1 день, Петра во вторникъ.

**Ф (22)** Рождество Хр. въ четвергъ, мясоясгія 7 недѣль и 4 дня,

Тріодъ начинается февраля 1-го, Мясопустъ Великій февраля 15, Сыропустъ февраля 22.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоастія 7 недѣль и 5 дней, Тріодъ начинается февраля 2, Мясопустъ Великій февраля 16, Сыропустъ февраля 23, Вруцѣлѣто Г, Евдокія въ недѣлю (воскресенье) 1-ю Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 3-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 12-го, Георгія въ четвергъ 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе маія 6-го, Іоанна Богослова въ пятницу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 21, Пятидесятница маія 31, Петровъ мясопустъ іюня 7-го, Петрова поста 3 недѣли, Петра въ понедѣльникъ.

Рождество Хр. въ среду, мясоастія 7 недѣль и 5 дней, X (23)  
Тріодъ начинается февраля 2-го, Мясопустъ Великій февраля 16, Сыропустъ февраля 23.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясоастія 7 недѣль и 6 дней, Тріодъ начинается февраля 3, Мясопустъ Великій февраля 17, Сыропустъ февраля 24, Вруцѣлѣто В, Евдокія въ субботу 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 2-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе во вторникъ 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 13-го, Георгія въ среду 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе маія 7, Іоанна Богослова въ четвергъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 22, Пятидесятница іюня 1-го, Петровъ мясопустъ іюня 8, Петрова поста 2 недѣли и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

Рождество Хр. во вторникъ, мясоастія 7 недѣль и 6 дней X (24)

Тріодъ начинается февраля 3-го, Мясопустъ февраля 17-го, Сыропустъ февраля 24.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясосятія 8 недѣль. Тріодъ начинается февраля 4-го, Мясопустъ Великій февраля 18-го, Сыропустъ февраля 25-го, Вруцѣлѣто А, Евдокія въ пятницу 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 14-го, Георгія во вторникъ 2-й недѣли по Пасхѣ, Іоанна Богослова въ среду 4-й недѣли по Пасхѣ—въ день Преполовенія, Вознесеніе маія 23, Пятидесятница іюня 2-го, Петровъ мясопустъ іюня 9-го, Петрова поста 2 недѣли и 5 дней, Петра въ Субботу.

**Ц (25)** Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясосятія 8 недѣль, Тріодъ начинается февраля 4, Мясопустъ февраля 18, Сыропустъ февраля 25:

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясосятія 8 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается февраля 5-го, Мясопустъ Великій февраля 19-го, Сыропустъ февраля 26, Вруцѣлѣто З, Евдокія въ четвергъ 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) 4-ю Поста, Пасха Апрѣля 15-го, Георгія въ понедѣльникъ 2-й недѣли по Пасхѣ, Іоанна Богослова во вторникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 9, Вознесеніе маія 24, Пятидесятница іюня 3-го, Петровъ мясопустъ іюня 10-го, Петрова поста 2 недѣли и 4 дня, Петра въ пятницу.

**Ч (26)** Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясосятія 8 не-

дѣль и 1 день, Тріодъ начинается февраля 5-го, Мясопустъ февраля 19, Сыропустъ февраля 26.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоустія 8 недѣль и 2 дня, Тріодъ начинается февраля 6, Мясопустъ Великій февраля 20, Сыропустъ февраля 27, Вруцѣлѣто S, Евдокіи въ среду 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергъ 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу 4-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 16-го, Георгія въ недѣлю (воскресенье) Оомину, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 10, Вознесеніе маія 25-го, Пятидесятница іюня 4-го, Петровъ мясопустъ іюня 11, Петрова поста 2 недѣли и 3 дня, Петра въ четвергъ. ●

---

Рождество Хр. въ субботу, мясоустія 8 недѣль и 2 дня, III (27) Тріодъ начинается февраля 6-го, Мясопустъ февраля 20, Сыропустъ февраля 27.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоустія 8 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается февраля 7, Мясопустъ Великій февраля 21, Сыропустъ февраля 28, Вруцѣлѣто E, Евдокіи во вторникъ 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 17-го, Георгія въ субботу Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 4-ю по Пасхѣ, Преполовеніе маія 11, Вознесеніе маія 26, Пятидесятница іюня 5, Петровъ мясопустъ іюня 12, Петрова поста 2 недѣли и 2 дня, Петра въ среду.

---

**Щ (28)** Рождество Хр. въ пятницу, мясосятія 8 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается февраля 7, Мясопусть февраля 21, Сыропусть февраля 28.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясосятія 8 недѣль и 4 дня, Тріодъ начинается февраля 8, Мясопусть Великій февраля 22, Сыропусть февраля 29, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 18-го, Георгія въ пятницу Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ субботу 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 12, Вознесеніе маія 27, Пятидесятница іюня 6-го, Петровъ мясопусть іюня 13, Петрова поста 2 недѣли и 1 день, Петра во вторникъ.

---

**Ъ (29)** Рождество Хр. въ четвергъ, мясосятія 8 недѣль и 4 дня, Тріодъ начинается февраля 8, Мясопусть февраля 22, Сыропусть марта 1-го.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясосятія 8 недѣль и 5 дней, Тріодъ начинается февраля 9-го, Мясопусть Великій февраля 23, Сыропусть марта 1-го, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ недѣлю (воскресенье) Сырную, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 2-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 19, Георгія въ четвергъ Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ пятницу 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 13, Вознесеніе маія 28, Пятидесятница іюня 7, Петровъ мясопусть іюня 14, Петрова поста 2 недѣли, Петра въ понедѣльникъ.

---

Рождество Хр. въ среду, мясоистія 8 недѣль и 5 дней, **Ы** (30)  
Тріодъ начинается февраля 9, Мясопустъ февраля 23, Сыро-  
пустъ марта 2-го.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тог-  
да: Рождество Хр. во вторникъ, мясоистія 8 недѣль и 6  
дней, Тріодъ начинается февраля 10, Мясопустъ Великій  
февраля 24, Сыропустъ марта 2, Вруцѣлѣто В, Евдокии въ  
субботу Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскре-  
сенье) 1-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 3-й недѣли  
Поста, Благовѣщеніе во вторникъ 4-й недѣли Поста, Пасха  
апрѣля 20, Георгія въ среду Свѣтлой недѣли, Іоанна Бого-  
слова въ четвергъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія  
14, Вознесеніе маія 29, Пятидесятница іюня 8, Петровъ мя-  
сопустъ іюня 15, Петрова поста 1 недѣля и 6 дней, Пет-  
ра въ недѣлю (воскресенье).

Рождество Хр. во вторникъ, мясоистія 8 недѣль и 6 **Ь** (31)  
дней, Тріодъ начинается февраля 10, Мясопустъ Великій фе-  
враль 24, Сыропустъ марта 3,

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тог-  
да: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоистія 9 недѣль,  
Тріодъ начинается февраля 11, Мясопустъ Великій февраля  
25, Сыропустъ марта 3, Вруцѣлѣто А, Евдокии въ пятницу  
Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ субботу 1-й недѣли Поста,  
Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 2-ю Поста, Благовѣщеніе  
въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 21,  
Георгія во вторникъ Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ  
среду 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 15, Возне-  
сеніе маія 30, Пятидесятница іюня 9, Петровъ мясопустъ  
іюня 16, Петрова поста 1 недѣля и 5 дней, Петра въ  
субботу.

**Б (32)** Рождество Хр. въ понедѣльникъ. мясоистія 9 недѣль, Тріодъ начинается февраля 11, Мясопустъ февраля 25, Сыропустъ марта 4.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоистія 9 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается февраля 12, Мясопустъ Великій февраля 26, Сыропустъ марта 4, Вруцѣлѣто 3, Евдокія въ четвергъ Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ пятницу 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста, Пасха апрѣля 22, Георгія въ понедѣльникъ Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова во вторникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе маіа 16, Вознесеніе маіа 31, Пятидесятница іюня 10, Петровъ мясопустъ іюня 17, Петрова поста 1 недѣля и 4 дня, Петра въ пятницу.

**Ю (33)** Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоистія 9 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается февраля 12, Мясопустъ февраля 26, Сыропустъ марта 5.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високость“), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоистія 9 недѣль и 2 дня, Тріодъ начинается февраля 13, Мясопустъ февраля 27, Сыропустъ марта 5, Вруцѣлѣто 3, Евдокія въ среду Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ четвергъ 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу 3-й недѣли поста, Пасха апрѣля 23, Георгія въ недѣлю (воскресенье) Пасхи, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовленіе маіа 17, Вознесеніе іюня 1, Пятидесятница іюня 11, Петровъ мясопустъ іюня 18, Петрова поста 1 недѣля и 3 дня, Петра въ четвергъ.

**Ж (34)** Рождество Хр. въ субботу, мясоистія 9 недѣль и 2 дня,

Тріодъ начинается февраля 13, Мясопустъ февраля 27, Сыропустъ марта 6.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоастія 9 недѣль и 3 дня, Тріодъ начинается февраля 14, Мясопустъ Великій февраля 28, Сыропустъ марта 6, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ среду 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 3-й недѣли Поста, Георгія въ субботу Великую, Пасха апрѣля 24, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 3-ю по Пасхѣ, Преполовеніе маія 18, Вознесеніе іюня 2, Пятидесятница іюня 12, Петровъ мясопустъ іюня 19, Петрова поста 1 недѣли и 2 дня, Петра въ среду.

---

Рождество Хр. въ пятницу, мясоастія 9 недѣль и 3 дня, **Я (35)** Тріодъ начинается февраля 14, Мясопустъ Великій февраля 28, Сыропустъ марта 7.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоастія 9 недѣль и 4 дня, Тріодъ начинается февраля 15, Мясопустъ февраля 29, Сыропустъ марта 7, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ Сырной недѣли, 40 мучениковъ, во вторникъ 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 3-й недѣли Поста, Георгія въ пятницу Великую, Пасха апрѣля 25, Іоанна Богослова въ субботу 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 19, Вознесеніе іюня 3, Пятидесятница іюня 13, Петровъ мясопустъ іюня 20, Петрова поста 1 недѣли и 1 день, Петра во вторникъ.

---

### III.

## ТАБЛИЦЫ ЛУННАГО ТЕЧЕНИЯ.

Отношеніе солнечныхъ мѣсяцевъ къ луннымъ.—Опредѣленіе новолуній, полнолуній и проч. въ каждомъ мѣсяцѣ.—Таблица луннаго теченія для круга луны 1. — Какъ считаются часы въ таблицѣ луннаго теченія.— Ошибочный взглядъ на таблицы луннаго теченія въ Паскаліи Яковкина.

Въ нашихъ церковныхъ календаряхъ, вслѣдъ за пасхаліей зрячей, помѣщаются обыкновенно таблицы луннаго теченія.

Таблицы эти показываютъ, для каждого круга луны, время рожденія и уцѣрба луны—въ каждомъ мѣсяцѣ солнечнаго года. Замѣтимъ только, что эти фазы луны вычислены не по основаніямъ Никейскаго Собора, а по теперешнимъ церковнымъ основаніямъ. Такимъ-образомъ мартовскія новолунія, въ этихъ таблицахъ, получаютъ, вычитая изъ 30 прямо церковное основаніе даннаго круга луны, т. е: не уменьшая предварительно этого основанія тремя единицами, какъ это дѣлается при опредѣленіи истинныхъ пасхальныхъ новолуній: слѣдовательно, табличныя новолунія случаются тремя днями ранѣе истинныхъ пасхальныхъ новолуній — какъ мы и замѣтили въ предыдущей главѣ (§ 49)\*).

---

\*) Мы уже замѣтили (§ 47), что въ нашихъ церковныхъ таблицахъ основанія времени Собора были увеличены тремя единицами еще вначалѣ

Чтобы объяснить составленіе этихъ таблицъ, изложимъ способъ: какъ находить фазы луны въ каждомъ мѣсяцѣ солнечнаго года. Для этого составимъ слѣдующую таблицу, показывающую отношеніе солнечныхъ мѣсяцевъ къ соответствующимъ лунаціямъ.

Мѣсяцы солнечнаго года.	Продолжи- тельность со- ответствую- щихъ луна- цій.	Сколько дни солн. пре- вышаютъ луна- ціи.	Сколько еди- ницъ нужно при- дать къ основа- нію, чтобы полу- чить новолуніе въ кажд. мѣсяцѣ.	
Мартъ .	31	30	1	0
Апрѣль	30	29	1	1
Май.	31	30	1	2
Іюнь.	30	29	1	3
Іюль.	31	30	1	4
Августъ .	31	29	2	5
Сентябрь .	30	30	0	7
Октябрь	31	29	2	7
Ноябрь	30	30	0	9
Декабрь	31	29	2	9
Январь	31	30	1	11
Февраль	28	29	—1	12*)

Изъ этой таблицы мы видимъ, что каждый изъ первыхъ пяти солнечныхъ мѣсяцевъ превышаетъ соответствующую ему лунацію однимъ днемъ: слѣдовательно, по прошествіи каждаго

XIV столѣтія, — и что съ-тѣхъ-поръ они остаются неизмѣненными, не-смотря на то, что ихъ слѣдовало бы, съ началомъ нынѣшняго столѣтія, увеличить еще единицею.

\*) Такое увеличеніе основанія однимъ лишнимъ днемъ противъ числа 11, составляющаго полную разность годовъ солнечнаго и луннаго, происходитъ оттого, что первые одиннадцать лунацій короче первыхъ одиннадцати солнечныхъ мѣсяцевъ 12-ю днями (первые содержатъ 325, а вторые — 337 дней). Эта кажущаяся погрѣшность устраняется тѣмъ, что февраль мѣсяць однимъ днемъ короче двѣнадцатой лунаціи.

изъ этихъ мѣсяцевъ, основаніе (т. е. возрастъ луны по окончаніи мѣсяца) будетъ увеличиваться единицею, а новолуніе и всѣ фазы луны будутъ случаться каждый-разъ однимъ днемъ рѣше, чѣмъ въ предшествовавшемъ мѣсяцѣ. Отсюда—для этихъ мѣсяцевъ—мы выводимъ слѣдующее правило для опредѣленія соответствующихъ имъ фазисовъ луны: нужно сосчитать, какими этотъ мѣсяць стоитъ по-счету послѣ марта, и полученный такимъ-образомъ номеръ даннаго мѣсяца придать къ основанію, — потому это увеличенное основаніе вычесть изъ 30: остатокъ и будетъ днемъ табличнаго новолунія. Напримѣръ: опредѣлимъ новолуніе въ майѣ для круга луны 10. Кругу этому соответствуетъ основаніе 23; но какъ майѣ есть второй мѣсяць послѣ марта, то прибавимъ къ 23 число 2, и сумму 25 вычтемъ изъ 30: остатокъ 5 и покажетъ, что табличное новолуніе—при этомъ кругѣ—случится 5-го мая.

Этимъ способомъ мы опредѣлимъ новолунія для всѣхъ мѣсяцевъ съ марта по августъ включительно; въ августѣ же, какъ видимъ изъ приведенной выше таблицы, число дней этого мѣсяца превышаетъ соответствующую лунанцію не однимъ, а—двумя днями. Тоже мы замѣчаемъ въ октябрѣ и декабрѣ: поэтому, съ окончаніемъ этихъ мѣсяцевъ, основаніе увеличивается уже не однимъ, а — двумя днями. Изъ этого слѣдуетъ, что для опредѣленія новолуній въ мѣсяцахъ, слѣдующихъ за каждымъ изъ этихъ трехъ мѣсяцевъ, т. е. въ сентябрѣ, ноябрѣ и январѣ, нужно вычитать изъ 30 основаніе, увеличенное не только числомъ, показывающимъ номеръ этого мѣсяца, но — и еще единицею; такъ, для сентября, нужно прибавить номеръ сентября  $6+1$ , всего 7, для ноября нужно прибавить 9, для января 11 \*).

Обратимъ теперь вниманіе на октябрь и декабрь; продолжительность которыхъ одинакова съ продолжительностію со-

\*) Здѣсь нужно имѣть въ виду, что январь и февраль табличныя принадлежатъ не данному гражданскому году, а — году слѣдующему.

отвѣтствующихъ имъ лунацій (противъ нихъ въ таблицѣ и стоитъ 0). Возрастъ луны, при началѣ этихъ мѣсяцевъ, будетъ, очевидно, тотъ-же, какъ и при началѣ мѣсяцевъ, имъ предшествующихъ, т. е: какъ и при началѣ сентября и ноября. Такимъ-образомъ восстанавливается то однообразное отношеніе солнечныхъ мѣсяцевъ къ лунаціямъ, которое было нарушено отъ увеличенія основаній послѣднихъ двухъ мѣсяцевъ одною лишнею единицею. Поэтому, для октября и декабря нужно, по прежнему, при опредѣленіи соотвѣтствующихъ имъ новолуній, исключать изъ 30 основаніе, увеличенное числомъ, равнымъ ихъ номеру, т. е: для октября нужно прибавить къ основанію 7, а для декабря 9 единицъ, такъ-какъ октябрь есть 7-й, а декабрь—9-й мѣсяць послѣ марта.

Здѣсь необходимо замѣтить, что если, отъ этихъ прибавленій, основаніе даннаго круга сдѣлается равно, или болѣе, 30,—то его слѣдуетъ вычитать изъ  $30 +$  полное число дней лунаціи, соотвѣтствующей данному солнечному мѣсяцу. А какъ лунаціи состоятъ попеременно изъ 30 и 29 дней, то увеличенное основаніе, очевидно, придется вычитать, тоже попеременно, или изъ 60, или изъ 59. Напримѣръ: опредѣлимъ новолуніе въ августѣ и сентябрѣ, при кругѣ луны 2, которому соотвѣтствуетъ основаніе 25. Лунація, соотвѣтствующая августу, состоитъ изъ 29 дней, а соотвѣтствующая сентябрю—изъ 30,—а потому для августа увеличенное основаніе 30 ( $25 + 5$ ) слѣдуетъ вычесть изъ 59, а для сентября увеличенное основаніе 32 ( $25 + 7$ ) слѣдуетъ вычесть изъ 60: новолуніе поэтому будетъ 29 августа и 28 сентября \*).

\*) Потому-что въ іюлѣ, которому соотвѣтствуетъ 30-ти-дневная лунація, будетъ два новолунія: 1-го и 31-го іюля. Въ февралѣ-же увеличенное основаніе 37 ( $25 + 12$ ) придется вычесть не изъ 59, а—изъ 60: такъ-какъ — при основаніи 25—сдѣлается одна изъ 7-ми добавочныхъ лунацій (§ 34), — а слѣдовательно, изъ предшествующихъ февралю, двѣ лунаціи сразу должны тогда состоятъ изъ 30 дней. Новолуніе поэтому будетъ 23 февраля.

Для образца, приводимъ здѣсь таблицу луннаго теченія для круга луны I, — въ томъ видѣ, какъ она обыкновенно помѣщается въ нашихъ церковныхъ календаряхъ.

Каждый мѣсяць полагается въ 29 дней, 12 часовъ и 42 минуты.

Кругъ лунѣ I. Основаніе 14. Часъ I.

Марта	1	ночи	часъ	9	ущербъ.
Марта	16	ночи	—	3	рожденіе.
Марта	31	дня	—	9	ущербъ.
Апрѣля	15	дня	—	4	рожденіе.
Апрѣля.	29	ночи	—	7	ущербъ.
Маія	14	дня	—	16	рожденіе.
Маія	29	дня	—	11	ущербъ.
Іюня	13	дня	—	5	рожденіе.
Іюня .	27	ночи	—	6	ущербъ.
Іюля .	12	ночи	—	2	рожденіе.
Іюля .	27	дня	—	12	ущербъ.
Августа.	11	дня	—	7	рожденіе.
Августа.	26	дня	—	1	ущербъ.
Сентября	9	ночи	—	7	рожденіе.
Сентября	24	ночи	—	8	ущербъ.
Октябрю	9	дня	—	8	рожденіе.
Октябрю	23	дня	—	2	ущербъ.
Ноябрю .	7	ночи	—	12	рожденіе.
Ноябрю .	22	ночи	—	7	ущербъ.
Декабрю	7	ночи	—	3	рожденіе.
Декабрю	22	дня	—	4	ущербъ.
Января .	5	ночи	—	14	рожденіе.
Января .	20	ночи	—	8	ущербъ.
Февраля	4	ночи	—	1	рожденіе.
Февраля	19	дня	—	5	ущербъ.

И такъ далѣе, для каждаго круга.

Въ этой таблицѣ, какъ видимъ, время рожденія и ущерба луны показано въ часахъ дня и ночи. Часы дня считаются здѣсь съ восхожденія, а часы ночи — съ захожденія солнца; но при этомъ нужно имѣть въ виду, что въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ число дневныхъ часовъ равняется числу часовъ ночныхъ только во время равноденствій, — и что восхожденія и захожденія солнца не соотвѣтствуютъ постоянно одними-и-тѣми-же гражданскимъ часамъ: слѣдовательно, для соотнесенія часовъ таблицы луннаго теченія съ часами, принятыми въ общежитіи, необходимо знать, по скольку именно часовъ дня и ночи считается въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ—въ различные времена года. Выписываемъ поэтому, выраженную въ часахъ, продолжительность дня и ночи, показываемую въ Слѣдованной Псалтыри ежемѣсячно.

Числа.	Мѣсяца.	Часы дня.	Часы ночи.	Числа.	Мѣсяца.	Часы дня.	Часы ночи.	Числа.	Мѣсяца.	Часы дня.	Часы ночи.
8	Сентябрь.	12	12	10	Октябрь.	10	14	11	Ноябрь.	8	16
24	Декабрь.	11	13	26	Январь.	9	15	27	Февраль.	7	17
—	—	—	—	1	—	8	16	2	—	10	14
—	—	—	—	17	—	9	15	18	—	11	13
6	Мартъ.	12	12	7	Апрѣль.	14	10	9	Май.	16	8
23	—	13	11	23	—	15	9	25	—	17	7
—	Июль.	—	—	6	Июль.	16	8	7	Августъ.	14	10
—	—	—	—	22	—	15	9	23	—	13	11

Изъ этой таблицы мы видимъ, напримѣръ, что ночь въ январѣ продолжается 15 часовъ \*); а какъ (по таблицѣ луннаго теченія, которую мы привели выше) рожденіе луны 5-го января, при кругѣ луны 1, показано въ 14 часовъ ночи: то, заключаемъ, что этотъ часъ рожденія луны случился за одинъ часъ до окончанія ночи, или до восхожденія солнца слѣдующаго дня, т. е. 6-го января. Восхожденіе же солнца подъ широтой Кіева бываетъ въ это время (какъ показано въ академическомъ календарѣ) почти въ 7 часовъ и 45 минутъ: слѣдовательно, по церковному мѣсяцослову, рожденіе луны случилось 6-го января въ 6 часовъ и 45 минутъ утра.

Такимъ-же-образомъ мы можемъ найти—для всякаго часа

---

\*) Въ § 5 мы объяснили, что продолжительность дня и ночи измѣняется вмѣстѣ съ широтою мѣста. Широта, для которой вычислены наши церковныя таблицы—какъ мы считаемъ себя вправѣ думать,—есть широта Кіева (т. е.  $50^{\circ}27'$ ): по-крайней-мѣрѣ, продолжительность дня и ночи, показанная въ Слѣдованной Псалтыри, сходна съ тою, которая опредѣлена для этой широты—въ нашихъ академическихъ календаряхъ (см. напримѣръ: календарь 1865 г., стр. 53). При-этомъ только нужно имѣть въ виду, что продолжительность дня и ночи показывается въ Слѣдованной Псалтыри круглымъ числомъ часовъ. Такой способъ обозначать продолжительность дня и ночи и былъ, вѣроятно, между прочимъ, причиною того, что должайшій день, по Слѣдованной Псалтыри, вѣскольکو превышаетъ должайшій день, показанный въ академическомъ календарѣ для широты Кіева. Такъ, должайшій день въ Слѣдованной Псалтыри состоитъ ровно изъ 17 часовъ: тогда какъ въ академическомъ календарѣ должайшій день имѣетъ только 16 час. и 28 минутъ. Въ томъ, что это несогласіе, дѣйствительно, могло только произойти отъ указываемой нами причины, убѣдиться не трудно. Если 9-го мая—какъ это видно изъ нашей таблицы—день имѣетъ 16 часовъ и потомъ, снова 16 часовъ, 6-го іюля,—то въ промежуткѣ между этими двумя числами (т. е. ко дню солнцестоянія, 10 іюня, а тѣмъ менѣе къ 25 мая—какъ показано въ нашей таблицѣ) день никакъ не могъ возрасти до 17 часовъ: потому-что, близъ точки солнцестоянія, дни, вообще, увеличиваются весьма медленно,—и при той широтѣ, для которой продолжительность дня 9-го мая составляетъ (приблизительно) 16 часовъ, увеличеніе могло только дойти къ 11 іюня до той цифры, какую мы находимъ въ академическомъ календарѣ, т. е. до 16 час. и 28 минутъ.

дня и ночи нашей таблицы луннаго теченія — соотвѣтствующее число часовъ, принятыхъ въ общезжитіи.

Замѣтимъ, впрочемъ, что получаемыя по таблицамъ луннаго теченія новолуніе и ущербъ, а также и принадлежащія каждому кругу луны основанія, не всегда соотвѣтствуютъ принятой въ этихъ-же таблицахъ величинѣ луннаго мѣсяца: 29 дн. 12 час. и 42 мин. При такой величинѣ лунаціи, лунный годъ (12 лунацій) состоитъ изъ 354 дн. 8 час. 24 мин., — а слѣдовательно, короче солнечнаго года (въ 365 дн. и 6 часовъ) 10 дн. 21 час. 36 мин. Вычислимъ, по этой разности, основанія для каждаго круга и сравнимъ ихъ съ основаніями, находящимися при тѣхъ-же кругахъ луны въ Слѣдованной Псалтыри.

Изъ того, что сказано въ § 47, мы знаемъ, что солнечный и лунный годы начинаются одновременно при 19 кругѣ луны, т. е. когда церковное наше основаніе есть 3. Отправляясь съ этого момента, и придавая постоянно къ предыдущему основанію разность годовъ солнечнаго и луннаго: 10 дн. 21 ч. 36 м. (вычитая при-этомъ, если можно, принятую въ таблицахъ величину луннаго мѣсяца), мы составимъ слѣдующую таблицу:

Круги луны.	Основанія, получаемыя по вычисленіямъ.	Основанія, показанныя въ Слѣдован: Псалтыри.
19	3 дн. — — —	3 дн. 1 час.
1	13 дн. 21 час. 36 м.	14 дн. 1 час.
2	24 дн. 19 час. 12 м.	25 дн. 11 час.
3	6 дн. 4 час. 6 м.	6 дн. 2 час.
4	17 дн. 1 час. 42 м.	17 дн. 23 час.

И Т. Д.

Вычитая эти основанія изъ 29 дн. 12 час. 42 м., мы опредѣлимъ соотвѣтствующее каждому кругу новолуніе, а по новолунію—и ущербъ: но эти фазы луны, также-какъ и основанія, будутъ нѣсколько различествовать отъ показанныхъ въ Слѣдованной Псалтыри.

Таблицы луннаго теченія, какъ видимъ, не имѣютъ никакого отношенія ко дню Пасхи; но какъ онѣ помѣщаются въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ, то мы и сочли необходимымъ разяснить ихъ,—тѣмъ-болѣе, что въ нѣкоторыхъ пасхалияхъ значеніе этихъ таблицъ истолковано неправильно.

Такъ, напримѣръ: въ Пасхалия Яковкина (стр. 45, § 22), авторъ принимаетъ, что восхожденіе и захожденіе солнца, по нашимъ церковнымъ мѣсяцословамъ, бываетъ всегда въ одно и то-же время, именно: восхожденіе въ 6 часовъ утра, а захожденіе въ 6 часовъ вечера,—т. е: какъ это можетъ случиться только во время равноденствій.

Такимъ образомъ, по мнѣнію Яковкина, въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ день и ночь всегда состоятъ изъ 12-ти часовъ. Взглядъ этотъ, какъ видимъ, совершенно несогласенъ съ указаніями Слѣдованной Псалтыри, которыя мы привели выше. Впрочемъ, и безъ этихъ указаній, легко убѣдиться въ ошибочности взгляда Яковкина. Обращаясь къ приведенной нами таблицѣ луннаго теченія, мы видимъ, что 5-го января рожденіе луны показано въ 14 часовъ ночи, а 14-го мая — въ 16 часовъ дня: не доказываютъ-ли эти примѣры, что день и ночь состоятъ въ нашихъ церковныхъ таблицахъ болѣе-чѣмъ изъ 12-ти часовъ, назначаемыхъ для нихъ Яковкинымъ? \*).

---

\*) Правильный взглядъ на часы дня и ночи мы встрѣтили только въ пасхалии, изданной для духовныхъ училищъ (1830 годъ, § 20, выписка).

## IV.

### ПРИМѢНЕНІЕ ПАСХАЛЬНЫХЪ ВЫЧИСЛЕНІЙ КЪ ПОВѢРКѢ ПОКАЗАНІЙ СЛѢДОВАННОЙ ПСАЛТЫРИ О ГОДАХЪ РОЖДЕНІЯ И РАСПЯТІЯ ХРИСТА.

Въ Слѣдованной Псалтыри Рождество Христа отнесено къ 5500 году. Событіе это, какъ тамъ сказано (см: Слѣд. Псал: подъ 25 ч. дек.), случилось въ 42 лѣто Августа-Кесаря, въ лѣто отъ С. М. 5500, индикта 10, круга солнца 12, луны 9, въ среду \*).

Всѣ эти данныя мы и дѣйствительно получимъ, если будемъ опредѣлять ихъ по правиламъ намъ извѣстнымъ. Такъ, раздѣляя, послѣдовательно, 5500 на 15, 28 и 19, мы получимъ остатки 10, 12 и 9, т. е: индиктъ, кругъ солнца и кругъ луны, совершенно сходные съ показанными въ Слѣдовательномъ Псалтыри. Опредѣлимъ теперь: дѣйствительно ли 25 дек. приходилось въ среду въ 5500 году. Для этого,

\*) Въ неточности нашей эры, какъ мы уже говорили (стр. 80), согласуются мнѣнія всей Христіанской древности. Такъ, нѣкоторые О. церкви полагаютъ, что истинное время Рождества Христа послѣдовало ранѣе нашей эры—2, 3 и даже 5-ю годами. По лѣтосчисленію же, принятому нашею православною церковью, отъ С. М. до Р. Х. считается 5508 лѣтъ: слѣдовательно, истинное время Р. Х.—по Слѣдованной Псалтыри—предваряетъ нашу эру 8-ю годами (§ 45).

по таблицѣ (стр. 102), воскресную букву А, или 1, 12-го круга и дополнительное число декабря—1 (§ 75) придадимъ къ 25 числу того же мѣсяца (т. е. придадимъ столько же, сколько и вычтемъ), или прямо данное число 25 раздѣлимъ на 7: остатокъ 4 покажетъ, что 25 декабря, дѣйствительно, было въ четвертый день недѣли, или въ среду.

Изъ этой повѣрки мы видимъ, что Р. X., дѣйствительно, отнесено въ Слѣд. Псалтыри къ 5500 мартовскому году. Если же по этому году будемъ опредѣлять день Благовѣщенія, то выводъ нашъ не будетъ уже согласенъ съ показаніемъ Слѣд. Псалтыри. Дѣйствительно, если Р. X. было 25 декабря 5500 мартовскаго года, то день Благовѣщенія долженъ приходиться на 25 марта, въ понедѣльникъ, того же самого года (9-ю мѣсяцами ранѣе 25 декабря): въ Слѣд. же Псалтыри, Благовѣщеніе отнесено къ 25 марта 5549 года, — и притомъ показано не въ субботу, въ которую случилось 25 марта 5549 года, а — въ воскресенье.

Опредѣляя теперь, по 5500 году, годъ крестной смерти Христа, послѣдовавшей, какъ думаютъ Отцы церкви, на 33 году его жизни,—мы находимъ для этого событія 5533 годъ, который показанъ и въ Слѣд. Псалтыри (подъ 30 марта): тамъ говорится, что распятіе Христа послѣдовало въ 5533 году 30 марта. Посмотримъ: удовлетворяетъ ли это показаніе Евангельскому разсказу, т. е. дѣйствительно ли 30 марта 5533 года случилось въ пятницу, и притомъ наканунѣ еврейской пасхи?

По лѣтосчисленію, принятому нашею православною церковью \*), 5533 годъ есть 25 годъ нашей эры отъ Р. X. Найдемъ день недѣли для 30 марта этого года. Приложивъ (§ 70) къ 25 (номеру года отъ Р. X.) 20 и раздѣливъ

\*) Которая полагаетъ (какъ мы уже замѣтили выше), что отъ С. М. до Р. X., протекло 5508 лѣтъ.

сумму 45 на 28, въ остаткѣ получимъ 17 — кругъ солнца этого года, — по таблицѣ же (стр. 102), найдемъ, что этому кругу соответствуетъ вращѣніе 3 или 7. Вычтемъ (§ 74) изъ 30 (марта) число 3, придадимъ къ разности 27 — вращѣніе 7, и сумму 34 раздѣлимъ на 7: остатокъ 6 покажетъ, что, дѣйствительно, 30 марта въ 5533 году случилось въ 6-й день недѣли, или въ пятницу.

Посмотримъ теперь: будетъ ли этотъ день казуномъ еврейской пасхи.

По таблицамъ еврейскаго календаря (см. VII Приложение), найдемъ 1 число Тишри (новый годъ), а по этому числу и еврейскую пасху для 25 нашего, или 3785 (§ 25) еврейскаго года. Такъ-какъ число протекшихъ лѣтъ предъ этимъ годомъ есть 3784, то ищемъ:

по табл. № 1:	1	день	16	час.	669	хал.	=	3705	=	11	дн.	18	час.	615	хал.
— — № 2:	3	—	18	—	220	—	=	76	=	„	—	5	—	860	—
— — № 3:	0	—	15	—	181	—	=	3	=	3	—	2	—	899	—
	4		49		1070		=	3784	=	14		25		2374	—

или: 6-й день 1 час. 1070 х. — или: 15 дн. 3 час. 214 х.

т. е. по вычисленіямъ мы получимъ, для 1 Тишри 3785 еврейскаго года, 6-й день недѣли. Отыщемъ теперь, по табл. № 4, символъ этого года. Годъ этотъ, какъ видимъ, есть 4-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, т. е: прѣстой, — а потому соответствующій ему символъ (въ отдѣлѣ простыхъ годовъ табл. № 4) есть: 7ДЗ. Этотъ символъ показываетъ: 1) что 3785 еврейскій годъ есть простой-долгій, т. е: въ 355 дней, 2) что его 1 Тишри (день новаго года) случилось въ 7-й день недѣли (субботу) и 3) что пасха въ этомъ году была въ 3-й день недѣли, т. е: во вторникъ, — а не въ субботу, какъ бы слѣдовало, еслибъ этотъ годъ былъ годомъ смерти Христа. Начало же этого еврейскаго года, какъ видимъ, перенесено было съ 6 дня недѣли на 7-й, т. е: на субботу.

Опредѣлимъ теперь число мѣсяца нашего года для полученнаго 6-го дня недѣли, а потомъ и для дня еврейской пасхи. Для этого, по правиламъ, изложеннымъ въ VII Приложеніи, вычтемъ найденную выше, по таблицамъ, разность 15 дн. 3 час. 214 хал. изъ 37 дн. 5 час. 204 хал., получимъ:

$$\begin{array}{r} 37 \text{ — } 5 \text{ — } 204 \\ 15 \text{ — } 5 \text{ — } 214 \\ \hline 22 \text{ дн. } 1 \text{ час. } 1070 \text{ хал.} \end{array}$$

Итакъ 6-й день недѣли, найденный по таблицамъ для 1 Тишри, случился 22 нашего сентября, а 7-й день, на который, какъ видѣли выше, перенесено было празднованіе новаго года, приходился, слѣдовательно, на 23 сентября.

Чтобы опредѣлить теперь число нашего мѣсяца для дня еврейской пасхи, исключимъ изъ 355 (найденной выше величины еврейскаго года) 162 дня (т. е. постоянное, въ каждомъ еврейскомъ годѣ, число дней по пасхѣ до конца года включительно, § 25): въ остаткѣ получимъ 193 дня, въ числѣ которыхъ 8 дней принадлежать сентябрю (начиная съ 23), 182 дня — 6-ти мѣсяцамъ (съ октября по мартъ включительно), и 3 дня — апрѣлю. Слѣдовательно, пасха еврейская случилась въ этомъ году 3 апрѣля, — а не 31 марта, какъ бы слѣдовало по указанію Слѣдованной Псалтыри \*). Итакъ мы видимъ, что истинная еврейская пасха не удовлетворяетъ показаніямъ Слѣд. Псалтыри. Посмотримъ: не будетъ-ли имъ удовлетворять приблизительная еврейская пасха, которая (§ 76) въ прежнее время всегда выставлялась въ нашихъ церковныхъ таблицахъ.

\*) Всѣ тѣже выводы мы получили и по таблицѣ № 8. — (См: VI Приложеніе).

Теперь становится очевидной ошибка Хавскаго, который — какъ мы сказали уже въ § 25-мъ въ VII Приложеніи — опредѣлилъ для еврейской пасхи 3783 года 1 апрѣля (см: его Календари, Мѣсяц. и Свящ., книг. 1, стр. 6).

Приблизительная еврейская пасха (§ 78) есть ничто иное, какъ пасхальное полнолуние времянь Никейскаго Собора. Найдемъ поэтому, по общимъ правиламъ, это пасхальное полнолуние. Кругъ луны 25 года 4, увеличенный 3, или златое его число 7, помножимъ на 11, и произведение 77 раздѣлимъ на 30: остатокъ 17 будетъ основаніемъ этого года (§ 61). Уменьшивъ это основаніе 3-мя (§ 62), вычтемъ полученное число 14 изъ 30 и къ разности 16 (мартовскому новолунію времянь Собора) придадимъ 14: полученное въ остаткѣ 30-е число марта и будетъ искомымъ пасхальнымъ полнолуніемъ времянь Собора, или приблизительною еврейскою пасхой. Это число, какъ мы нашли выше, случилось въ 25 году въ пятницу; слѣдовательно, приблизительная еврейская пасха приходилась въ 5533 году (въ 25 году отъ Р. Х.) въ самый день распятія Христа, — а не на другой день послѣ этого событія, какъ-бы слѣдовало по Евангелію.

Остается поэтому только предположить, что приблизительною еврейскою пасхой въ слѣдов: Псалтыри считается не полнолуние времянь Ник. Собора, а — полнолуние времянь Христа: полнолуние это — какъ случившееся за 300 лѣтъ до Ник. Собора — приходилось, дѣйствительно (§ 47), однимъ днемъ позднее полнолунія Собора, т. е. не 30, а 31 марта. Только при этомъ предположеніи, день распятія Христа 30 марта 5533 года удовлетворяетъ Евангельскому разсказу; т. е. приходится не только въ пятницу, но и наканунѣ еврейской пасхи \*).

\*) Къ тому же выводу приходитъ и Яковкинъ (§ 107): только у него 31 марта показано днемъ не приблизительною, а истинною еврейскою пасхой. Такая важная ошибка сдѣлана была авторомъ, очевидно, потому, что ему вовсе неизвѣстны были правила еврейскаго календаря, — свѣдѣній о которомъ (кромя невѣрныхъ, сообщенныхъ Ханскимъ) у насъ до сихъ поръ нигдѣ не было напечатано. Подобная ошибка сдѣлана и Перевощиковымъ, какъ мы указали (стр. 154), — и сдѣлана потому, что Перевощиковъ, также какъ и Яковкинъ, пред-

прось: не случилась-ли въ какомъ-нибудь годѣ — хотя приблизительно соотвѣтствующемъ эпохѣ распятія Христа — истинная еврейская пасха 31 марта, и притомъ въ субботу, и нельзя-ли будетъ тогда сдѣлать соотвѣтствующаго исправленія въ нашемъ лѣтосчисленіи?

Истинная еврейская пасха, дѣйствительно, случилась 31 марта, и притомъ въ субботу, въ 3796 еврейскомъ году (соотвѣтствующемъ 36 году нашей эры отъ Р. Х., или 5544 нашему году отъ С. М.), — какъ это всякій легко можетъ провѣрить по таблицамъ, помѣщеннымъ въ VII Приложеніи.

Но если этотъ годъ принять за годъ распятія Христа — придерживаясь въ то же время мнѣнія О. церкви, по которому Христосъ пострадалъ на 33 году своей жизни, — то годъ Р. Х. придется отнести не къ 5500 и не къ 5508, а — къ 5511 году отъ С. М. Но такое предположеніе будетъ противорѣчить мнѣнію всей Христіанской древности, которая, какъ мы сказали выше, всегда полагала, что истинное время Р. Х. случилось нѣсколькими годами ранѣе, а не позже нашей эры. Если же, при томъ же годѣ распятія, допустить — на основаніи только-что приведеннаго мнѣнія — что Р. Х. послѣдовало, дѣйствительно, нѣсколькими (напримѣръ, 2 или 3) годами ранѣе нашей эры: то — принимая за годъ нашей эры 5508 годъ, какъ и дѣлаетъ наша православная церковь, — придется допустить, что время земной жизни Христа продолжалось отъ 38 до 39 лѣтъ.

Вотъ къ какому выводу приводятъ насъ пасхальныя вычисленія. Выводъ этотъ нисколько не противорѣчитъ Евангельскому разсказу, какъ сейчасъ увидимъ. Вообще существуетъ два мнѣнія О. церкви о томъ: сколько именно времени продолжалась земная жизнь Христа. По одному изъ нихъ, время

---

полагалъ: будто бы еврейская пасха празднуется всегда въ полнолувіи, опредѣляемая по нашимъ церковнымъ таблицамъ (съ тѣми только измѣненіями, которыя указаны въ нашемъ § 47).

земной жизни Христа полагаютъ отъ 33 до 34 лѣтъ, а по другому — до 40 и даже до 50-ти лѣтъ. Первое мнѣніе, котораго придерживается большая часть О. церкви, основывается на словахъ Ев. Луки (III, 23): „Иисусъ, начиная свое служеніе, былъ лѣтъ тридцати.“ Къ этимъ-то 30 годамъ, (которыхъ, замѣтимъ, Евангелистъ вовсе не опредѣляетъ утвердительно) присоединяютъ отъ 3 до 4 лѣтъ проповѣди Христа. Второе мнѣніе, котораго также придерживаются нѣкоторые О. церкви—напримѣръ, Иринеи \*)—основывается на словахъ, приведенныхъ въ Ев. Іоанна (VIII, 57), сказанныхъ Іудеями Христу: „тебѣ нѣтъ еще и пятидесяти лѣтъ“.

Взаключеніе считаемъ нужнымъ замѣтить, что въ Слѣдов. Псалтыри — хотя годъ Р. Х. и отнесенъ къ 5500 году—лѣтосчисленіе ведется по общепринятой у насъ эрѣ, т. е. съ 5509 года отъ С. М.,—и днемъ Р. Х. (для лѣтосчисленія) поэтому принимается 25 декабря 5508, а не 5500 года. Такъ—подъ 21 декабря—для двухъ годовъ, 6816 и 6834, соответствующими годами отъ Р. Х. показаны 1308 и 1326, которые получаются, вычитая изъ предыдущихъ годовъ отъ С. М. не 5500, а 5508 лѣтъ. Тоже мы находимъ и въ другихъ мѣстахъ Слѣдов. Псалтыри, напримѣръ—подъ 5 января: 5790 году отъ С. М. приведенъ соответствующимъ 282 годъ отъ Р. Х., и т. д.

\*) Начертаніе Церк.-Виб. Исторіи мигр. Филарета, стр. 406.

## V.

### О РАЗЛИЧИИ ВО ВРЕМЕНИ ПРАЗДНОВАНІЯ ПАСХИ ПРАВОСЛАВНОЙ И ЗАПАДНОЙ, А ТАКЖЕ И ПАСХИ ИУДЕЙСКОЙ (ВЕТХОЗАВѢТНОЙ).

---

Изъ помѣщенной, въ концѣ этого Приложенія, таблицы, мы видимъ, что Пасха православная всегда бываетъ послѣ пасхи ветхозавѣтной, — какъ и слѣдуетъ, по правиламъ Никейскаго Собора; Пасха же западная — вопреки и постановленіямъ Ник. Собора, и Евангельскому ходу событій, воспоминанію которыхъ посвящена христіанская Пасха самими Апостолами, — часто бываетъ ранѣ пасхи ветхозавѣтной, а иногда и въ одно время съ нею. Случаи одновременнаго, съ ветхозавѣтною пасхой, празднованія Пасхи христіанской составляютъ прямое нарушеніе постановленій Собора, — чего, какъ мы видѣли, всего болѣе хотѣли, но не могли, избѣжать западные преобразователи календаря. Случаи эти, указываемые въ нашей таблицѣ, будутъ въ 1903, 1923 и 1927 годахъ. Въ отношеніи же къ нашей Пасхѣ, Пасха западная — какъ видно изъ той же таблицы — бываетъ: иногда вмѣстѣ съ нашею, напр: въ 1851, 52, 55 и т. д. годахъ; иногда 7-ю днями ранѣе, напр: въ 1854, 57, 60 и т. д. годахъ; иногда 28-ю днями ранѣе, напр: въ 1872, 75 и т. д. годахъ; иногда, наконецъ, 35-ю днями ранѣе нашей, напр: въ 1853, 56, 61 и т. д. годахъ.

Постараемся объяснить: отъ чего это происходитъ, — и по-

чему различіе во времени празднованія Пасхи не бываетъ въ каждомъ столѣтіи также постоянно, какъ и различіе между старымъ и новымъ стилемъ?

Вообще, при опредѣленіи различія во времени празднованія Пасхи православной и западной, нужно обратить вниманіе: 1) на опредѣленіе новолунія и полнолунія пасхальныхъ и 2) на опредѣленіе ранняго предѣла пасхальныхъ полнолуній западной церкви.

Западная церковь (какъ мы видѣли въ § 122) опредѣляетъ новолунія и полнолунія астрономическія, т. е. тѣ, которыя, приблизительно, совпадаютъ съ этими фазами луны въ каждый періодъ времени. Православная же церковь, для своихъ пасхальныхъ вычисленій, опредѣляетъ полнолунія временъ Собора (§ 55), т. е. тѣ, которыя соответствуютъ, по правиламъ Собора, приблизительно ветхозавѣтной пасхѣ (§ 78). Таблица, въ § 122, показываетъ: сколькими днями новолунія и полнолунія западныя, въ различные періоды времени, бываютъ ранѣ новолуній и полнолуній, вычисляемыхъ по правиламъ Ник. Собора; въ настоящемъ столѣтіи, напримѣръ, это различіе составляетъ 4 дня.

Раннимъ предѣломъ пасхальныхъ полнолуній наша церковь признаетъ (§ 56) — какъ признавалъ и Никейскій Соборъ — 21 марта стараго стиля; а церковь западная — 21 марта новаго стиля (§ 119): поэтому ранній предѣлъ пасхальныхъ полнолуній у насъ остается постоянно неизмѣннымъ, въ западной же церкви предѣлъ этотъ измѣняется съ каждымъ столѣтіемъ. Чтобы опредѣлить, слѣдовательно, предѣлъ западныхъ полнолуній, по старому стилю, нужно, очевидно, изъ 21 марта новаго стиля исключить соответствующую столѣтнюю разность двухъ счисленій. Напримѣръ, въ настоящемъ столѣтіи разность эта составляетъ 12 дней, — а потому предѣлъ пасхальныхъ полнолуній западной церкви для этого столѣтія будетъ (21—12) 9 марта стараго стиля.

Приступимъ теперь къ рѣшенію нашего вопроса. Начнемъ съ настоящаго столѣтія, — и, для большаго удобства, будемъ употреблять, при всѣхъ нашихъ выводахъ, старый стиль.

Опредѣлимъ сперва разность между пасхальными полнолуніями (западнымъ и нашимъ—вычисляемымъ по правиламъ Собора), при всѣхъ кругахъ луны, въ текущемъ столѣтіи. Для этого обратимся къ приводимой ниже таблицѣ А, — въ срединномъ столбцѣ которой помѣщены наши пасхальныя полнолунія — въ ихъ послѣдовательномъ порядкѣ (относительно числа мѣсяцевъ), въ крайнемъ столбцѣ (съ лѣвой стороны) — круги луны и основанія, а въ крайнемъ столбцѣ (съ правой стороны)—полнолунія, случающіяся ранѣе пасхальныхъ 30-ю днями \*). Примѣняли эту таблицу къ настоящему столѣтію, т. е. исключая—для опредѣленія западныхъ полнолуній — изъ нашихъ полнолуній число 4, мы, при рѣшеніи нашего вопроса, встрѣчаемъ два случая, — изъ которыхъ каждый имѣетъ по два подраздѣленія: 1-й случай: когда западныя полнолунія бывають 17-го (21—4) марта и позже, и 2-й случай: когда западныя полнолунія бывають между 9 марта (раннимъ предѣломъ для пасхальныхъ полнолуній въ настоящемъ столѣтіи, какъ нашли выше) и 17 марта.

---

\*) Мы показываемъ предыдущія полнолунія (всѣ безъ исключенія) 30-ю днями ранѣе нашихъ пасхальныхъ — потому, что они назначаются для опредѣленія полнолуній западныхъ. Западная церковь, при опредѣленіи своихъ эпактъ, прибавляетъ всегда (когда это бываетъ нужно, § 123) къ юліанскимъ эпактамъ 30, или—что, очевидно, тоже самое—переноситъ новолунія и полнолунія на 30 дней назадъ. А такое прибавленіе, современемъ, будетъ, очевидно, производиться при всѣхъ кругахъ луны, — восходя, въ рядѣ таблицы А, отъ круга 8 все выше и выше. Что-же касается круговъ луны: 16 и 5, то, при этихъ кругахъ, наша церковь переходитъ отъ полнолуній мартовскихъ къ апрѣльскимъ, прибавляя къ первымъ 30 (§ 81): а потому, при этихъ кругахъ луны, полнолунія, предшествующія нашимъ пасхальнымъ полнолуніямъ, будутъ и въ нашей пасхалии 30 днями ранѣе послѣднихъ.

Таблица А.

Круги лунн.	Основанія.	Пасхальныя полнолунія православной церкви.	Полнолунія предшествующія.	Круги лунн.	Основанія.	Пасхальныя полнолунія православной церкви.	Полнолунія предшествующія.
13	26	21 марта	19 февр.	12	15	1 апрѣля	1 мар.
2	25	22 —	20 —	1	14	2 —	3 —
10	23	24 —	22 —	9	12	4 —	5 —
18	22	25 —	23 —	17	11	5 —	6 —
7	20	27 —	25 —	6	9	7 —	8 —
15	18	29 —	27 —	14	7	9 —	10 —
4	17	30 —	28 —	3	6	10 —	11 —
				11	4	12 —	13 —
				19	3	13 —	14 —
				8	1	15 —	16 —
				16	29	17 —	18 —
				5	28	18 —	19 —

Разберемъ сперва 1-й случай. Сюда относятся слѣдующія полнолунія: 17, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 29 и 31 марта, 1, 3, 5 и 6 апрѣля. Такъ-какъ всѣ эти полнолунія 4-мя днями предшествуютъ соответствующимъ нашимъ пасхальнымъ полнолуніямъ, то каждый разъ, когда западное и наше полнолунія случатся на одной-и-той же недѣлѣ (считая дни недѣли съ воскресенья), Пасха западная будетъ, очевидно, въ одинъ-и-тотъ-же день съ нашей Пасхой. Напримѣръ, если западное полнолуніе случится 17 марта, въ воскресенье, а наше, слѣдовательно, 21 марта (4 дня позже), въ четвергъ: то первое воскресенье (въ которое должна праздноваться, какъ западная такъ и православная Пасха) будетъ (и послѣ 17, и послѣ 21 марта) приходится на одно и тоже число—24 марта. Тоже, очевидно, повторится если какое-либо изъ разсматриваемыхъ нами западныхъ полнолуній будетъ въ понедѣльникъ,

или во вторникъ, — а наше въ пятницу, или субботу: въ обоихъ этихъ случаяхъ Пасха западная будетъ въ одинъ-и-тотъ-же день съ нашей Пасхой.

Но если полнолунія западныя, отнесенныя нами къ 1-му случаю, будутъ не на одной недѣлѣ съ нашими, напримѣръ, западное полнолуніе — въ среду, а наше—въ воскресенье (которымъ начинается уже новая недѣля): то Пасха западная, очевидно, случится 7-ю днями ранѣе нашей. Напримѣръ, если западное полнолуніе будетъ 20 марта въ среду, а наше, слѣдовательно, 24 марта въ воскресенье (4 дня позже): то первое воскресенье послѣ западнаго полнолунія (западная Пасха) будетъ 24 марта, а первое воскресенье послѣ нашего полнолунія (наша Пасха) будетъ 31 марта, т. е. 7-ю днями позже Пасхи западной. Тоже самое повторится: если западное полнолуніе случится въ четвергъ, пятницу, или субботу, а наше (на слѣдующей недѣлѣ) въ понедѣльникъ, вторникъ, или среду: во всѣхъ этихъ случаяхъ Пасха наша будетъ 7-ю днями позже Пасхи западной.

Разсмотримъ теперь 2-й случай, т. е. когда полнолуніе западное бываетъ между 9 и 17 марта. Опредѣлимъ сперва: какія именно полнолунія могутъ относиться къ этому случаю. Прибавляя къ 9 марта (второе, какъ мы объяснили выше, служить раннимъ предѣломъ пасхальныхъ западныхъ полнолуній въ текущемъ столѣтіи) число 4 (т. е. разность между нашими и западными полнолуніями въ текущемъ столѣтіи), мы получаемъ, для, соответствующаго этому предѣлу, полнолунія православной церкви 13 марта. Полнолуніе это, какъ видимъ изъ таблицы А, предшествуетъ 30-ю днями нашему пасхальному полнолунію 12 апрѣля: такъ-что пасхальное полнолуніе западной церкви, 9 марта, будетъ уже ранѣе нашего пасхальнаго полнолунія не 4, а 34 днями. Такое различіе, очевидно, происходитъ отъ того, что наше полнолуніе 13 марта, какъ случающееся ранѣе 21 марта—ранняго предѣла

нашихъ пасхальныхъ полнолуній, не считается у насъ пасхальнымъ, — а, вмѣсто его, пасхальнымъ полнолуніемъ признается слѣдующее полнолуніе. Для опредѣленія же этого послѣдняго полнолунія (случающагося 30-ю днями позже предшествовавшаго), къ мартовскому полнолунію прикладываютъ 30 (изъ составившейся суммы исключаютъ, само-собою разумѣется, 31 день марта): получаемое въ остаткѣ, для нашего полнолунія, число (въ данномъ случаѣ 12 апрѣля) и будетъ такимъ-образомъ 34 днями позже полнолунія западнаго (9 марта). Все тоже примѣняется и ко всѣмъ послѣдующимъ (въ таблицѣ А) полнолуніямъ. Всѣ они, т. е. полнолунія: 14, 16, 18 и 19 марта — какъ случающіяся ранѣе 21 марта — не признаются у насъ пасхальными: тогда-какъ соответствующія имъ западныя полнолунія (бывающія въ настоящемъ столѣтіи 4-мя днями ранѣе), т. е. полнолунія: 10, 12, 14 и 15 марта (старого стиля) будутъ пасхальными въ западной церкви, и потому случаются ранѣе нашихъ пасхальныхъ полнолуній (13, 15, 17 и 18 апрѣля) 34 днями.

Итакъ, ко 2-му случаю могутъ относиться, въ текущемъ столѣтіи слѣдующія полнолунія: 9, 10, 12, 14 и 15 марта, старого стиля. Постараемся теперь опредѣлить: на сколько времени Пасха западная, при этихъ полнолуніяхъ, будетъ случаться ранѣе нашей. Число дней 34, на которое эти полнолунія упеждаютъ наши пасхальныя полнолунія, составляетъ 4 недѣли и 6 дней: а потому полнолунія наши бывають 6-ю недѣльными днями позже, или — что, очевидно, тоже самое — однимъ недѣльнымъ днемъ ранѣе полнолуній западныхъ. Такъ-что отношеніе между недѣльными днями западныхъ и нашихъ полнолуній будетъ слѣдующее:

полн. запад.: воскр., понед., втор., среда, четв., пят., субб.

— правосл.: суб., воскр., понед., вторн., среда, четв., пят.

Если полнолуніе западное случится въ воскресенье, то Пасха западной церкви будетъ въ слѣдующее воскресенье, т. е.: 7-ю

днями позже, а слѣдовательно, и 7-ю днями ближе, противъ своего полнолунія, къ нашему пасхальному полнолунію: такъ-что промежутокъ между пасхой западной и нашимъ пасхальнымъ полнолуніемъ будетъ 7-ю днями менѣе нежели промежутокъ между полнолуніемъ западнымъ и нашимъ. А какъ послѣдній промежутокъ, въ разсматриваемомъ нами случаѣ, составляетъ 34 дня, то, очевидно, Пасха западная будетъ ранѣе нашего пасхальнаго полнолунія 34 днями безъ 7, т. е. 27 днями. Но когда западное полнолуніе случается въ воскресенье, то наше полнолуніе (какъ видно изъ только-что приведенной таблицы) бываетъ въ субботу,—и Пасха наша, слѣдовательно, празднуется на другой же день: а потому въ этомъ случаѣ, разстояніе между нашей пасхой и западной бываетъ на одинъ день болѣе разстоянія между нашимъ пасхальнымъ полнолуніемъ и западной пасхой, т. е. на одинъ день болѣе 27 дней; однимъ-словомъ, въ этомъ случаѣ, Пасха западная бываетъ ранѣе нашей Пасхи 28 днями.

Если-же разсматриваемыя нами западныя полнолунія придутся въ остальные дни недѣли, то полнолунія эти тогда будутъ однимъ днемъ ближе къ первому послѣ нихъ воскресенью (въ которое празднуется западная Пасха), чѣмъ полнолунія нашей церкви къ слѣдующему за ними воскресенью (т. е. нашей Пасхѣ). Напримѣръ, западное полнолуніе, случающееся въ понедѣльникъ, будетъ удалено отъ перваго послѣ него воскресенья (западной Пасхи) на 6 дней: тогда какъ наше полнолуніе, случающееся тогда (какъ видно изъ послѣдней таблицы) въ воскресенье, будетъ удалено отъ слѣдующаго за нимъ воскресенья (дня нашей Пасхи) на 7 дней. Слѣдовательно, во всѣхъ этихъ случаяхъ — при опредѣленіи дня Пасхи — къ нашему полнолунію прибавляется однимъ днемъ больше, чѣмъ къ полнолунію западному: а потому промежутокъ между Пасхой нашей и западной будетъ тогда 35 дней, т. е. однимъ днемъ болѣе 34-хъ-дневнаго промежутка между пасхальными полнолуніями.

Вотъ всѣ случаи различныхъ отношеній между временемъ празднованія нашей и западной Пасхи въ текущемъ столѣтіи. Повторимъ ихъ:

1-й случай: онъ состоитъ изъ двухъ отдѣловъ: а) когда западная пасха бываетъ въ одно время съ нашей Пасхой, и б) когда западная пасха случается 7-ю днями ранѣе нашей Пасхи.

2-й случай: онъ также состоитъ изъ двухъ отдѣловъ: в) когда западная пасха бываетъ 28 днями ранѣе нашей, и г) когда западная пасха случается 35 днями ранѣе нашей Пасхи.

Примѣнимъ теперь рѣшеніе этого вопроса къ прочимъ столѣтіямъ. Для этого составимъ, слѣдующую за симъ, таблицу Б, которая, замѣтимъ, есть ничто иное, какъ видоизмѣненная и дополненная таблица § 123. Таблица Б, какъ видимъ, служитъ только для 2-го случая, т. е. когда наши полнолунія случаются ранѣе 21 марта, — и когда, слѣдовательно, пасхальное полнолуніе православной церкви берется въ слѣдующемъ мѣсяцѣ. Вотъ почему разность, между пасхальными полнолуніями западнымъ и нашимъ, показанная въ этой таблицѣ, постоянно, болѣе 30 дней, и именно, на столько болѣе, на сколько въ данную эпоху полнолунія западныя упреждаютъ полнолунія, получаемыя по правиламъ Никейскаго Собора.

Въ столбцѣ этой таблицы „предѣлъ западныхъ полнолуній“ показаны числа стараго стиля, соответствующія въ каждомъ столѣтіи 21 марта новаго стиля—раннему предѣлу западныхъ полнолуній. Числа эти, сложенные съ разностью между полнолуніями западнымъ и нашимъ, очевидно, соответствуютъ самому раннему нашему полнолунію (изъ числа тѣхъ, которыя могутъ быть отнесены ко 2-му случаю). Напримеръ, въ 1582 году предѣлъ пасхальныхъ полнолуній былъ 11 и разность между полнолуніями западнымъ и нашимъ 3, а потому самое раннее наше полнолуніе, какое только можетъ быть отнесено въ 1582 году ко 2-му случаю,

есть 14 марта, соответствующее кругу луны 19. По таблицѣ же А, найдемъ и всѣ послѣдующія полнолунія, относящіяся ко 2-му случаю для 1582 года: полнолунія эти будутъ, кромѣ 14 марта, 16, 18 и 19 марта, — а имъ соответствующія полнолунія западныя (3-мя днями ранѣе): 11, 13, 15 и 16 марта стараго стиля.

Таблица Б.

Стохѣстичные годы послѣ реформы ка- лендари.	Разность между стар. и нов. стилями.	Предѣлъ запад- ныхъ полнолуній.	Разность между полнолуніями за- пада и нашими.	Маргоноси или полнолуній.	Пасхальныя, ан- гельскіе, наши полнолунія.	Круги луны.	Сколькими дня- ми полнолунія пасхальныя за- пады церквей бывають ранѣе нашихъ.	Сколькими днями Пасха западной церкви бываеть ранѣе нашей.	
1582	10	11	3	14	13	19	33	4 нед. 5 д.	28 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолуно будетъ въ пятн. или субботу; а если въ остальные дни, то 35 дн. ранѣе.
1600	10	11	3	14	13	19	33		
1700	11	10	3	13	12	11	33		
1800	12	9	4	13	12	11	34	4 нед. 6 дн.	28 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолуно. будетъ въ субботу; ес- ли же въ осталь- ные дни, то 35 днями ранѣе.
1900	13	8*9	4	13	12	11	34		
2000	13	8*9	4	13	12	11	34		
2100	14	7*8	5	13	12	11	35	5 нед.	35 днями ранѣе, въ какой бы день недѣля полнолу- ній ни случилась.
2200	15	6	5	11	10	3	35		
2300	16	5	5	10	9	14	35		
2400	16	5	6	11	10	3	36	5 нед. 1 д.	42 дн. ранѣе, если наше пасхальное полн. будетъ въ воскресенье; и если же въ ос- тальные дни, то 35 дн. ранѣе.
2500	17	4	6	10	9	14	36		
2600	18	3*4	6	10	9	14	36		
2700	19	2*3	7	10	9	14	37	5 нед. 2 дн.	42 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолуно. будетъ въ воскр., или понедѣл.; если же въ остальные дни, то 35 дн. ранѣе.
2800	19	2*3	7	10	9	14	37		
2900	20	1	7	8	7	6	37		
3000	21	28 <sub>а</sub>	8	8	7	6	38	5 нед. 3 дн.	42 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолуно. будетъ въ воскр., по- нед., или втор- никъ.
			И		Т.		Д.		

Разсматривая далѣе тотъ-же столбецъ таблицы Б, мы находимъ противъ нѣкоторыхъ годовъ по двѣ цифры, изъ которыхъ одна (по лѣвой рукѣ), всегда сопровождается знакомъ (\*),—такъ противъ 1900 года находимъ 8\*. Въ такого-рода цифры показываютъ—какому числу марта стараго стилиа соотвѣтствуетъ въ данномъ столѣтіи 21 марта новаго стилиа. Но какъ, прикладывая, по общему правилу, къ этимъ цифрамъ соотвѣтствующую разность между полнолуніями западными и нашими, мы получаемъ полнолунія, которыхъ нѣтъ въ рядѣ нашихъ полнолуній (см: таблицу А): то каждый разъ должны брать, въ этомъ рядѣ, полнолуніе ближайшее изъ слѣдующихъ за полученнымъ выше полнолуніемъ,—и по этому уже полнолунію опредѣлять дѣйствительный предѣлъ пасхальныхъ западныхъ полнолуній. Цифры, стояція рядомъ съ указанными выше, и показываютъ этотъ дѣйствительный предѣлъ. Такъ, въ нашемъ примѣрѣ (для 1900 года), прикладывая къ 8 разность 4, мы получаемъ для нашего полнолунія 12 марта, котораго нѣтъ въ рядѣ нашихъ полнолуній (см: табл. А),—а какъ ближайшее изъ слѣдующихъ за полнолуніемъ 12-го марта есть (въ той-же таблицѣ) полнолуніе 13 марта, то вычитая изъ него 4, мы и получимъ дѣйствительный предѣлъ 9 марта—для пасхальныхъ западныхъ полнолуній въ столѣтіи, начинающемся 1900 годомъ, т. е. въ 20-мъ столѣтіи.

Разсматривая внимательно таблицу Б, мы видимъ, что—съ теченіемъ времени—число полнолуній, а слѣдовательно и дней Пасхи, относящихся къ 2-му случаю, будетъ постоянно увеличиваться. Такъ, въ 1582 году рядъ этихъ полнолуній начинается при кругѣ луны 19, съ 1700 года—при кругѣ луны 11, съ 2200—при кругѣ луны 3 и т. д. (остальные полнолунія, для каждаго изъ этихъ столѣтій, получаютъ по таблицѣ А). Но кромѣ числа дней Пасхи, подходящихъ ко 2-му случаю, будетъ увеличиваться, съ теченіемъ времени, и

самое разстояніе между Пасхами западною и нашею. Такъ, въ періодъ съ 2100 по 2300 годъ, не будетъ уже ни одного случая, когда Пасха западная случается (вмѣсто 35 дней) 28 днями ранѣе нашей, — а въ періодъ съ 2400 по 2600 разстояніе это достигнетъ, при извѣстныхъ условіяхъ, 42 дней. Если же продолжимъ эту таблицу далѣе (что сдѣлать легко—при помощи таблицы § 123), то найдемъ, во-первыхъ, что рядъ полнолуній, относящихся ко 2-му случаю, будетъ постоянно возрастать, т. е. съ теченіемъ времени, станетъ начинаться при кругѣ луны 17, потомъ при кругѣ луны 9, и т. д.; а во-вторыхъ, что разстояніе между Пасхами западной и нашей будетъ постоянно увеличиваться 7-ю днями, т. е. сдѣлается современемъ (въ періодъ съ 4.500 года) 49 дней, потомъ (съ 6700 года) 56 дней, и т. д.

Что же касается пасхальныхъ полнолуній, отнесенныхъ нами къ 1-му случаю, то они, само-собою разумѣется, будутъ слѣдовать въ обратномъ порядкѣ противъ полнолуній 2-го случая, т. е. число ихъ, съ теченіемъ времени, постоянно будетъ уменьшаться. Но этого мало: по мѣрѣ того, какъ разность между полнолуніями западными и нашими будетъ увеличиваться, число случаевъ — когда тѣ и другія приходятся на одной-и-той же недѣлѣ — станетъ уменьшаться, пока, наконецъ, эта разность не достигнетъ 7 дней. При этой разности, Пасха западная, очевидно, не можетъ уже случаться въ одинъ-и-тотъ-же день съ нашей Пасхой, а будетъ постоянно, при всѣхъ полнолуніяхъ составляющихъ 1-й случай, ранѣе нашей Пасхи 7-ю днями. При дальнѣйшемъ же увеличеніи разности между пасхальными полнолуніями, станетъ увеличиваться и разстояніе между Пасхами, т. е. оно современемъ будетъ 14, 21, 28 дней, и т. д., — возрастая, такимъ-образомъ, какъ и во 2-мъ случаѣ, постоянно 7-ю днями. Напримѣръ, когда разность между пасхальными полнолуніями будетъ 8 дней, т. е. однимъ днемъ болѣе полного числа дней

недѣли, и если при-этомъ западное пасхальное полнолуніе случится въ субботу, то наше полнолуніе будетъ въ воскресенье (второе послѣ этой субботы): а потому, при опредѣленіи Пасхи, къ нашему полнолунію прибавится тогда 7 дней, а къ полнолунію западному одинъ день, т. е: къ нашему полнолунію прибавится 6-ю днями болѣе, чѣмъ къ полнолунію западному: слѣдовательно, наша Пасха отдалится отъ Пасхи западной на 6-дней болѣе, чѣмъ удалены были другъ отъ друга пасхальныя полнолунія, или на  $(8 + 6)$  14 дней \*).

Повторимъ, вкратцѣ, весь ходъ вычислений, изложенныхъ выше. Чтобы опредѣлить: насколько въ данномъ столѣтіи пасха западная упреждаетъ нашу пасху, необходимо:

1) Найти разность между полнолуніями западными и нашими.

2) Опредѣлить предѣлъ западныхъ пасхальныхъ полнолуній.

3) Придавъ разность къ предѣлу, найти наше полнолуніе, соотвѣтствующее предѣлу, — увеличивъ послѣдній (если это будетъ необходимо), т. е: опредѣливъ предѣлъ дѣйствительный.

4) Въ таблицѣ А, взять всѣ наши полнолунія, начиная съ опредѣленнаго выше полнолунія, — и исключивъ изъ нихъ

---

\*) Въ подробности эти, относительно различія между временемъ празднованія Пасхи, мы вошли, во-первыхъ, потому, что предметъ этотъ у насъ интересуетъ многихъ — какъ о томъ свидѣтельствуютъ письма, нами полученныя, — а во-вторыхъ и потому, что вопросы, сюда относящіеся, или вовсе не были разъяснены нашими пасхалистами, или — что еще, конечно, хуже — были изложены невѣрно. Такъ, въ Пасхалии Яковкина, авторъ — указавши на различіе во времени празднованія Пасхи западной и нашей, въ текущемъ столѣтіи — говоритъ въ заключеніе (§ 136), слѣдующее: «Римская пасха упреждаетъ нашу на вышеозначенное количество дней не въ одномъ только настоящемъ столѣтіи, а во всѣхъ, какъ прошедшихъ, такъ и въ будущихъ вѣкахъ.» Приговоръ рѣшительный, но, къ сожалѣнію, невѣрный!

разность (пунк. 1.), опредѣлить полнолуніа западных: полнолуніа эти и будут принадлежать ко 2-му случаю.

5) Всѣ остальные, затѣмъ, полнолуніа нужно отнести къ 1-му случаю.

### Сравнительная таблица дней Пасхи.

Годы.	Дни Пасхи православн.	Дни Пасхи западной.	Дни пасхи еврейской.	Годы.	Дни Пасхи православ.	Дни пасхи западной.	Дни пасхи еврейской.
1851	8 А.	8 А./20 А.	5 А.	1876	4 А.	4 А./16 А.	28 М.
52	30 М.	30 М./11 А.	23 М.	77	27 М.	20 М./1 А.	17 М.
53	19 А.	15 М./27 М.	11 А.	78	16 А.	9 А./21 А.	6 А.
54	11 А.	4 А./16 А.	1 А.	79	1 А.	1 А./13 А.	27 М.
55	27 М.	27 М./8 А.	22 М.	80	20 А.	16 М./28 М.	15 М.
56	15 А.	11 М./23 М.	8 А.	81	12 А.	5 А./17 А.	2 А.
57	7 А.	31 М./12 А.	28 М.	82	28 М.	28 М./9 А.	23 М.
58	23 М.	23 М./4 А.	18 М.	83	17 А.	13 М./25 М.	10 А.
59	12 А.	12 А./24 А.	7 А.	84	8 А.	1 А./13 А.	29 М.
60	3 А.	27 М./8 А.	26 М.	85	24 М.	24 М./5 А.	19 М.
61	23 А.	19 М./31 М.	14 М.	86	13 А.	13 А./25 А.	8 А.
62	8 А.	8 А./20 А.	3 А.	87	5 А.	29 М./10 А.	28 М.
63	31 М.	24 М./5 А.	23 М.	88	24 А.	20 М./1 А.	15 М.
64	19 А.	15 М./27 М.	9 А.	89	9 А.	9 А./21 А.	4 А.
65	4 А.	4 А./16 А.	30 М.	90	1 А.	25 М./6 А.	24 М.
66	27 М.	20 М./1 А.	19 М.	91	21 А.	17 М./29 М.	11 А.
67	16 А.	9 А./21 А.	8 А.	92	5 А.	5 А./17 А.	31 М.
68	31 М.	31 М./12 А.	26 М.	93	28 М.	21 М./2 А.	20 М.
69	20 А.	16 М./28 М.	15 М.	94	17 А.	13 М./25 М.	9 А.
70	12 А.	5 А./17 А.	4 А.	95	2 А.	2 А./14 А.	28 М.
71	28 М.	28 М./9 А.	25 М.	96	24 М.	24 М./5 А.	17 М.
72	16 А.	19 М./31 М.	11 А.	97	13 А.	6 А./18 А.	5 А.
73	8 А.	1 А./13 А.	31 М.	98	5 А.	29 М./10 А.	26 М.
74	31 М.	24 М./5 А.	21 М.	99	18 А.	21 М./2 А.	14 М.
75	13 А.	16 М./28 М.	8 А.	1900	9 А.	2 А./15 А.	1 А.

Годы.	Дни Пасхи православ.	Дни Пасхи западной.	Дни пасхи сирейской.	Годы.	Дни Пасхи православ.	Дни Пасхи западной.	Дни пасхи сирейской.
1901	1 А.	25 М./ 7 А.	22М.	1926	19 А.	22 М./ 4 А.	17М.
2	14 А.	17 М./30 М.	9 А.	27	11 А.	4 А./17 А.	4 А.
3	6 А.	30 М./12 А.	30М.	28	2 А.	26 М./ 8 А.	23М.
4	28 М.	21 М./ 3 А.	18М.	29	22 А.	18 М./31 М.	12 А.
5	17 А.	10 А./23 А.	7 А.	30	7 А.	7 А./20 А.	31М.
6	2 А.	2 А./15 А.	28М.	31	30М.	23 М./ 5 А.	20М.
7	22 А.	18 М./31 М.	17М.	32	18 А.	14 М./27 М.	8 А.
8	13 А.	6 А./19 А.	3 А.	33	3 А.	3 А./16 А.	29М.
9	29М.	29 М./11 А.	24М.	34	26М.	19 М./ 1 А.	18М.
10	18 А.	14 М./27 М.	11 А.	35	15 А.	8 А./21 А.	5 А.
11	10 А.	3 А./16 А.	31М.	36	30М.	30 М./12 А.	25М.
12	25 М.	25 М./ 7 А.	20М.	37	19 А.	15 М./28 М.	14М.
13	14 А.	10 М./23 М.	9 А.	38	11 А.	4 А./17 А.	3 А.
14	6 А.	30 М./12 А.	29М.	39	27М.	27 М./ 9 А.	22М.
15	22М.	22 М./ 4 А.	17М.	40	15 А.	11 М./24 М.	10 А.
16	10 А.	10 А./23 А.	5 А.	41	7 А.	31 М./13 А.	30М.
17	2 А.	26 М./ 8 А.	25М.	42	23М.	23 М./ 5 А.	20М.
18	22 А.	18 М./31 М.	15М.	43	12 А.	12 А./25 А.	7 А.
19	7 А.	7 А./30 А.	2 А.	44	3 А.	27 М./ 9 А.	26М.
20	29М.	22 М./ 4 А.	21М.	45	23 А.	19 М./ 1 А.	16М.
21	18 А.	14 М./27 М.	10 А.	46	8 А.	8 А./21 А.	3 А.
22	3 А.	3 А./16 А.	31М.	47	31М.	24 М./ 6 А.	23М.
23	26М.	19 М./ 1 А.	19М.	48	19 А.	15 М./28 М.	11 А.
24	14 А.	7 А./20 А.	6 А.	49	11 А.	4 А./17 А.	1 А.
25	6 А.	30 М./12 А.	27М.	50	27М.	27 М./ 9 А.	20М.

# VI.

## ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНІЕ СЛАВЯНСКИХЪ БУКВЪ.

Считаемъ не лишнимъ приложить здѣсь числовое значеніе славянскихъ буквъ, которыя во всѣхъ церковныхъ книгахъ употребляются вмѣсто чиселъ.

Единицы.		Десятки.		Сотни.		Тысячи.		Десятки всоединенія съ единицами.				
а	1	і	10	р	100	ѣА	1000	аі	11	ак	21	
в	2	к	20	с	200	ѣВ	2000	ві	12	вк	22	
г	3	л	30	т	300	ѣГ	3000	гі	13			
д	4	м	40	у	400	И т. д., ставя постоянно знакъ ѣ передъ числомъ единицъ, десятковъ и сотенъ; напр: ѣк будетъ означать 20,000: ѣт 300,000 и т. д.		ді	14			
є	5	н	50	ѣ	500			єі	15			
ѕ	6	ѣ <sup>2)</sup>	60	х	600			ѕі	16			
з	7	о	70	ѣ <sup>3)</sup>	700			зі	17			
и	8	п	0	ѣ	800			ні	18			
ѣ <sup>1)</sup>	9	ч	90	ц	900	ѣі	19	И такъ даже, прибавляя къ числу десятковъ число единицъ.				

Высшія количества выражались слѣдующими словами и знаками: тма = 10 т., — знакомъ  $\odot$ ; легеонъ = 100 т., — знакомъ  $\square$  (или, словами: неsvѣдъ, невѣдъ); леордъ = миллиону, — знакомъ  $\triangle$ ; десять леордовъ изображали кружкомъ изъ крестиковъ  $\Delta$  и называли вранъ, или воронъ; десять вороновъ писали  $\square$  и называли колода; десять колодъ  $\equiv$ , равныя тысячѣ миллионовъ, называли тма темъ. Впрочемъ, при употребленіи такихъ высокихъ цифръ, писцы придерживались не всегда однихъ и тѣхъ же знаковъ \*):

1) Фита 2) Кси 3) Пси.

\*) См: Славянскую грамматику, Перевлѣскаго, 1864 г., стр. 10.

## VII.

### Приложеніе

къ

### ЕВРЕЙСКОМУ КАЛЕНДАРЮ \*).

Покажемъ способъ, находить юліанское число для 1-го числа еврейскаго мѣсяца Тисри, т. е: для дня еврейскаго новаго года.

Способъ на-  
ходить юлі-  
анское число  
для 1 Тисри  
еврейскаго  
года.

Чтобы рѣшить этотъ вопросъ, замѣтимъ сперва слѣдующее:

1) Евреи въ своемъ лѣтосчисленіи раздѣляютъ часть, т. е: 24-ю часть сутокъ, не на минуты и секунды, а на 1080 частей, или халуки (число это выбрано потому, что имѣетъ много дѣлителей). Каждая такая часть равняется, слѣдовательно,  $3\frac{1}{2}$  нашимъ секундамъ, а 18 такихъ частей, или халуки, составляютъ нашу минуту.

2) Средняя (астрономическая) величина еврейскаго луннаго мѣсяца составляетъ 29 дней 12 час. и 793 халуки \*\*); поэтому средній простой годъ еврейскій (12 лунныхъ мѣся-

2\*) См: § 25.

\*\*\*) Что составляетъ 29 дн. 12 час. 44'  $3\frac{1}{2}''$ , т. е: почти математически-точную величину лунаціи (§ 122): 29 дн. 12 час. 44'  $2,9''$  (29 дн. 12 час. 792,87 хал.).

цевъ) равняется 354 дн. 8 час. 876 хал. (50 полныхъ недѣль и 4 дня 8 час. 876 хал.), а средній високосный еврейскій годъ (13 лунныхъ мѣсяцевъ) состоитъ изъ 383 дней 21 час. 589 хал. (54 полныхъ недѣли и 5 дней 21 час. 589 хал.); весь же 19-ти-лѣтній періодъ имѣетъ 6939 дней 16 час. 595 хал. (991 полную недѣлю и 2 дня, 16 час. 595 хал.). Такимъ-образомъ еврейскій простой годъ короче юліанскаго года (въ 365 дней и 6 часовъ) 10 дн. 21 час. 204 хал., а високосный—продолжительнѣе юліанскаго года 18 дн. 15 час. 589 хал.; весь же 19-ти-лѣтній еврейскій періодъ короче 19-ти юліанскихъ лѣтъ 1 час. 485 хал.

3) Первое новолуніе, съ котораго Евреи ведутъ свое лѣтосчисленіе, новолуніе, соответствующее 1-му числу мѣсяца Тишири 1-го еврейскаго года (новолуніе мірозданія) случилось, по лѣтосчисленію Евреевъ, въ 3761 году до Р. Х., 7-го октября, въ понедѣльникъ, въ 5 час. 204 хал., пополудни (по Іерусалимскому меридіану \*). Моментъ этотъ соответствуетъ нашему воскресенью, 6-го октября, 11 часамъ 204 хал. вечера (Евреи, какъ извѣстно, съ 6 часовъ вечера начинаютъ же, въ своемъ лѣтосчисленіи, слѣдующій день \*).

---

\* 3761 годъ до Р. Х. былъ високосный (такъ-какъ високосными годами до Р. Х. были: 5, 9 и т. д. и вообще всѣ годы, номеръ которыхъ, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 1). Итакъ, первый еврейскій годъ начался осенью, т. е. по прошествіи уже февраля (въ 29 дней) 3761-го года; а потому въ 1-й разъ юліанскій февраль изъ 29 дней пришлось въ 4-мъ еврейскомъ годѣ (окончившемся въ 3765 годѣ до Р. Х.); во 2-й разъ—въ 8-мъ еврейскомъ годѣ, и т. д.; вообще, юліанскій февраль въ 29 дней случается въ такихъ только еврейскихъ годахъ, номеръ которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка. Когда же при такомъ дѣленіи получаютъ остатки, то они имѣютъ, очевидно, слѣдующее значеніе: остатокъ 1 показываетъ, что февраль въ 29 дней приходился въ предыдущемъ еврейскомъ годѣ, и что поэтому данный еврейскій годъ есть 1-й послѣ этого еврейскаго года; остатокъ 2 показываетъ, что данный еврейскій годъ есть второй послѣ еврейскаго года, вмѣщающаго февраль въ 29 дней, и т. д.

\*) Въ общежитіи Евреи начинаютъ день съ захода солнца.

Замѣтимъ еще, что у Евреевъ дни недѣли означаются, какъ и у насъ, буквами, замѣняющими у нихъ числа, по порядку, начиная съ первой буквы алфавита, или нумера 1, который соотвѣтствуетъ 1-му дню недѣли, или нашему воскресенью. Такимъ-образомъ новолуніе мірозданія, или—какъ называютъ его Евреи—моледъ мірозданія, слѣдую нашему означенію дней недѣли, у Евреевъ выражается такъ: 2-й день 5 час. 204 хал. Этотъ моледъ показываетъ, что новолуніе мірозданія случилось во 2-й день недѣли, въ 5 час. 204 хал. Моледъ этотъ Евреи называютъ моледъ-багарадъ \*). Имѣя всѣ эти данныя, приступимъ къ рѣшенію нашего вопроса. Вопросъ этотъ, очевидно, можно поставить такъ: найти—на сколько моледъ Тишри давняго еврейскаго года отодвинулся назадъ противъ моледа-багарадъ.

Еслибъ еврейскіе годы совершенно равнялись годамъ юліанскимъ, и еслибъ кромѣ-того юліанскій годъ состоялъ изъ круглаго числа дней, то моледъ Тишри какого-либо еврейскаго года постоянно приходился бы—также какъ и моледъ 1-го года еврейской эры, или моледъ-багарадъ—на 7-е октября 5 час. 204 хал. (по еврейскому численію). Но, во-первыхъ, годъ юліанскій состоитъ не изъ круглаго числа дней, а изъ 365 дней и 6

---

\*) Здѣсь нужно имѣть въ виду, что въ еврейскомъ алфавитѣ употребляются одна только согласныя буквы. Употребляя эти буквы для начертанія словъ, Евреи пишутъ ихъ отъ правой руки къ лѣвой (т. е. въ обратномъ порядкѣ противъ нашего). Такимъ-образомъ слово багарадъ они изображаютъ такъ:  $\aleph \aleph \aleph \beth$ . Слово это ничего не выражаетъ, но числовое значеніе его буквъ прямо даетъ тотъ моледъ, который это слово обозначаетъ. Такъ, буква  $\beth$  (б) означаетъ 2, буква  $\aleph$  (h латинск.) означаетъ 5,  $\aleph$  (русское p)=200,  $\aleph$  (h)=4: относя эти буквы въ порядкѣ ихъ слѣдованія, а именно, 1-ю изъ нихъ къ числу двѣй, 2-ю—къ числу часовъ, а 3-ю и 4-ю вмѣстѣ—къ числу халуци, мы получимъ: 2-й (день) 5 (час.) 204 (хал.), т. е. моледъ-багарадъ.

Способъ, здѣсь помѣщаемый, заимствованъ нами изъ сочиненія: «Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie», von D. L. Ideler. I.

часовъ, — и какъ эти 6 часовъ въ гражданскомъ употребленіи откидываются въ каждомъ простомъ годѣ и прибавляются только по прошествіи четырехъ лѣтъ (въ високосномъ годѣ): то отъ этой одной причины еврейскій періодъ времени увеличивается противъ юліанскаго (слѣдовательно, моледь опаздываетъ), для 1-го года по високосѣ, 6-ю часами, для 2-го по високосѣ—12-ю часами, для 3-го, наконецъ, года—18-ю часами. Только въ 4-мъ годѣ равенство снова восстанавливается (при предположеніи, принятомъ нами). такъ-какъ каждый 4-й юліанскій годъ берется високоснымъ, и какъ въ то же время февраль високоснаго года соотвѣтствуетъ всегда и еврейскому всякому 4-му году (какъ замѣтили выше, въ выноскѣ). Итакъ — при предположеніи совершеннаго равенства еврейскихъ и юліанскихъ годовъ—моледь Тишри каждого, 4-го только, еврейскаго года начинался бы въ одно время съ моледомъ-багарадъ, т. е. 7-го октября въ 5 час. 204 хал.; моледь же Тишри еврейскихъ годовъ, номера которыхъ, по раздѣленіи на 4, дадутъ остатки 1, 2 или 3, начинался бы, очевидно, 6, 12 или 18 часами позже, чѣмъ моледь-багарадъ.—Во-вторыхъ: средній (астрономическій) еврейскій простой годъ, какъ нашли выше, короче юліанскаго года 10 дн. 21 час. 204 хал., астрономическій же високосный еврейскій годъ продолжительнѣе юліанскаго 18 дн. 15 час. 589 хал., а весь періодъ въ 19 еврейскихъ лѣтъ короче 19-ти юліанскихъ лѣтъ 1 час. 485 хал. Поэтому, чтобы найти: на сколько (отъ этой второй причины) моледь Тишри какаго-либо еврейскаго года отодвинется назадъ противъ моледа-багарадъ, пужно сперва опредѣлить—сколько, до начала даннаго еврейскаго года, протекло 19-ти-лѣтнихъ еврейскихъ періодовъ и сколько простыхъ и високосныхъ лѣтъ, несоставляющихъ полнаго 19-ти-лѣтнаго цикла. Напримѣръ, для моледа Тишри 5583 еврейскаго года, нужно 5582 (число протекшихъ лѣтъ) раздѣлить на 19; частное отъ этого дѣленія

293 будет означать число протекших цикловъ, а остатокъ 15—число протекшихъ лѣтъ, несоставляющихъ полного цикла (въ числѣ этихъ 15 лѣтъ, по принятому у Евреевъ порядку слѣдованія простыхъ и високосныхъ лѣтъ, § 25, заключается 10 простыхъ и 5 високосныхъ). Потомъ нужно, въ нашемъ примѣрѣ, помножить: 1) 1 час. 485 хал. на 293; 2) 10 дн. 21 час. 204 хал.—на число простыхъ лѣтъ, т. е. на 10, и 3) 18 дн. 15 час. 589 хал.—на число високосныхъ лѣтъ, т. е. на 5. Наконецъ, изъ суммы первыхъ двухъ произведеній исключить третье произведение \*), или—что, очевидно, тоже самое—къ первому произведенію, 17 дн. 16 час. 625 хал., придать разность двухъ остальныхъ произведеній. Эта разность, показывающая—на сколько моледь Тишри отодвинулся назадъ втеченіи 15 лѣтъ (несоставляющихъ полного цикла), обыкновенно берется изъ готовыхъ, заблаговременно составленныхъ, таблицъ для годовъ цѣлаго 19-ти-лѣтняго періода (мы приводимъ, въ числѣ прочихъ, такую таблицу ниже подъ № 3). Помощію этихъ таблицъ (или помощію вычисленія), находимъ, что 15 годамъ соотвѣтствуетъ разность 15 дн. 14 час. 175 хал. Придавъ эту разность къ первому произведенію, имѣемъ:

17 дн. 16 час. 625 хал.

15 дн. 14 час. 175 хал.

---

33 дн. 6 час. 800 хал.

Сумма эта показываетъ: насколько дней, часовъ и пр. отодвинулся назадъ моледь Тишри 5583 года противъ моледа-багарадъ, а потому это число слѣдуетъ вычесть изъ 7-го дн. 5 час. 204 хал. октября. Для возможности вычитанія, при-

---

\*) Это произведение показываетъ, на сколько моледь Тишри, благодаря 5 високоснымъ годамъ, подвинется впередъ, а потому это произведение и слѣдуетъ вычесть изъ суммы двухъ первыхъ произведеній, показывающей—на сколько, въ нашемъ примѣрѣ, моледь Тишри отодвинется назадъ противъ моледа-багарадъ.

дадимъ 30 дней сентября къ 7-му дн. 5 час. 204 хал., и кромѣ-того—такъ-какъ число протекшихъ лѣтъ 5582, по раздѣленіи на 4, даетъ остатокъ 2,—придадимъ 12 часовъ (на которые молець Тишри опаздываетъ по прошествіи двухъ простыхъ юліанскихъ лѣтъ), и изъ суммы

37 дн. 17 час. 204 хал.

исключимъ 33 дн. 6 час. 800 хал.

Остатокъ 4 дн. 10 час. 484 хал.

покажетъ, что 1 Тишри 5583 года будетъ: 4 сентября, въ 10 часовъ 484 хал. (по еврейскому счету), или 4 сентября, въ 4 часа 484 халуки, утра, по нашему счету (такъ-какъ, по лѣтосчисленію Евреевъ, 4 сентября начинается съ 6 часовъ вечера нашего 3 сентября). Номеръ же юліанскаго года, соотвѣтствующій этому числу, опредѣлимъ, исключивъ изъ 5583 число 3761: слѣдовательно, 4 сентября случилось въ 1822 нашемъ годѣ.

День недѣли для этого числа мы можемъ опредѣлить и по нашему вращенію, и по способу, принятому у Евреевъ. Но, не приступая къ этому опредѣленію, скажемъ, что Евреи не всегда празднуютъ свой новый годъ (1 Тишри) въ тотъ самый день, въ который приходится молець Тишри этого года: они имѣютъ 4 отступленія, или случая, при которыхъ празднованіе новаго года переносится у нихъ иногда на одинъ и даже на два дня впередъ.

Разсмотримъ эти 4 отступленія.

Четыре отступленія, принятыя въ еврейскомъ календарѣ.

1) Когда молець Тишри даннаго года случится (по-вычисленіямъ) въ воскресенье, среду или пятницу, т. е: въ 1, 4 или 6 день недѣли, то празднованіе новаго года переносится, каждый разъ, на слѣдующій день, т. е: на 2, 5 или 7 (на понедѣльникъ, четвергъ, или субботу). Отступленіе это называется по-еврейски **יָתֵר** (аду) \*), потому-что числовое

\*) Долгомъ считается заявить здѣсь, что многими свѣдѣніями о всѣхъ особенностяхъ еврейскаго календаря мы обязаны Г. З. Пивето—ав-

значение буквъ, составляющихъ это слово, прямо опредѣляетъ дни недѣли, когда это отступленіе примѣняется: буква **א** (а) означаетъ 1 (воскресенье), буква **ג** (д) означаетъ 4 (среду), буква **ו** (в, которое произносится какъ рус. у) означаетъ 6 (пятницу). Причину этого отступленія объяснимъ, когда будемъ говорить о еврейскихъ праздникахъ.

2) Когда моледь Тишри случится, хотя и въ дозволенные дни, но въ 18 часовъ (нашъ полдень), или позже, то моледь этотъ Евреи называютъ **יְרֵדָה**, старый моледь, и празднуютъ это новолуніе, т. е: новый годъ, не въ самый день новолунія, а въ слѣдующій день. Это отступленіе называется у Евреевъ словомъ: **מ' (ихъ)**, состоящимъ изъ двухъ буквъ: **' (і)=10** и **מ (х) = 8**. Такимъ образомъ числовое значеніе этого слова: 18 (часовъ) прямо показывается, когда это отступленіе примѣняется.

Если же слѣдующій день, въ настоящемъ случаѣ, будетъ принадлежать къ числу тѣхъ дней, къ которымъ примѣняется отступленіе аду, то празднованіе новаго года переносится еще на одинъ день впередъ: а всего, слѣдовательно, на два дня. Напримѣръ, если моледь Тишри, по вычисленіямъ, придется въ 18 часовъ, или позже, во вторникъ, то празднованіе новаго года переносится прямо на четвергъ, — такъ какъ слѣдующій день, среда, принадлежитъ къ днямъ аду.

3) Когда моледь Тишри въ простомъ годѣ случится въ 3-й день недѣли, въ 9 часовъ и 204 хал., или позже, т. е: другими словами, когда моледь Тишри будетъ равняться 3-му дню 9

---

тору сочиненія, напечатаннаго въ IX т. записокъ Им. Ак. Наукъ, о существованіи и предѣлахъ положительныхъ корней 3-хъ и 4-хъ членныхъ алгебраическихъ уравненій высшихъ степеней 1866 г.—Г. Пинето—спеціально изучившій еврейскій календарь — не только сообщилъ обязательно намъ (и притомъ, единственно изъ любви къ наукѣ) изустныя свѣдѣнія, но перевелъ для насъ на русскій языкъ таблицы извѣстнаго еврейскаго астронома Ганаси, которыя мы помѣщаемъ ниже.

час. 204 хал. (или 3-му дню и большому числу часовъ и пр.): то празднованіе новаго года переносится прямо на четвергъ (5-й день нед.), такъ-какъ слѣдующій день послѣ 3-го, среда, принадлежитъ къ днямъ аду. Отступленіе это называется  $\aleph \beth \daleth$  (гатрадъ), потому-что числовое значеніе буквъ, составляющихъ это слово, слѣдующее:  $\aleph$  (г)=3,  $\beth$  (т)=9,  $\daleth$  (р)=200,  $\aleph$  (л)=4; относя эти буквы, въ порядкѣ ихъ слѣдованія, 1-ю букву къ числу дней, 2-ю — къ числу часовъ, а обѣ остальные — къ числу халуки, мы получимъ: 3-й (день) 9 (час.) 204 (хал.), т. е. тотъ моледа, при которомъ это отступленіе примѣняется. Отступленіе это принято по слѣдующимъ причинамъ. Придавши, къ моледу 3-й день 9 час. 204 хал., характеристику \*) простого года 4 дн. 8 час. 876 хал., получили бы для моледа Тишри слѣдующаго года 7-й день 18 час., а примѣнивъ къ нему, какъ это слѣдуетъ, отступленіе іяхъ и аду, перенесли бы 1 Тишри слѣдующаго года съ 7-го дня (субботы) на понедѣльникъ: но тогда данный годъ, начавшись вторникомъ, кончился бы воскресеньемъ и состоялъ изъ 356 дней, \*\*) т. е. однимъ днемъ былъ бы болѣе наибольшей величины (355 дней), принятой, по еврейскому календарю, для простого года. Если-же примѣнимъ отступленіе гатрадъ къ данному простому году, то онъ начнется двумя днями позже и потому будетъ состоять не изъ 356, а изъ 354 дней. Отступленіе это случается довольно рѣдко: оно будетъ, напримѣръ, въ 5640, 5647, 5667, 5718, 5745 и т. д. еврейскихъ годахъ.

\*) Характеристикой мы будемъ называть: дни, часы и пр., получаемые въ остаткѣ по исключеніи полного числа недѣль изъ каждаго еврейскаго періода времени.

\*\*) Простой, еврейскій годъ, напримѣръ, въ 354 дня состоитъ изъ 50 недѣль и 4 дней, слѣдовательно, начавшись вторникомъ, онъ долженъ кончиться 4-мъ днемъ по счету со вторника, т. е. пятницей. Въ настоящемъ же случаѣ годъ, начавшись вторникомъ, кончился бы не пятницей, а воскресеньемъ, т. е. 6-мъ, а не 4-мъ днемъ по счету со вторника, и состоялъ бы, слѣдовательно, изъ 356 дней.

4) Если моледь Тишри, по вычисленіямъ, равняется 2-му дню 15 час. 589 хал., или 2-му дню и большому числу часовъ и пр., — и если при-этомъ предыдущій годъ високосный: то 1 Тишри (новый годъ) переносятъ со 2-го дня на 3-й, т. е. на вторникъ. Отступленіе это называется (ба-ту-такпатъ)  $\text{בַּתּוּטָּקַת}$   $\text{בַּב}$ : буква  $\text{ב}$  (б) означаетъ 2,  $\text{ט}$  (т)=9,  $\text{ו}$  (в,— произносимое здѣсь какъ у)=6,  $\text{ל}$  (th, или русское т)=400,  $\text{ק}$  (к)=100,  $\text{פ}$  (п)=80,  $\text{ט}$  (т)=9. Такимъ-образомъ числовое значеніе буквъ, составляющихъ это слово, въ томъ порядкѣ какъ онѣ слѣдуютъ, т. е. отъ правой руки къ лѣвой, даетъ прямо величину моледа, при которой это отступленіе примѣняется, а именно: 2-й день 15 \*) час. 589 хал. Отступленіе это принято по слѣдующей причинѣ. Вычитая характеристику високоснаго года 5 дней 21 час. 589 хал., изъ моледа 2-й день 15 час. 589 хал. (придавъ къ нему, для возможности вычитанія, полное число дней недѣли, 7), получили бы для моледа високоснаго года, предшествовавшаго данному году, 3-й день 18 час., а какъ—при этомъ моледѣ— нужно примѣнить отступленіе іахъ и, потомъ, аду, т. е. перенести начало года на четвергъ: то високосный годъ (при нашемъ предположеніи, т. е. не примѣняя къ данному году отступленія ба-ту-такпатъ), начавшись четвергомъ и кончившись воскресеньемъ \*), имѣлъ бы только 382 дня, т. е. былъ бы однимъ

\*) Число 15 выражается у Евреевъ, какъ видимъ, буквами, соответствующими, числамъ 9 и 6, а не буквами (какъ-бы, казалось, слѣдовало), соответствующими 10 и 5,—по той причинѣ, что буква  $\text{ה}$  (h затипск.), означающая 5, и буква  $\text{ו}$  (v), соответствующая 10, поставленная рядомъ, составляютъ имя Бога, т. е. сокращенное слово — Йегова, которое, по заповѣди, не должно произноситься всуе. По той-же причинѣ, число 16 Евреи составляютъ изъ буквъ, соответствующихъ числамъ 7 и 9 ( $\text{יט}$ ): потому что буква  $\text{ו}$  (v), равняющаяся 6 въ соединеніи съ буквой означающей 10, входятъ также въ составъ слова Йегова:  $\text{יהוה}$ .

\*) Разсуждая здѣсь также, какъ и при предыдущемъ отступленіи, мы найдемъ, что високосный годъ, состоящій, напримѣръ, изъ 384 дней

днемъ менѣе наименьшей величины, 383 дней, принятыхъ по еврейскому календарю, для високоснаго года. По перенесеніи же начала простаго даннаго года на вторникъ, -- предыдущій, високосный, годъ кончится въ понедѣльникъ, т. е: однимъ днемъ позже воскресенья, и будетъ, слѣдовательно, имѣть 383 дня. Отступленіе это случается весьма рѣдко: оно будетъ, напримеръ, въ 5688, 5766 и т. д. годахъ.

Примѣніе  
всѣхъ орс-т-  
пленій къ  
опредѣленію  
дня новаго  
года.

Примѣняя эти отступленія къ способу, изложенному нами выше, мы безъ затрудненія найдемъ для каждаго года день недѣли, въ который Евреи, дѣйствительно, празднуютъ свой новый годъ. Въ приведенномъ выше примѣрѣ мы нашли, что 1 Тишри 5583 года случилось въ 1822 году 4 сентября, въ 10 час. 484 хал. Чтобы опредѣлить теперь: дѣйствительно ли 1 Тишри (новый годъ) будетъ праздноваться въ это число сентября, найдемъ моледь (новолуніе) 1 Тишри: для этого отыщемъ день недѣли для 4 сентября 1822 года. Врудѣлѣтіе этого года (§ 70) есть 6: слѣдовательно, 1 сентября было въ пятницу, а 4-е въ понедѣльникъ, или во 2-й день недѣли, а потому моледь Тишри 5583 года будетъ слѣдующій: 2-й день 10 час. 484 хал. Этотъ моледь, къ какому бы роду годовъ ни принадлежалъ данный годъ, не подходитъ ни подъ одно изъ приведенныхъ выше 4-хъ отступленій: а потому новый годъ и праздновался у Евреевъ, въ 5583 ихъ году, 4 сентября 1822 нашего года.

Возьмемъ другой примѣръ: отыщемъ моледь и юліанское число для 1 Тишри 5620 года. По правиламъ, намъ уже извѣстнымъ, найдемъ, что 1 Тишри этого года будетъ 15 сен-

оканчивается 6-мъ недѣльнымъ днемъ, принимая за 1-й--день служашій началомъ этого года (такъ-какъ 384, по раздѣленіи на 7, даютъ въ остаткѣ 6). Но какъ въ настоящемъ случаѣ--принимая четвергъ за 1-й день, воскресенье, которымъ бы окончился високосный годъ при нашемъ предположеніи, будетъ не 6-мъ днемъ, а только 4-мъ: слѣдовательно, високосный годъ, былъ бы 2 днями короче 384 дней, т. е: состоялъ бы изъ 382 дней.

тября, въ 10 час. 798 хал., 1859 года по Р. Х. (5620—3761). А какъ вѣдѣніе 1859 года есть 3,—то 1, 8 и 15 сентября будутъ въ 3-й день недѣли: слѣдовательно, замѣняя, въ нашемъ примѣрѣ, 15 число сентября недѣльнымъ днемъ 3, находимъ, что моледа Тишри 5620 еврейскаго года будетъ: 3-й день 10 час. 798 хал. Раздѣливъ 5620 на 19, въ остаткѣ получимъ 15: это значитъ, что данный годъ есть 15-й въ своемъ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, и слѣдовательно, простой (§ 25): а потому въ найденному моледу, какъ выше объяснили, необходимо прижъвить отступленіе гатрады, т. е. перенести празднованіе новаго года съ 3 недѣльнаго дня на 5-й, а слѣдовательно, и съ 15 на 17 сентября 1859 года по Р. Х.

Нашедши 1 Тишри, мы безъ-затрудненія опредѣлимъ дни Опредѣленіе продолжительности еврейскаго года. и числа для всѣхъ еврейскихъ праздниковъ. Но для этого—если не имѣемъ подъ рукою таблицъ—необходимо прежде вычислить продолжительность еврейскаго года. Для этого стоитъ только (какъ мы и замѣтили въ § 25) найти юліанское число для 1 Тишри слѣдующаго еврейскаго года: тогда, зная на сколько дней начало слѣдующаго года будетъ позже, или ранѣе, начала даннаго года, и—въ первомъ случаѣ, придавъ, а, во второмъ, исключивъ это число дней изъ юліанскаго года (простого, или високоснаго), мы и найдемъ продолжительность даннаго года. Опредѣлимъ, напримѣръ, продолжительность 5583 года, зная, что этотъ годъ начался 4 сентября 1822 нашего года, а слѣдующій 5584 годъ—25 августа 1823 (простого) нашего года. Такъ-какъ это число августа 10-ю днями случается ранѣе 4 сентября, и какъ при-этомъ февраль 1823 (входящій въ составъ даннаго еврейскаго года) состоитъ изъ 28 дней: то, для рѣшенія нашего вопроса, нужно исключить, изъ 365 дней, 10 дней. Слѣдовательно, данный еврейскій 5583 годъ состоялъ изъ 355 дней, т. е. былъ простой-долгій годъ.

Опредѣленіе  
дли еврей-  
ской пасхи.

Найдя 1 Тисри слѣдующаго года, мы опредѣлимъ пасху даннаго еврейскаго года, отсчитавши 163 дня назадъ: такъ-какъ, по еврейскому календарю (§ 25), новый годъ всегда бываетъ на 163 день послѣ пасхи предыдущаго года. Въ нашемъ примѣрѣ, отсчитаемъ, слѣдовательно, назадъ 163 дня отъ 25 августа, или 138 дней отъ 1 августа 1823 года: въ числѣ этихъ 138 дней, 122 дня принадлежатъ 4 мѣсяцамъ — съ апрѣля по іюль, включительно, — а остальные 16 дней принадлежатъ марту; слѣдовательно пасха въ 5583 еврейскомъ годѣ была 15 марта 1823 (5583 — 3760) года по Р. X.

Умѣя такимъ-образомъ находить всѣ эти данныя и зная составъ мѣсяцевъ каждаго еврейскаго года (§ 25), мы безъ всякаго затрудненія можемъ составить полный календарь для какаго-бы-то-ни-было еврейскаго года.

Способъ па-  
ходить день  
недѣли для  
1 Тисри, или  
моледъ года,  
безъ помощи  
нашего вру-  
дѣлѣнія.

Покажемъ теперь способъ находить моледъ Тисри, независимо отъ нашего врудѣлѣнія, т. е: способъ, которымъ руководствуются, обыкновенно, Евреи. Способъ этотъ, какъ увидимъ ниже, приводитъ къ тѣмъ-же результатамъ какъ и способъ, приведенный выше; но не даетъ юліанскихъ чиселъ, а только дни недѣли для 1 числа Тисри.

Способъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ: вмѣсто разности между юліанскими и еврейскими годами (которую мы употребляли въ вышеприведенномъ способѣ), — нужно вездѣ брать характеристику еврейскихъ періодовъ \*). Такимъ-образомъ, если мы помножимъ характеристику 19-ти-лѣтняго періода 2 дн. 16 час. 595 хал. на число протекшихъ періодовъ и придадимъ, къ этому произведенію, характеристики простого и високоснаго годовъ, помноженныя на соответствующее каждой изъ нихъ число лѣтъ, несоставляющихъ полнаго

\*) Способъ этотъ взятъ нами также изъ сочиненія Иделера, которое мы привели выше.

цикла, и наконецъ, къ этой суммѣ придадимъ моледь-багарадъ: то — по исключеніи полнаго числа недѣль — получимъ, очевидно, моледь Тишри даннаго года. Напримѣръ, найдемъ моледь Тишри 5708 года. Раздѣливъ число протекшихъ лѣтъ 5707 на 19, въ частномъ получимъ число протекшихъ 19-ти-лѣтнихъ цикловъ 300, а въ остаткѣ — число лѣтъ, несоставляющихъ полнаго цикла, 7 (5 простыхъ и 2 високосныхъ, см: § 25). Помножимъ, поэтому, характеристику 2 дн. 16 час. 595 хал. на 300 и къ произведенію (за исключеніемъ полнаго числа недѣль) 1 д. 21 ч. 300 хал. придадимъ 5 д. 15 ч. 158 х., т. е. характеристику 7 лѣтъ\*), и, наконецъ, моледь-багарадъ 2-й день 5 час. 204 хал.: сумма (по исключеніи полнаго числа дней недѣль) 2-й день 17 час. 662 хал. и будетъ моледь Тишри даннаго года. Къ этому моледу, какъ видимъ, не прибавляется ни одно изъ 4-хъ отступленій: а потому 1 Тишри 5708 года и будетъ въ понедѣльникъ, или во 2-й день недѣли. Юліанское же число для

\*) Чтобы вычислить эту характеристику, нужно, очевидно, характеристику простого года 4 дн. 8 час. 876 хал. помножить на 5 (число простыхъ годовъ, полученное въ остаткѣ), къ произведенію придать характеристику високоснаго года 5 дн. 21 час. 589 хал., помноженную на 2 (число високосныхъ годовъ) и изъ суммы двухъ этихъ произведеній исключить полное число недѣль. Всего же лучше заблаговременно составить таблицу для полученія характеристики всякаго года 19-ти-лѣтняго періода (такую таблицу, въ числѣ прочихъ, мы помѣщаемъ ниже).

Кстати, замѣтимъ, что Евреи называютъ 19-ти-лѣтній свой періодъ словомъ:  $\text{שָׁנָה אֶחָדָּעָסְרִים וְשָׁלוֹשׁ}$  (гухъ-адзатъ): числовое значеніе буквъ, составляющихъ это составное слово, въ послѣдовательномъ порядкѣ, соответствуетъ нумерамъ, занимаемымъ високосными годами въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ. Первое слово (т. е. крайнее — съ правой руки) показываетъ нумера годовъ менѣе 10:  $\text{א}$  (т) соответствуетъ 3 году,  $\text{ב}$  (в, которое и здѣсь произносится какъ у) соответствуетъ 6, а буква  $\text{ג}$  (х) 8 году. Второе слово означаетъ нумера, слѣдующіе послѣ 10, а потому къ числовому значенію буквъ, составляющихъ это слово, нужно прибавлять всегда 10: поэтому  $\text{ד}$  (1) означаетъ 11 годъ,  $\text{ה}$  (д=4)—14-й,  $\text{ו}$  (з=7)—17-й,  $\text{ז}$  (т=9)—19-й годъ.

этого дня мы должны получить—или по таблицамъ, или тѣмъ способомъ, который мы привели выше.

Опредѣленіе  
всѣхъ эле-  
ментовъ ев-  
рейскаго го-  
да при помо-  
щи таблицъ.  
Таблицы Га-  
наси.

Таблицы, которыя мы приводимъ ниже, подъ №№ 1, 2, 3, 4 и 5, взяты нами изъ сочиненія извѣстнаго еврейскаго учонаго Ганаси \*). Но чтобы примѣнить эти таблицы и къ опредѣленію чиселъ юліанскихъ, соотвѣтствующихъ еврейскимъ числамъ, мы присоединили къ каждой таблицѣ разность между еврейскимъ и юліанскимъ періодами времени. Покажемъ сперва составленіе этихъ таблицъ; начнемъ съ первыхъ трехъ изъ нихъ.

Противъ cadaго періода времени стоитъ соотвѣтствующая характеристика; только въ таблицѣ № 1 къ характеристикѣ cadaго періода прибавленъ моледь-багарадъ: такимъ-образомъ получили, въ этой таблицѣ, моледь Тишри для cadaго періода, т. е: для года, который непосредственно слѣдуетъ за этимъ періодомъ. Напримѣръ, моледь Тишри 7-й день 13 час. 489 хал. стоитъ въ таблицѣ № 1 противъ 285 года: это значитъ, что этотъ моледь соотвѣтствуетъ 286 году—непосредственно слѣдующему за періодомъ въ 285 лѣтъ. Этотъ моледь получили, придавъ моледь-багарадъ 2-й день 5 час. 204 хал. къ характеристикѣ (табл. № 2) 285-ти лѣтъ: 5 дн. 8 час. 285 хал.; а эту характеристику получили, умноживъ 15 (число 19-ти-лѣт. періодовъ, заключающихся въ 285 годахъ) на характеристику 2 дн. 16 час. 595 х., и исключивъ изъ произведенія полное число недѣль. Что же касается разности между еврейскими и юліанскими періодами времени, то она вычислена по способу, изложенному вначалѣ настоящаго Приложенія.

Слѣдующія затѣмъ двѣ таблицы показываютъ: таблица № 4-й — символы, соотвѣтствующіе каждому моледу, а та-

\*) Сочиненіе это носитъ названіе: ספר תעבורת (Сеферъ-Тай-буръ), т. е: Книга-календарь. Напечатана въ Лондонѣ, 1851 г. Полное имя автора: Авраамъ-баръ-хія-Ганаси.

блица № 5-й—дни недѣли для праздничныхъ дней' каждаго символа, или соответствующаго ему года \*).

Приѣвнимъ эти таблицы къ опредѣленію всѣхъ элементовъ 5620 года. Число протекшихъ лѣтъ предъ началомъ этого года есть 5619. Беремъ, въ таблицѣ № 1, число меньшее, но наиболѣе приближающееся къ номеру 5619, т. е: 5415, и выписываемъ, по одной его сторонѣ, соответствующій ему моледь Тишри, а по другой — равнѡсть противъ того-же числа лѣтъ юліанскихъ; къ этимъ даннымъ прида-

\*) Каждый символъ состоитъ изъ двухъ цифръ, по крайнѣ, и одной буквы по срединѣ между ними. Буква К означаетъ годъ краткій, буква П—годъ правильный, буква Д—годъ долгій; цифра же съ лѣвой руки выражаетъ номеръ дня недѣли для 1 Тишри года, а цифра съ правой руки—день недѣли для праздника пасхи.

При обозначеніи этихъ символовъ мы руководствовались тѣми-же основаніями, какія приняты у Евреевъ: все различіе въ этомъ случаѣ состоитъ только въ томъ, что у Евреевъ дни недѣли означаются не числами, а буквами, какъ мы уже выше замѣтили.—Повторимъ здѣсь еще разъ всѣ эти буквы: א (а) означаетъ 1, или первый день недѣли (воскресенье), ב (б)=2, ג (г)=3, ד (д)=4, ה (h латинское)=5, ו (в)=6, ז (з)=7. Что-же касается срединныхъ буквъ каждаго символа, то онѣ въ еврейскомъ означеніи, точно также какъ и въ нашемъ, служатъ начальными буквами названій, характеризующихъ продолжительность еврейскаго года. Такъ, буква П (х) означаетъ у Евреевъ годъ сокращенный, или краткій פ"ק"פ (хсейро), буква Д (к) означаетъ годъ правильный פ"ק"ד (ксидро), буква Ш (ш)—годъ полный פ"ש"ש (шлемо), или, какъ мы его называли, долгій. Соединяя три буквы, составляющія каждый символъ, въ одно слово, Евреи обозначаютъ этимъ словомъ тотъ годъ, къ которому символъ принадлежитъ. Напримѣръ, соединяя вмѣстѣ три буквы: א"פ"ב, и читая ихъ какъ одно слово—бахатг, они называютъ этимъ словомъ годъ, символъ котораго мы обозначили: 2КЗ. При этомъ только нужно помнить, что Евреи пишутъ, какъ мы уже сказали выше, отъ правой руки къ лѣвой, и потому буква, стоящая съ правой руки (א) означаетъ день недѣли для 1 Тишри, а буква, стоящая съ лѣвой (ב)—день пасхи. Подобное значеніе имѣютъ и другіе еврейскіе символы, которые всѣ выставлены въ табл. № 4, рядомъ съ нашими.

димъ характеристику и разность — для недостающихъ 190 лѣтъ (изъ таблицы № 2) и для остальныхъ 14 лѣтъ (изъ таблицы № 3); тогда имѣемъ:

изъ табл. № 1:	5-й день	18 час.	219 хал.	=	5415 г.	=	17 д.	4 ч.	1065 х.
— — № 2:	5 —	21 —	550 —	=	190 г.	=	14 —	530	
— — № 3:	5 —	19 —	29 —	=	14 г.	=	4 —	16 —	1051
<hr/>									
	17-й день	10 час.	798 хал.	=	5619 г.	=	22 д.	12 ч.	486 х.

Исключивъ 14, т. е. полное число двухъ недѣль,

Получимъ: 3-й день 10 час. 798 хал.

Итакъ 3-й день 10 час. 798 хал. будетъ моледа Тишри 5620 г. Отыщемъ теперь, по таблицѣ № 4, соответствующій этому моледу символъ. Какъ видимъ, 5620 годъ есть 15-й въ своемъ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, и слѣдовательно, простой: а потому, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таблицы № 4, находимъ для него символъ 5П7: буква П означаетъ, что данный простой годъ есть правильный, цифра 5 — что 1 Тишри этого года будетъ въ пятый день недѣли (четвергъ), а цифра 7 — что пасха случится въ седмой день (субботу). По таблицѣ же № 5 мы найдемъ дни недѣли и для всѣхъ праздниковъ, соответствующихъ найденному символу, а слѣдовательно, и данному году.

Итакъ мы видимъ, что для моледа Тишри — вмѣсто 3 дня недѣли, найденнаго по вычисленіямъ — мы получили, по таблицѣ № 4, 5-й день: это произошло оттого, что къ вычисленному моледу примѣнено отступленіе гатрадъ, — что мы и должны были предвидѣть, судя по составу этого моледа.

Примѣнимъ теперь найденную, по таблицамъ, разность 22 дн. 12 час. 486 хал. къ опредѣленію юліанскаго числа, соответствующаго моледу Тишри. Вычтемъ для этого полученную разность — подобно тому какъ мы это дѣлали выше, при опредѣленіи юліанскаго числа для 1 Тишри — изъ 37 дн. 5 ч. 204 хал., придавъ только предварительно, къ этому по-

слѣдшему числу, 18 часовъ (такъ-какъ 5619 — число протекшихъ лѣтъ, — по раздѣленіи на 4, въ даетъ остаткѣ 3): остатокъ 15 дн. 10 час. 798 хал. покажетъ, что найденный, по первымъ тремъ таблицамъ, молець 3-й день 10 час. 798 хал. соотвѣтствуетъ 15 сентября. Но какъ празднованіе новаго года, по символу таблицы № 4, перенесено съ 3-го дня на 5-й, т. е. на два дня впередъ, то новый 5620 еврейскій годъ начнется, слѣдовательно, не 15, а 17-го сентября: выводъ совершенно тотъ-же, какой мы получили выше и помощію нашего вруцѣлѣтія.

Нашедши юліанское число для 1 Тисри и зная—по символу—число дней года, мы безъ-затрудненія опредѣлимъ юліанскія числа и для всехъ остальныхъ дней еврейскаго года. Такимъ-образомъ, при помощи этихъ таблицъ, мы можемъ составить полный календарь для какого-бы то ни было года:

Таблицы эти, какъ видимъ, все-таки требуютъ нѣкоторыхъ вычисленій: чтобы дать возможность совершенно ихъ избѣжать, по крайней мѣрѣ на опредѣленное число лѣтъ, приводимъ еще 2 таблицы, подъ №№ 6 и 7. Эти таблицы взяты нами изъ сочиненія извѣстнаго еврейскаго учонаго Слонимскаго \*): мы только продолжили ихъ съ 5663 года (которымъ онѣ оканчиваются у Слонимскаго) до 5800 еврейскаго года.

Таблица № 7 состоитъ изъ двухъ отдѣловъ, по шести столбцовъ въ каждомъ: одинъ отдѣлъ назначается для простыхъ, а другой для високосныхъ годовъ. Каждый столбецъ обозначенъ буквами, по порядку: А, Б, В и т. д. Подъ важ-

Таблицы для опредѣленія юліанскихъ чиселъ, соотвѣствующихъ числамъ еврейскихъ, употребляющимъ вычислениямъ.

\*) Сочиненіе это носитъ названіе: יסודי ה'תקנ"ו или Иесо-де-Гонбургъ, т. е. основаніе еврейскаго календаря. Издано въ Житомирѣ, 1865 г.

Считаемъ пріятнымъ долгомъ высказать нашу признательность магистру С.-Петербургскаго университета І. И. Гурляндю, который указалъ намъ на это дѣльное сочиненіе.

дой изъ этихъ буквъ стоитъ одна изъ 3-хъ буквъ: К, П или Д, означающія—какому году, краткому, правильному, или долгому, принадлежить находящійся подъ нею столбецъ. Тѣ-же столбцы, въ заголовкѣ которыхъ, при каждой изъ этихъ 3-хъ буквъ, стоитъ буква: в, назначаются для еврейскихъ годовъ, которымъ соотвѣтствуетъ февраль високоснаго юлианскаго года, т. е. въ 29 дней.

Таблица № 6 вычислена на 400 лѣтъ, начиная съ 5400 еврейскаго, или съ 1640 года отъ Р. Х. Каждый столбецъ этой таблицы назначается для ста годовъ; каждому году, каждаго столѣтія (нумера которыхъ выставлены въ заголовкѣ столбцевъ), соотвѣтствуетъ буква и, стоящая подлѣ нея, цифра: буква показываетъ—какой столбецъ таблицы № 7 соотвѣтствуетъ взятому году, а цифра—сколько единицъ нужно придать ко всякому числу этого послѣдняго столбца, чтобы получить число всѣхъ мѣсяцевъ взятаго года. Напримѣръ, въ столбцѣ, столѣтняя цифра котораго 5600, противъ года 20 стоитъ буква: Г и цифра 12,—это значить, что для 5620 года мы должны взять столбецъ таблицы № 7, подъ буквою Г и придать ко всѣмъ числамъ этого столбца по 12. Поэтому 1 Тишри этого года будетъ  $(5 + 12)$  17 сентября, 15 Тишри  $(19 + 12)$  1 октября (исключивъ изъ 31 полное число дней сентября, т. е. 30) и т. д. Если-же цифра, стоящая около буквы, въ таблицѣ № 6, имѣетъ подлѣ себя знакъ \*, то эта цифра показываетъ тогда: сколько единицъ нужно вычесть изъ каждаго числа того столбца таблицы № 7, который имѣетъ въ заголовкѣ найденную букву. Напримѣръ, 5774 году въ таблицѣ № 6 соотвѣтствуетъ буква К и цифра 2\*: это значить, что изъ каждаго числа столбца подъ буквою К—въ таблицѣ № 7, нужно вычесть число 2; такимъ-образомъ 1 Тишри этого года случится  $(25 - 2)$  23 августа и т. д. употребле-ніе этихъ таблицъ, какъ видимъ, не представляетъ никакихъ затрудненій.

Примѣнимъ теперь приведенныя выше таблицы къ тѣмъ годамъ, элементы которыхъ ошибочно вычислены въ хронологическихъ таблицахъ Хавскаго (книга вторая, стр. 77—83), какъ мы объ этомъ заявили въ § 25. Годы эти слѣдующіе: 5663 и 5708, а также и имъ предшествующіе: 5662 и 5707.

Начнемъ съ перваго, т. е. съ 5663 года. Имѣемъ:

по табл. № 1: 5-й день 18 час. 219 хал. = 5415

— — № 2: 6 — 23 — 175 — = 247

---

12-й день 17 час. 394 хал. = 5662

а исключивъ . 7 дней

5-й день 17 час. 394 хал.

Этому моледу, въ таблицѣ № 4, — въ отдѣлѣ простыхъ годовъ (такъ-какъ 5663 годъ, которому соответствуетъ найденный моледъ, есть 1-й въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, и слѣдовательно, простой), соответствуетъ символъ 5Д1.

Найдемъ еще — для большаго убѣжденія нашихъ читателей — моледъ этого года — вычисленіями. Раздѣливъ 5662 (число протекшихъ лѣтъ) на 19, въ частномъ числѣ получимъ — число протекшихъ 19-ти-лѣтнихъ цикловъ, 298, а въ остаткѣ 0, который покажетъ, что 5662 годъ есть 19-й, или послѣдній годъ цикла. Помножимъ поэтому характеристику 19-ти-лѣтнихъ періодовъ 2 дн. 16 час. 595 хал. на 298 и къ произведенію — за исключеніемъ полнаго числа недѣль — 3 дн. 12 час. 190 хал. придадимъ моледъ-багарадъ 2-й день 5 час. 204 хал.: сумма 5-й день 17 час. 394 хал., составляющая моледъ 5663 года, будетъ та самая, которую мы нашли выше по таблицамъ Ганаси.

Итакъ, 1 Тишри 5663 года, положительно, случится въ 5-й день недѣли, т. е. въ четвергъ, и годъ этотъ будетъ простой - долгій, т. е. въ 355 дней: по таблицамъ же Хавскаго, 1 Тишри этого года случится въ субботу, и годъ будетъ въ 353 дня!...

А сдѣлавши ошибку въ этомъ годѣ, Хавскій, весьма натурально, вычислилъ ошибочно элементы и для предыдущаго года. Такъ, у него пасха въ 5662 году показана 11 апрѣля и годъ — въ 385 дней: тогда-какъ пасха въ этомъ году, дѣйствительно, будетъ 9 апрѣля, и годъ — въ 383 дня.

Возьмемъ теперь 5708 годъ. Моледь этого года мы уже получили выше: мы нашли, что этотъ моледь есть: 2-й день 17 час. 662 хал. Въ этому моледу не подходитъ ни одно изъ 4-хъ отступленій и, слѣдовательно, 1-е Тишри даннаго года будетъ во 2-й день недѣли, или въ ионедѣльникъ.

Кромѣ-того, такъ-какъ годъ этотъ есть 8-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, високосный, то символъ его, по таблицѣ № 4, есть 2Д7: слѣдовательно, этотъ годъ будетъ високосный - долгій, т. е: въ 385 дней. По таблицамъ же Хавскаго, 1 Тишри этого года случится во вторникъ и годъ этотъ будетъ въ 384 дня. А потому элементы и предыдущаго года, 5707-го, показаны у Хавскаго также ошибочно. Пасха въ этомъ годѣ случится 23 марта и годъ этотъ будетъ въ 354 дня: у Хавскаго же, пасха показана 24 марта и годъ въ 355 дней.

Эти ошибки, какъ онѣ ни важны сами по себѣ, приобрятаютъ еще особенное значеніе — вытекаая изъ теоріи, построенной на ложныхъ началахъ. Хавскій — какъ мы это сейчасъ докажемъ — сдѣлалъ эти ошибки собственно потому, что безусловно принялъ для своихъ вычисленій, періодъ въ 247 еврейскихъ лѣтъ за точный циклъ, т. е: за такой періодъ времени, по прошествіи котораго, какъ онъ неосновательно предположилъ, календари, соответствующіе годамъ періода, идутъ будто-бы въ прежнемъ порядкѣ.

Опредѣлимъ, для доказательства, сперва элементы для 5416 года, т. е: для года, случившагося за 247 лѣтъ до 5663 года. По таблицѣ № 1, имѣемъ: моледь этого года:

5-й день 18 ч. 219 х. Этому моледу, по таблицѣ № 4, соответствует символъ 7Ж1 (такъ-какъ данный годъ есть 1-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, простой). Символь этотъ показываетъ: 1) что 5416 годъ есть простой-краткій, т. е. въ 353 дня, и 2) что 1 Тишри этого года случилось въ 7-й день недѣли, или въ субботу. Однимъ словомъ мы получили для 5416 года тѣ-же элементы, которые Хавскій ошибочно приписалъ и 5663 году.

Опредѣлимъ теперь элементы для 5461 года, т. е. для года, случившагося за 247 лѣтъ до 5708 года. Имѣемъ:

по таблицѣ № 1:	5-й день	18 час.	219 х.	=	5415 г.
— — № 2:	5 —	9 —	110 —	=	38
— — № 3:	5 —	15 —	158 —	=	7
	15-й день				42 час. 487 х. = 5460

А исключивъ полное число недѣль, или

14 дн.

2-й день 18 час. 487 х.

Этому моледу, по таблицѣ № 4, соответствуетъ символъ ЗП7 (такъ-какъ 5461-й годъ есть 8-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, високосный). Полученный символъ показываетъ: 1) что високосный 5461 годъ есть правильный, т. е. въ 384 дня и 2) что 1 Тишри этого года будетъ въ 3-й день недѣли. Итакъ, опять мы получили тѣ-же самыя данныя, которыя Хавскій ошибочно приписалъ и 5708 году.

Подобную же ошибку сдѣлалъ Хавскій, опредѣляя еврейскую пасху для 3785 еврейскаго (25 нашего по Р. Х.) года. По его вычислениямъ \*), этотъ еврейскій годъ состоялъ изъ 353 дней, и начало его было въ субботу, а еврейская пасха въ воскресенье, 1-го апрѣля: тогда-какъ на самомъ дѣлѣ (см. IV Приложение), годъ этотъ состоялъ изъ 355 дней, и —

Ошибочное  
вычисленіе  
для пасхи и  
возникши ев-  
рейскаго го-  
да, въ кото-  
рый по мнѣ-  
нію Хавскаго  
послѣдовало  
распятіе и  
похорошеніе  
Христа.

\*) См. Мѣсяцословы, Календари и Святцы, Хавскаго, 1856 г. книга I, стр. 6.

хотя начало его было, дѣйствительно, въ субботу, — но еврейская пасха случилась не въ воскресенье, а — во вторникъ.

Прослѣдимъ: какиѣ путемъ Хавскій дошелъ до своего ошибочнаго вывода. Для насъ это очень важно, потому что Хавскій — на основаніи этого ошибочнаго вывода — заключилъ, что въ этомъ году послѣдовало распятіе и воскресеніе Христа.

Хавскій основалъ этотъ выводъ на своемъ 247-ми-лѣтнемъ циклѣ, который онъ начинаетъ 1789 (еврейск. 5549) и оканчиваетъ 2035 (еврейск. 5795) годомъ по Р. Х. Придерживаясь теоріи Хавскаго, будемъ исключать, послѣдовательно изъ 1789 года по 247 лѣтъ: мы дойдемъ, наконецъ, до цикла, начавшаго 60 годомъ по Р. Х.; — а слѣдовательно, предшествовавшій ему циклъ, начинаясь до Р. Х., заключалъ въ себѣ только 59 лѣтъ нашей эры отъ Р. Х. По теоріи Хавскаго, 59-й годъ по Р. Х. (3819 еврейск.) — какъ послѣдній годъ цикла — долженъ былъ имѣть тотъ-же календарь какъ и послѣдній годъ цикла, приведеннаго въ его таблицахъ, т. е: какъ и 2035 годъ по Р. Х. (еврейск. 5795): а потому — въ силу той-же теоріи — 25-й годъ по Р. Х., случившійся 34-мя годами ранѣе 59 года по Р. Х., долженъ имѣть тотъ-же календарь, какъ и 2001 годъ по Р. Х. (еврейск. 5761), случающійся также 34-мя годами ранѣе 2035 года по Р. Х. (еврейск. 5795). По таблицамъ Хавскаго, 2001 годъ по Р. Х. состоитъ изъ 353 дней; начинается въ субботу и пасха еврейская въ этомъ году показана 26 марта, которое случится въ воскресенье \*); всѣ тѣ-же элементы, Хавскій приписалъ и 25 году по Р. Х. (еврейск. 3785), — и на основаніи такого ложнаго вывода заключилъ, что въ этомъ году послѣдовало распятіе и воскресеніе Христа. Вотъ плоды ложно-построенной теоріи!

\* Врущѣтіе 2001 будетъ тоже, что и (2001—532) 1469 года, т. е: 6; а потому, раздѣливъ (§ 74) 26—3+6, или 29, на 7, получимъ въ остаткѣ 1: слѣдовательно, 26 марта 2001 года будетъ въ 1 день недели, или въ воскресенье.

Не въ правѣ ли мы теперь заключить, что Хавскій вовсе и не дѣлалъ вычисленій для своего цикла: а просто взялъ для него—изъ старыхъ календарей, или таблицъ—элементы, служившіе для предыдущихъ 247-ми годовъ. Не объ этихъ ли календаряхъ онъ и упоминаетъ, на стр. 84, второй книги своихъ хронологическихъ таблицъ, говорилъ: „мы имѣли осторожность, не довѣряя себѣ, выписывать еврейскіе календари и удостовѣрились въ точности ошибки Гауса“. Нечего-сказать: хороша осторожность! Да имѣй ее, хоть сколько нибудь, Хавскій, онъ бы не ввелъ въ заблужденіе многихъ своими таблицами, а главное, не поставилъ бы въ непріятное положеніе Академію Наукъ, подведши ее признать — заслуживающими Демидовской преміи—таблицы, построенныя на такихъ ошибочныхъ теоріяхъ.

Убѣдившись въ ошибочности приведеннаго выше взгляда на 247-ми-лѣтній періодъ, постараемся найти: 1) что заставило нѣкоторыхъ безусловно признать этотъ періодъ за циклъ, и 2) почему, именно, этотъ циклъ невозможенъ безъ нѣкоторыхъ исправленій.

Въ таблицѣ № 2, мы находимъ, что характеристика 13-ти девятнадцати-лѣтнихъ цикловъ (247-ми лѣтъ) есть: 6 дн. 23 час. 175 хал.; слѣдовательно, чтобы получить день недѣли для 1 Тишри какого-либо года, нужно къ моледу Тишри, случающемуся за 247 лѣтъ предъ симъ, придать 6 дн. 23 ч. 175 хал., или—что то же самое—исключить изъ этого послѣдняго моледа 905 халуки (такъ-какъ 905 хал. + 6 дн. 23 час. 175 хал. составляютъ ровно 7 дней). Показаніе таблицы № 2 легко провѣрять. Каждый 19-ти-лѣтній періодъ (еврейскій) состоитъ изъ 6939 дн. 16 час. 595 хал.: поэтому, 13 такихъ періодовъ составятъ 90.215 дн. 23 час. 175 хал., т. е. въ каждомъ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ, именно, недостаетъ 905 хал. до 90.216 дней, которые составляютъ полное число (12.888) недѣль; или—другими словами—по про-

Почему именно 247-лѣтній періодъ признавали за точный циклъ.

шестви 247-ми лѣтъ \*), мы получаемъ моледь, 905 хал. менѣе даннаго моледа. Такое уменьшеніе моледа, очевидно, не всегда можетъ имѣть вліяніе на день недѣли, опредѣляемый по моледу для 1 Тишри: и потому—въ большей части случаевъ,—дѣйствительно, дни недѣли въ еврейскомъ календарѣ слѣдуютъ въ прежнемъ порядкѣ, по прошествіи 247 лѣтъ. Вотъ причина: почему нѣкоторые и полагали, что этотъ законъ неизмѣненъ, и что поэтому 247-ми-лѣтній періодъ должно принять безусловно за циклъ \*\*). Но, послѣ предыдущаго изслѣдованія, дѣлается очевиднымъ, что прежній порядокъ слѣдованія дней недѣли въ еврейскомъ календарѣ нарушается каждый разъ, какъ только исключеніе 905 халуки изъ моледа какаго-либо года можетъ имѣть вліяніе на день недѣли, опредѣляемый по этому моледу для 1 Тишри года. Напримѣръ, моледь 5028 еврейскаго года есть 3-й день 10 час. 532 хал.; въ этому моледу примѣняется отступленіе гатрадъ, и 1 Тишри поэтому будетъ не въ 3-й, а въ 5-й день недѣли. Исключивъ изъ этого моледа 905 халуки, мы получимъ моледь: 3-й день 9 час. 707 хал., въ которому также примѣняется отступленіе гатрадъ: слѣдовательно, 1 Тишри (5028 + 247) 5275 года будетъ въ тотъ-же день недѣли, какъ и 5028 года. Но если и изъ послѣдняго моледа исключимъ 905 ха-

\*) Придавъ число дней, час. и пр. этого періода къ какому-либо моледу, и исключивъ 90.216 дней, (составляющихъ круглое число недѣль), т. е. исключивъ 905-ю хал. больше, чѣмъ придали,—мы очевидно получимъ моледь 905 халуки меньше даннаго.

\*\*) Въ газетѣ «Сіонъ» (бывшемъ органѣ Евреевъ) 1862 г. № 33, мы нашли статью, за подписью Слонимскаго, гдѣ также 247-ми-лѣтній періодъ признается совершеннымъ цикломъ. Вотъ подлинныя слова статьи: «Все календарное вычисленіе (Евреевъ) такъ глубоко обдуманно, что, «несмотря на всѣ исключенія изъ правилъ, чрезъ каждые 247 лѣтъ, «все опять возвращается къ прежнему порядку!...» Если эта статья принадлежитъ автору того сочиненія, на которое мы указали выше, то выходитъ, что онъ съ тѣхъ поръ переѣхнулъ свое ошибочное мнѣніе: потому-что въ послѣднемъ сочиненіи высказанъ тотъ-же взглядъ на 247-ми-лѣтній періодъ, какъ и у насъ.

луки, то получимъ моледь: 3-й день 8 час. 882 хал,—къ которому отступленіе гаградъ, да и никакое другое отступленіе, не примѣняется: а потому, 1 Тишири (5275 + 247) 5522 года будетъ уже не въ 5-й, а въ 3-й день недѣли.

Зная теперь причину: почему именно 247-ми-лѣтній періодъ нельзя безусловно признавать за циклъ,—посмотримъ: не можетъ-ли эта причина, или это свойство, 247-ми-лѣтняго періода послужить намъ къ выводу какого-либо закона, облегчающаго опредѣленіе моледовъ еврейскихъ годовъ? Законъ этотъ вытекаетъ самъ-собою изъ замѣченнаго нами свойства 247 ми лѣтняго періода. Дѣйствительно, если мы получаемъ моледь какого-либо года, исключивъ изъ моледа, случившагося за 247 лѣтъ предъ симъ, 905 халуки, то, обратно, моледь, предшествующій 247-ю годами данному моледу, получимъ, придавъ къ послѣднему 905 халуки: а потому, если составимъ таблицу изъ моледовъ всѣхъ годовъ какого-либо 247-ми-лѣтняго періода, номеръ котораго (по счету, напримѣръ, съ 1 года эры) извѣстна, — то придавъ къ каждому табличному моледу, или вычтя изъ каждаго изъ нихъ, столько разъ 905 халуки, насколько номеръ даннаго 247-ми-лѣтняго періода менше, или болѣе табличнаго періода, — мы и получимъ моледы всѣхъ лѣтъ даннаго періода. Положимъ, напримѣръ, что мы имѣемъ таблицу изъ моледовъ нынѣ-текущаго 247-ми-лѣтняго періода, номеръ котораго (по-счету съ 1 года еврейской эры) есть 23-й, — и хотимъ найти моледы всѣхъ годовъ періода въ 247 лѣтъ, номеръ котораго (по-счету также съ 1-го года еврейской эры) есть 20. Для рѣшенія этого вопроса, очевидно, будетъ необходимо: къ каждому табличному моледу придать три раза по 905 халуки (такъ-такъ номеръ 20 тремя единицами менше номера 23), т. е. придать 2715 халуки, или 2 часа и 555 халуки.

Если мы въ такой таблицѣ выставимъ юліанскія числа, соотвѣтствующія каждому моледу, или опредѣленному по мо-

Примѣненіе 247 лѣтняго періода къ опредѣленію моледовъ в юліанскихъ числахъ для еврейскихъ годовъ.

лему дня недѣли для 1 Тишри года: то будемъ имѣть возможность опредѣлять довольно легко (сравнительно съ другими способами) юліанскія числа и для годовъ — какъ предыдущихъ, такъ и послѣдующихъ періодовъ. Для этого, очевидно, нужно только найти, какъ и при опредѣленіи меледовъ, законъ слѣдованія юліанскихъ чиселъ, соответствующихъ 1 Тишри, въ другъ-за-другомъ расположенныхъ періодахъ. Чтобы найти этотъ законъ, во-первыхъ, допустимъ, что въ 247 еврейскихъ годахъ, дѣйствительно, содержится ровно 90,216 дней, — а во-вторыхъ, найдемъ: сколько дней будетъ заключаться въ 247-ми годахъ юліанскихъ - гражданскихъ, т. е. такихъ, изъ которыхъ три года сряду берутся въ 365 дней, а 4-й (високосный) въ 366 дней.

Очевидно, еслибъ число 247 дѣлилось на 4 безъ остатка, то въ каждомъ 247-ми-лѣтнемъ юліанскомъ періодѣ заключалось-бы одинаковое число дней: но 247, по раздѣленіи на 4, даетъ въ частномъ 61, а въ остаткѣ 3; слѣдовательно, число дней въ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ не можетъ быть постояннымъ, потому-что не будетъ постояннымъ и число високосныхъ годовъ, въ немъ заключающихся. Дѣйствительно, если періодъ начинается 1-мъ годомъ по високосѣ, то 3 года, получаемые въ остаткѣ отъ дѣленія 247 на 4, будутъ, очевидно, всѣ простые, и високосныхъ годовъ въ періодѣ будетъ только 61. Случай этотъ назовемъ: 1-мъ случаемъ. Но если юліанскій 247-ми-лѣтній періодъ начинается 2, 3 или, наконецъ, 4 годомъ по високосѣ: то не всѣ 3 года, получаемые въ остаткѣ отъ дѣленія 247 на 4, будутъ простые, а по-порядку сперва 1-й, потомъ 2 или, наконецъ, 3-й годъ будутъ високосными: однимъ словомъ, тогда въ 247-ми-лѣтнемъ юліанскомъ періодѣ будетъ не 61, а 62 високосныхъ года. Всѣ эти три случая — какъ однохарактерные — отнесемъ ко 2-му случаю. — Опредѣлимъ теперь: сколько дней будетъ заключаться въ юліанскомъ 247-ми-лѣт-

немъ періодъ, какъ въ 1-мъ, такъ и во 2-мъ, случаѣ. Въ 1-мъ случаѣ, періодъ этотъ, какъ видимъ, состоитъ изъ 61 четырехлѣтія и 3 простыхъ годовъ,—а какъ въ каждомъ четырехлѣтіи заключается 1461 день, то весь періодъ въ 1-мъ случаѣ, будетъ равняться  $89.121 + 1095$ , или 20.216 днямъ, т. е. именно, тому самому числу дней, которое (по нашему предположенію) заключается въ 247 еврейскихъ годахъ. Слѣдовательно, въ этомъ случаѣ, дни недѣли, получаемые по моледамъ (при нашемъ предположеніи) будутъ приходиться—и въ слѣдующемъ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ — на тѣ-же юліанскія числа, которымъ они соотвѣтствуютъ въ текущемъ періодѣ. Итакъ, этотъ случай будетъ тогда, когда юліанскій 247-ми-лѣтній періодъ, начинающійся вмѣстѣ съ еврейскимъ 247-ми-лѣтнимъ періодомъ, имѣетъ первымъ своимъ годомъ 1-й годъ по високосѣ. Но еврейскіе годы, а вмѣстѣ съ ними, и періоды начинаются, какъ намъ извѣстно, осенью, т. е. послѣ уже февраля юліанскаго года: а потому, въ этомъ случаѣ, 1-й годъ (какъ юліанскаго такъ и еврейскаго) 247-ми-лѣтнихъ періодовъ, очевидно, долженъ начинаться осенью того юліанскаго года, который имѣетъ февраль въ 29 дней, т. е. осенью високоснаго юліанскаго года. Однимъ словомъ въ этомъ случаѣ (какъ и вообще при сравненіи юліанскихъ 247-ми-лѣтнихъ періодовъ съ еврейскими) нужно предположить, что юліанскій первый годъ (въ 1-мъ случаѣ—1-й по високосѣ), а за нимъ и всѣ остальные годы, начинаются не съ 1-го января, а нѣсколькими мѣсяцами ранѣе, — подобно тому, какъ начинаются наши сентябрскіе церковные годы. Что же касается до еврейскаго перваго года 247-ми-лѣтняго періода, то номеръ этого года (какъ начинающагося, въ этомъ случаѣ, въ високосномъ юліанскомъ годѣ) всегда, по раздѣленіи на 4 (какъ и номеръ всякаго юліанскаго года перваго по високосѣ) даетъ въ остаткѣ единицу \*). Такой случай будетъ,

\*) Первый еврейскій годъ начался осенью високоснаго юліанскаго

напримѣръ, въ 5416 еврейскомъ годѣ: потому-что, если примемъ этотъ годъ за первый годъ новаго 247-ми-лѣтняго періода, (что мы, очевидно, можемъ сдѣлать съ каждымъ еврейскимъ годомъ), то первымъ годомъ предыдущаго 247-ми-лѣтняго періода будетъ 5169 еврейскій годъ, номеръ котораго, по раздѣленію на 4, даетъ въ остаткѣ 1 \*).

Перейдемъ теперь ко 2-му случаю. Високосныхъ годовъ тогда въ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ содержится не 61, а 62: слѣдовательно, весь періодъ, въ этомъ случаѣ, будетъ однимъ днемъ болѣе 90.216, и поэтому однимъ днемъ болѣе еврейскаго періода, который (будемъ это помнить) по-прежнему мы допускаемъ состоящимъ изъ того-же круглаго числа дней. Такимъ-образомъ во 2-мъ случаѣ, дни недѣли, опредѣленные по моледамъ, не могутъ уже, въ слѣдующемъ періодѣ, приходиться на тѣ-же юліанскія числа, а будутъ соответствовать, каждый разъ, юліанскому числу, случающемуся днемъ ранѣе. Напримѣръ, если суббота въ данномъ періодѣ случилась 25 августа, то чрезъ 247 лѣтъ она придется не на 25, а на 24 августа,—25 же августа того-же года будетъ уже въ воскресенье.

Такое передвиженіе юліанскихъ чиселъ повторяется, очевидно, съ каждымъ періодомъ, отнесеннымъ нами ко 2-му случаю, — а какъ такихъ періодовъ всегда бываетъ три сря-

---

года (3761 г. до Р. Х.), т. е: послѣ уже февраля въ 29 дней этого года: такимъ-образомъ юліанскій февраль въ 29 дней въ первый разъ пришелся въ 4, потомъ въ 8 и т. д.,—и наконецъ приходится во всякомъ еврейскомъ годѣ, номеръ котораго, по раздѣленію на 4, даетъ въ остаткѣ 0; остатки же 1, 2 или 3 показываютъ въ этомъ случаѣ, что еврейскій годъ будетъ 1, 2 или 3-мъ послѣ еврейскаго же года, вмѣщающаго въ себя февраль въ 29 дней (см. 2 выноски въ началѣ этого Приложенія).

\*) Замѣтимъ, что при-этомъ нѣтъ надобности дѣлить весь номеръ года на 4, а достаточно раздѣлить на это число послѣднія двѣ цифры года, т. е: въ нашемъ примѣрѣ, 69; остатки отъ дѣленій будутъ въ обоихъ случаяхъ одинаковы, потому-что круглое число сотень, а тѣмъ-болѣе; тысячь, всегда дѣлится на 4 безъ остатка.

ду,—и какъ они всегда слѣдуютъ (начиная съ 1-го года еврейской эры) за періодомъ принадлежащимъ къ 1-му случаю \*) (т. е: за періодомъ неизмѣняющимъ, какъ видѣли, порядка слѣдованія юліанскихъ чиселъ относительно дней недѣли), то, по прошествіи 4-хъ 247-ми-лѣтнихъ періодовъ, или 988 еврейскихъ лѣтъ (при нашемъ предположеніи), дни недѣли отстанутъ, относительно юліанскихъ чиселъ, на три дня. Напримѣръ, день недѣли, приходившійся 25 числа мѣсяца, чрезъ 988 еврейскихъ лѣтъ (содержащихъ круглое число недѣль, какъ и 247 лѣтъ, при нашемъ предположеніи), придется на 22 число.

Вотъ тотъ законъ, который намъ необходимо примѣнить къ нашей таблицѣ. Покажемъ теперь: какую поправку нужно сдѣлать въ этомъ законѣ, чтобы уничтожить ту ошибку, которую мы сдѣлали, уравнивъ 247-ми-лѣтній еврейскій періодъ

\*) Начиная первый періодъ первымъ годомъ еврейской эры, мы получимъ, для начального года второго періода, 248-й годъ,—для начального года третьяго періода 595-й годъ и т. д: слѣдовательно номеръ начального года второго періода, по раздѣліи на 4, даетъ въ остаткѣ 0, или 4, номеръ начального года третьяго періода, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 3, и наконецъ, номеръ начального года четвертаго періода, по раздѣленіи на 4, даетъ остатокъ 2; вѣдъ далѣе, для начального года пятаго періода, мы получимъ остатокъ 1, т. е: тотъ-же, какъ и въ первомъ періодѣ (такъ-какъ номеръ начального года перваго періода, т. е: номеръ 1 можно также разсматривать какъ остатокъ отъ дѣленія какого-либо номера года на 4); для начального года шестого періода, мы получимъ остатокъ тотъ-же какъ и для начального года второго періода, т. е: остатокъ 4, и т. д. Такой обратный порядокъ, очевидно, происходитъ оттого, что 247, по раздѣленіи на 4, даютъ въ остаткѣ 3: придавая это послѣднее число (вмѣсто 247) послѣдовательно къ приведеннымъ выше остаткамъ и исключая затѣмъ изъ суммы число 4 (полное четырехлѣтіе), мы будемъ получать для каждаго послѣдующаго остатка число, очевидно, единично менѣе предыдущаго остатка. Напримѣръ, придавъ къ 1-му году еврейской эры число 3, мы получимъ остатокъ (для 2-го періода) 4, придавъ 3 къ 4 и исключивъ, изъ суммы 7, полное четырехлѣтіе,—получимъ остатокъ 3 и т. д. Зная такой порядокъ слѣдованія, мы—по первому году какого-либо 247-ми-лѣтняго періода—можемъ опредѣлить: будетъ-ли періодъ слѣдующій принадлежать къ 1-му или ко 2-му случаю.

90.216 днѣмъ, т. е. ошибку, принятую Хавскимъ за главное основаніе своего цикла.

Для большаго удобства и ясности, покажемъ—какъ нужно производить всё эти исправленія—на примѣрахъ. Для этого обратимся къ таблицѣ № 8, которую мы помѣщаемъ, въ числѣ прочихъ, въ концѣ настоящаго Приложенія. Таблица эта вычислена для вышѣ-текущаго, 23-го, еврейскаго періода въ 247 лѣтъ, начинающагося 5435 еврейскимъ годомъ. Она разбита на 13 девятнадцати-лѣтнихъ цикловъ; при каждомъ годѣ, кромѣ его номера въ соответствующемъ циклѣ, стоятъ еще номеръ, занимаемый годомъ въ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ; звѣздочками означены високосные еврейскіе годы. Каждому году соответствуетъ въ таблицѣ его моледа, получаемый по вычисленіямъ. По этому моледу, 1 Тишири года получится, примѣняя къ моледу причисляющее ему одно изъ 4-хъ отступленій, или прямо по таблицѣ № 4. При моледѣ стоятъ всегда юліанское число, показывающее когда случится 1 Тишири года, т. е. число соответствующее исправленному уже моледу.

Примѣры  
опредѣленія  
моледовъ и  
юліанскихъ  
чиселъ для  
еврейскихъ  
годовъ—по  
таблицѣ № 8.

Первый примѣръ. Возьмемъ изъ нашей таблицы 5522 годъ и опредѣлимъ, по его моледу: 3-й день 8 час. 882 хал., моледа и юліанское число для 5275 года, случающагося 247 годами ранѣе табличнаго года. Такъ-какъ къ данному табличному моледу не примѣняется ни одно изъ 4-хъ отступленій, то 1 Тишири 5522 года будетъ въ 3-й день недѣли \*), — и этотъ 3-й день недѣли, или вторникъ, случится 18 сентября, которое и стоитъ въ таблицѣ противъ моледа этого года. Чтобы по этимъ даннымъ найти моледа и юліанское число для 1 Тишири 5275 года, — нужно поступать слѣдующимъ образомъ. Раздѣливъ 5275 на 4, мы получимъ въ остаткѣ 3: слѣдовательно, данный примѣръ подходит ко 2-му слу-

\*) Этотъ день недѣли мы могли бы получить и по таблицѣ № 4. Дѣйствительно: такъ-какъ этотъ годъ есть 12-й въ циклѣ, и слѣдовательно, простой,—то символъ его по табл. № 4 есть IIII.

чаю, т. е. къ тому когда (допуская что въ 247-ми еврейскихъ годахъ содержится 90,216 дней) 247 юлианскихъ лѣтъ однимъ днемъ болѣе 247-ми лѣтъ еврейскихъ (или круглаго числа недѣль). Поэтому 3-й день недѣли, который — какъ мы нашли выше — приходится въ 5522 году на 18 сентября, долженъ случиться въ 5275 году не 18, а 19 сентября, т. е. однимъ днемъ позже. Опредѣлимъ теперь моледь 5275 года. Для этого придадимъ 905 халуки къ данному табличному моледу 3-й день 8 час. 882 халуки: получимъ 3-й день 9 час. 707 хал. Къ этому моледу примѣняется отступленіе гаградъ, которое переноситъ 1 Тишри года съ 3 дня на 5, т. е. на четвергъ: тотъ-же выводъ получимъ, и по таблицѣ № 4, — гдѣ символъ, соответствующій этому моледу, есть  $\text{5П7}$  (5275 годъ, какъ и данный табличный годъ, есть 12-й въ 19-ти лѣтнемъ циклѣ, — и слѣдовательно, простой). Юлианское число, для этого 5-го дня, мы найдемъ легко — зная, что 3-й день (т. е. случающійся 2 днями ранѣе 5-го дня) будетъ въ этомъ годѣ — какъ нашли выше — 19 сентября: слѣдовательно, 1 Тишри въ 5275 году придется на 21 сентября.

Второй примѣръ. Опредѣлимъ моледь и юлианское число для 1 Тишри 5708 года. Раздѣливъ 5708 на 247, въ частномъ числѣ получимъ 23, а въ остаткѣ 27: это значить, что этотъ годъ есть 27-й въ 24-мъ періодѣ — въ 247 лѣтъ: слѣдовательно, въ таблицѣ нашей, этому году соответствуетъ 5461 годъ. Номеръ опредѣленнаго нами періода, какъ видимъ, единицею болѣе номера табличнаго періода: а потому, для полученія искомаго моледа, слѣдуетъ изъ моледа 5461 года, т. е. изъ моледа 2-й день 18 час. 487 хал., исключить 905 хал. Такимъ-образомъ получимъ для 5708 года слѣдующій моледь: 2-й день 17 час. 662 хал. Этому моледу (такъ-какъ 5461, а слѣдовательно и 5708, есть 8-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и потому високосный) соответствуетъ въ таб-

лицѣ № 4, символъ 2Д7, который показываетъ, что 1 Тишри въ 5708 году будетъ во 2-й день недѣли, т. е: въ понедѣльникъ.

Найдемъ теперь юлианское число для этого дня недѣли. Такъ-какъ табличный моледь 5461 года 2-й день 18 час. 487 хал. имѣетъ символъ, по таблицѣ № 4, ЗП7: то 1 Тишри этого года случится, слѣдовательно, въ 3-й день недѣли, т. е: во вторникъ. Противъ этого года, въ нашей таблицѣ № 8, стоитъ юлианское число 3 сентября: это значитъ, что 1 Тишри 5461 года (т. е: вторникъ) случится 3 сентября. Для рѣшенія нашего вопроса, найдемъ: какому числу юлианскому этотъ самый день недѣли (вторникъ) будетъ соответствовать чрезъ 247 лѣтъ, т. е: въ 5708 годѣ. Такъ-какъ 5461, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 1, то настоящій примѣръ (принимая этотъ табличный годъ за 1-й годъ періода) относится къ 1-му случаю, т. е: и въ 5708 году вторникъ случится 3 сентября. Но если вторникъ будетъ 3 сентября, то 1 Тишри 5708 г.—приходящееся, какъ нашли выше, въ понедѣльникъ, или однимъ днемъ ранѣе вторника,—случится 2 сентября.

Третій примѣръ. Положимъ, что мы захотѣли бы найти, по моледу 5461 года, прямо моледь 5955 года, т. е: года, случающагося двумя періодами въ 247 лѣтъ, или 594 годами, позже. Тогда вторникъ въ этомъ 5955 годѣ случится уже не 3, а 2 сентября: потому-что 5708 годъ, т. е: начальный годъ 2-го, въ нашемъ примѣрѣ, 247-ми-лѣтняго періода, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 0, или 4,—и слѣдовательно, относится ко 2-му случаю.

Найдемъ теперь моледь 5955 года. Для этого изъ моледа 2-й день 18 ч. 487 хал. (5461 года) исключимъ 2 раза 905 хал., т. е: 1810 хал., — получимъ моледь 2-й день 16 ч. 837 хал.; символъ его, по таблицѣ № 4, будетъ 2Д7,—слѣдовательно, 1 Тишри 5955 года случится во 2-й день недѣли, т. е: въ

понедѣльникъ. Но если вторникъ, (т. е: день недѣли, случающійся однимъ днемъ позже, понедѣльника) будетъ въ этомъ году, какъ нашли выше, 2 сентября, то понедѣльникъ, или 1 Тишри 5955 года, случится 1 сентября.

Четвертый примѣръ. Опредѣлимъ моледь и юлианское число для 1 Тишри 4535 еврейскаго года. Раздѣливъ 4535 на 247, въ частномъ числѣ получимъ 18, а въ остаткѣ 89: это значить, что 4535 годъ есть 89-й годъ 19-го періода въ 247 лѣтъ. Нумеръ этого періода, слѣдовательно, 4-мя меньше нумера (23) табличнаго періода: а потому, для полученія искомаго моледа, нужно къ моледу 89-го года табличнаго періода, т. е: къ моледу 5523 года, придать 4 раза 905 халуки, или 3 часа и 380 хал.

Табличный моледь есть 7 д. 17 ч. 678 хал.  
 придавъ къ нему — „ — 3 ч. 380 хал.  
 имѣемъ. 7 д. 20 ч. 1058 хал.

этотъ моледь и будетъ принадлежать 4535 году. Годъ этотъ, какъ и 5523, есть 13-й въ 19-ти лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, простой): а потому, символъ. соответствующій его моледу, по таблицѣ № 4, есть 2ЖЗ. Символъ этотъ показываетъ, что 1 Тишри 4535 года случилось во 2-й день недѣли (понедѣльникъ), или двумя недѣльными днями позже субботы (7-го недѣльнаго дня), соответствовавшей, какъ видимъ, найденному моледу—до его исправленія по символу. Символъ же табличнаго моледа 7-й день 17 час. 678 хал. есть 7ДЗ, слѣдовательно, 1 Тишри 5523 года случилось въ субботу. Противъ этого года, въ таблицѣ № 8, стоитъ 7 сентября: это значить, что 1 Тишри, или найденный для него день недѣли—суббота, приходилось въ 5523 на 7 сентября. Годъ этотъ, какъ видимъ, случается 988 годами позже 4535 года: а потому, въ этомъ послѣднемъ годѣ, всё юлианскія числа, соответствующія тѣмъ-же днямъ недѣли должны тремя

\*

единицами быть болѣе, чѣмъ въ 5523 году. Слѣдовательно, суббота, приходившаяся въ 5523 году на 7 сентября, должна была случиться въ 4535 году 10 сентября. А понедѣльникъ, соответствующій 1 Тишри этого года и случающійся, какъ видѣли, двумя днями позже субботы, долженъ былъ, поэтому, приходиться на 12 сентября.

Пятый примѣръ. Опредѣлимъ моледь и юліанское число для 1 Тишри 3785 года, т. е. года, который Хавскій призналъ за годъ распятія Христа.

Раздѣливъ 3785 на 247, въ частномъ числѣ имѣемъ 15, а въ остаткѣ 80: это значитъ, что данный годъ есть 80 въ 16 періодѣ. Номеръ этого періода такимъ-образомъ 7-ю менѣе номера 23 табличнаго нашего періода: поэтому моледь даннаго года получимъ, если къ моледу 80 года табличнаго періода (т. е. 5514 года) придадимъ 7 разъ 905 халуки, т. е. 5 часовъ и 935 халуки. Беремъ изъ таблицы № 8 моледь 80 года

	5-й день 20 час. 135 х.
придавъ	„ — 5 — 935
имѣемъ	5 — 25 — 1070
или	6-й день 1 ч. 1070 х.

Опредѣлимъ теперь, по таблицѣ № 4, символъ 80 года— какъ табличнаго, такъ и даннаго, зная (изъ таблицы № 8) что 80-й годъ есть 4-й въ циклѣ, и слѣдовательно, простой. Имѣемъ: символъ табличнаго года 7К1, а символъ даннаго года 7ДЗ, т. е. что 1 Тишри обоихъ этихъ годовъ будетъ въ субботу.

Найдемъ теперь юліанское число для 1 Тишри (субботы) даннаго года,—зная, что соответствующая суббота 80 табличнаго года случилась 18 сентября (которое показано въ таблицѣ № 8 противъ 80 года). Раздѣливъ 3785 на 4, имѣемъ въ остаткѣ 1: слѣдовательно, 7 періодовъ—которые проходятъ между 80 годомъ 16 періода (даннымъ годомъ) и 80 годомъ 23

периода—начинаются годомъ, который принадлежитъ къ 1-му случаю. Исключимъ, изъ этихъ 7-ми периодовъ, 4 первые периода, по прошествіи которыхъ—какъ намъ уже извѣстно—юліанскія числа отодвигаются назадъ, относительно тѣхъ-же дней недѣли, на 3 дня. Намъ останется, слѣдовательно, только найти: насколько дней отодвинется назадъ юліанское число, относительно тѣхъ-же дней недѣли, по прошествіи остальныхъ 3-хъ периодовъ. Три этихъ периода, очевидно, также начнутся годомъ, который—подобно 3785 году—по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 1, т. е.  $(3785 + 988) 4773$  годомъ: а потому, по прошествіи этихъ 3 периодовъ, юліанскія числа отодвинутся назадъ, относительно тѣхъ-же дней недѣли, только на 2 дни. А такимъ-образомъ, по прошествіи всѣхъ 7 периодовъ, юліанскія числа отодвинутся назадъ, относительно тѣхъ-же дней недѣли, на 5 дней. Слѣдовательно, придавъ 5 дней къ числу, соотвѣтствующему, въ таблицѣ № 8, суббота, т. е. къ 18-му сентября,--мы получимъ 23 сентября, которое будетъ соотвѣтствовать суббота (1-му Тишри) даннаго 3785 года.

Вотъ съ какими исправленіями должно употреблять 247-милѣтній періодъ. Конечно, онъ значительно облегчаетъ всѣ вычисленія, относящіяся къ еврейскому календарю: но все-же періодъ этотъ нельзя безусловно назвать цикломъ т. е. въ томъ смыслѣ, какой придаютъ этому названію Хавскій и всѣ, подобно ему, изучившіе только поверхностно еврейскій календарь. При томъ употребленіи, которое мы указали выше, ошибки, подобныя допущеннымъ въ таблицахъ Хавскаго, — да и вообще ошибки—при небольшомъ вниманіи къ вычисленіямъ—будутъ невозможны.

Нашедши всѣ указанная выше данныя, помощію таблицы № 8, и примѣняя къ этимъ даннымъ, кромѣ таблицы № 4, таблицы: № 5 и № 7,—мы легко составимъ полный календарь для всякаго еврейскаго года. По таблицѣ № 5, мы найдемъ дни

недѣли, соотвѣтствующіе всѣмъ праздникамъ еврейскаго года, зная его символъ; что же касается таблицы № 7, — то ею въ этомъ случаѣ нужно руководствоваться слѣдующимъ образомъ. Нашедши юліанское число для 1 Тишри даннаго еврейскаго года и зная, по символу, къ какого-рода еврейскимъ годамъ принадлежитъ данный годъ, опредѣлимъ: сколько единицъ нужно будетъ вычесть или придать къ 5 сентября, если годъ будетъ простой, или сколько единицъ нужно вычесть или при-  
дать къ 25 августа, если годъ будетъ високосный, — чтобы получить число, найденное для 1 Тишри даннаго года. При-  
давая, или вычитая, полученное число единицъ ко всѣмъ числамъ столбца, въ таблицѣ № 7, соотвѣтствующаго символу даннаго года, — мы и найдемъ числа юліанскихъ мѣсяцевъ, со-  
отвѣтствующія еврейскимъ числамъ этого года. Опредѣ-  
лимъ, напримѣръ, еврейскій календарь, для 3785 года. Годъ  
этотъ, какъ нашли выше, есть простой и символъ его  
7ДЗ. Этому символу, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таб-  
лицы № 5, соотвѣтствуетъ 7-й столбецъ: дни недѣли, по-  
казанные въ этомъ столбцѣ и будутъ принадлежать въ дан-  
номъ годѣ тѣмъ праздничнымъ днямъ, которые показаны въ  
таблицѣ № 5.

Кромѣ-того мы нашли выше, что 1 Тишри 3785 случи-  
лось 23 сентября; а потому, такъ-какъ этотъ годъ есть про-  
стой, найдемъ—сколько единицъ нужно придать къ 5 сен-  
тября (табл. № 7), чтобы получить 23 сентября: число 18  
и будетъ искомымъ дополнительнымъ числомъ. Опредѣлимъ те-  
перь: какой столбецъ, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таблицы  
№ 7, принадлежитъ символу 7ДЗ даннаго года. Такъ-какъ  
этотъ символъ показываетъ, что данный простой годъ есть  
долгій, то мы имѣемъ два столбца: подъ буквою Д и подъ  
буквою Е, изъ которыхъ должны сдѣлать выборъ. Первый изъ  
этихъ двухъ столбцовъ относится къ тому еврейскому простому-  
долгому году, который вмѣщаетъ въ себѣ юліанскій февраль

въ 28 дней, а второй столбец относится къ еврейскому году, имѣющему февраль въ 29 дней, т. е. къ такому еврейскому году, номеръ котораго, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 0 (см. 2-ю выноску, въ началѣ настоящаго Приложенія). Но какъ номеръ даннаго года (3785), по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ не 0, а 1,—то къ этому году относится столбецъ подъ буквою Д. Придавъ теперь найденное выше число 18 ко всѣмъ числамъ этого столбца таблицы № 7, и исключая, гдѣ нужно, полное число дней мѣсяца,—мы и найдемъ всѣ юліанскія числа, соотвѣтствующія числамъ еврейскимъ. Такъ, придавъ 18, напримѣръ, ко 2 марта, найдемъ, что 1 Нисана было въ этомъ году 20 марта—а придавъ 18 къ 16 марта, и исключивъ, изъ полученной суммы 34, полное число дней марта 31,—найдемъ, что 15 Нисана, или пасха еврейская, случалась 3 апрѣля (какъ мы нашли и въ IV Приложеніи).

Намъ остается только сказать нѣсколько словъ въ за-  
 щиту формулы Гауса, служащей для опредѣленія еврейской пасхи. Хавскій, какъ видно изъ указанія, которое мы при-  
 вели выше, говоритъ, что эта формула Гауса невѣрна, и въ  
 доказательство приводитъ (тамъ-же) нѣсколько примѣровъ.  
 Но невѣрностью страдаетъ не формула Гауса, а—изложеніе  
 этой формулы, сдѣланное, замѣтимъ, самимъ-же Хавскимъ въ  
 Москов. Вѣд. 1842 г., № 61,—на которыя онъ ссылается.  
 Для интересующихся этимъ предметомъ, мы приводимъ ниже,  
 въ примѣчаніи, это изложеніе формулы Гауса, сдѣланное Хав-  
 скимъ,—съ показаніемъ тѣхъ исправленій, которыя необходимо  
 сдѣлать въ немъ для возстановленія формулы въ ея настоя-  
 щемъ видѣ. Здѣсь-же скажемъ только, что Хавскій вездѣ,  
 въ своемъ изложеніи, употребляетъ приблизительную величину  
 десятичныхъ дробей, введенныхъ въ формулу Гаусомъ, — и  
 потому, весьма естественно, не получаетъ тѣхъ точныхъ вы-  
 водовъ, которые даетъ неискаженная формула Гауса.

Неправиль-  
 ное изложе-  
 ніе Хавскимъ  
 формулы Га-  
 уса, служа-  
 щей для оп-  
 редѣленія ев-  
 рейской пас-  
 хи.

**Примѣчаніе.** Формула Гауса довольно сложна, и потому мы предпочли ей способъ, для опредѣленія дня новаго года, взятый нами изъ сочиненія Иделера. Любопытные могутъ найти самое подробное изложеніе этой формулы въ сочиненіи: *Correspondance astronomique du Baron de Zach*, T. I, pag. 556—567 et T. XI, pag. 326—347. Мы заимствовали изъ этого сочиненія только поправки, которыя слѣдуетъ сдѣлать въ искаженной Хавскимъ формулѣ Гауса. Вотъ какъ излагаетъ Хавскій эту формулу Гауса:

«Юліанскій годъ, увеличенный единицею, нужно умножить на 12, произведеніе раздѣлить на 19 и замѣтить остатокъ; еще самый годъ раздѣлить на 4 и тоже замѣтить остатокъ. Далѣ:  $\frac{81}{20}$  (или : 1,55; у Гауса : 1,5542418) перваго и  $\frac{1}{4}$  втораго остатка придавъ къ  $20\frac{1}{10}$  (у Гауса : 20,0955877) и изъ найденной суммы вычестъ  $\frac{9}{1000}$  (у Гауса : 0,003177794) числа года. Остатокъ будетъ состоять болѣею частью изъ цѣлаго числа, которое станемъ означать чрезъ  $M$ , и изъ дроби, которую станемъ выражать чрезъ  $m$ . Далѣ: къ  $M+1$  должно придать утроенное число года и утроенный второй остатокъ, и сумму раздѣлить на 7 остатокъ отъ этого дѣленія будетъ третій остатокъ. Теперь, если этотъ остатокъ, во-первыхъ, равняется 2, 4 или 6, то пасха придется въ  $(M+1)$  марта, по юліанскому календарю; во-вторыхъ, если третій остатокъ равняется 1, и притомъ первый остатокъ болѣе 6 (у Гауса : менѣе 12) и дробь  $m$  равна  $\frac{65}{100}$  (у Гауса : равна, или болѣе 0,6328703), то 15 Нисана (пасха) будетъ  $(M+2)$  марта; въ-третьихъ, если третій остатокъ равенъ 0, и притомъ первый остатокъ болѣе 11, а дробь  $m$  равна  $\frac{9}{10}$  (у Гауса : равна, или болѣе 0,89772376), то пасха празднуется  $(M+1)$  марта. Во всѣхъ же прочихъ случаяхъ, пасха совпадаетъ съ  $M$  марта».

Можно-ли такъ извратить формулу знаменитаго математика, и чрезъ то обморочить публику и ввести въ обманъ такое уважаемое учрежденіе, какъ Академія Наукъ?

## О нѣкоторыхъ особенностяхъ караимскаго календаря.

Еврейскій календаръ, обозрѣннѣе котораго мы до сихъ поръ были заняты, принять въ руководство у Евреевъ-раввинистовъ, или—какъ ихъ называютъ иначе — талмудистовъ, т. е. признающихъ Талмудъ \*).

\*) Талмудъ есть сводъ традиціонныхъ еврейскихъ законовъ. Начало его составленія относятъ къ первой четверти 3-го столѣтія. Первый составитель этого свода былъ Раби-Иуда (прозванный святымъ)—воспитанникъ еврейской академіи въ Тиверіадѣ (въ Галилеѣ). Сводъ этотъ извѣстенъ подъ названіемъ Мишна (повтореніе, второй законъ). Впослѣдствіи, академіи въ Палестинѣ и Вавилонѣ собрали, каждая отдѣльно, всѣ позднѣйшія дополненія къ этому своду, получившія названіе Гемары (дополненіе). Существуетъ, слѣдовательно, двѣ Гемары:

Но есть другая секта Евреевъ, Караимы \*), значительная часть которыхъ живеть у насъ въ Крыму, непризнающая Талмуда, и придерживающаяся, преимущественно, законовъ Пятикнижія Моисея. Евреи этой секты не приняли нынѣшняго календаря Евреевъ-раввинистовъ, или—лучше сказать—нѣкоторыхъ особенностей этого календаря. Такъ, они ведутъ свое лѣтосчисленіе съ той-же эры, употребляютъ тотъ-же 19-ти-лѣтній циклъ и ту-же величину луннаго (астрономическаго) \*) мѣсяца и, наконецъ, тотъ-же моледь - багарадъ, какъ и Еврей-раввинисты: но опредѣляютъ моледь Тишри, и вообще всякаго мѣсяца. совершенно иначе. Намедни моледь тѣмъ-же способомъ, какой принятъ у Евреевъ-раввинистовъ, они исправляютъ его, во-первыхъ, по особымъ, собственно для этой цѣли составленнымъ, таблицамъ, а во-вторыхъ, помощію наблюдений.

Таблицы эти вычислены особо для каждой мѣстности, гдѣ преимущественно сосредоточены Караимы, напримѣръ, для Іерусалима, Крыма, и пр., и показываютъ: какія исправленія нужно сдѣлать въ моледѣ, полученномъ по вычисленіямъ, чтобы найти моментъ, когда въ данной мѣстности новая луна можетъ быть видима простыми глазами, въ каждомъ мѣсяцѣ. Этотъ моментъ не опредѣляетъ, впрочемъ, еще дня, въ который должно праздноваться новолуніе, а показываетъ только время, съ котораго слѣдуетъ начать наблюде-

Палестинская, оконченная, какъ думаютъ, въ 4 вѣкѣ, и Вавилонская, оконченная въ 5 вѣкѣ. Последняя Гемара—какъ болѣе полная и ясная—пользуется у Евреевъ большимъ авторитетомъ. Гемара вѣдѣтъ съ Мишну и составляютъ Талмудъ (ученіе). См. Palestine, pag. S. Munk. pag. 605.

\*) Названіе: Караимы значить приверженцы текста (отъ калдейскаго слова: карая, или кара). См: историческій очеркъ философіи Евреевъ, соч. Мунка, переводъ Гаркави, 1866 г., ст. 11.

\*\*) Съ тѣхъ только различіемъ, что Караимы раздѣляютъ часъ не на халуки—какъ это дѣлаютъ Еврей-раввинисты, а на 60 минутъ, минуту—на 60 секундъ, и секунду—на 60 терцій.

ніа надъ появленіемъ новой луны. Такимъ-образомъ всё эти вычисления не приносятъ существенной пользы Караимамъ и неосвобождаютъ ихъ отъ обязательныхъ ежемѣсячныхъ наблюдений. Наблюденія эти примѣняются къ опредѣленію дня новолунія на основаніи тѣхъ-же правилъ, которыя существовали на этотъ случай у древнихъ Евреевъ (§ 25). Такимъ-образомъ, если новая луна будетъ видима простыми глазами вечеромъ, по заходженіи солнца, то новолуніе, или первый день новаго мѣсяца, празднуется на другой-же день; если-же до 30 дня мѣсяца никому не удастся увидѣть новую луну, то первымъ днемъ новаго мѣсяца, во всякомъ случаѣ, будетъ день слѣдующій, т. е. 31-й день текущаго мѣсяца. Празднованіе опредѣленныхъ такимъ-образомъ новолуній, а по нимъ и всѣхъ праздниковъ цѣлаго года, въ прежнее время, было обязательно для всѣхъ Караимовъ, принадлежащихъ къ одному-и-тому-же обществу. При чемъ было постановлено: если мѣстные наблюденія, по какимъ-бы-то-нибыло обстоятельствамъ, не могли быть переданы своевременно Караимамъ, выѣхавшимъ изъ мѣста постоянной осѣдлости ихъ общества, то послѣдніе должны были руководствоваться собственными наблюденіями надъ появленіями новой луны, примѣняя къ этимъ наблюденіямъ и всё тѣ правила, которыя мы указали выше \*).

Вполнѣ-ли всё эти правила исполняются Караимами въ настоящее время, — свѣдѣній объ этомъ мы не нашли нигдѣ. Что-же касается Караимовъ, живущихъ у насъ въ Россіи, то они—сколько по-крайней-мѣрѣ намъ извѣстно—соблюдаютъ

---

\*) Всё эти подробности заимствованы нами изъ сочиненія, извѣстнаго караимскаго писателя Еліагу Вашиятци, подъ заглавіемъ: **הוראת אליהו** (Адересъ-Еліагу),—что значитъ: наитіа Иліи. Экземпляръ, которымъ мы пользовались, былъ обязательно предложенъ намъ почтеннымъ караимскимъ Хахамомъ (раввиномъ) А. С. Фирковичемъ. Всё-же мѣста изъ этого сочиненія, относяшіяся къ караимскому календарю, съ полною готовностью, переводилъ для насъ П. З. Пияето—авторъ сочиненія, на которое мы уже указали выше.

слѣдующія правила. Духовное ихъ правленіе, находящееся, по мѣсту осѣдлости ихъ общества, въ Крыму, вычисляетъ дни новолуній впередъ на нѣсколько лѣтъ—имѣя при-этомъ въ виду, чтобы время этихъ новолуній соответствовало тѣмъ именно моментамъ, когда новая луна, въ каждомъ мѣсяцѣ, можетъ быть видима простыми глазами, подъ широтами Крыма. Составленные, на основаніи этихъ вычисленій, таблицы и служатъ руководствомъ для опредѣленія всѣхъ праздниковъ цѣлаго года. Замѣтимъ, впрочемъ, что не всѣ Караимы, живущіе въ Россіи, считаютъ эти правила и эти таблицы для себя обязательными. Многіе (преимущественно, изъ Караимовъ неживущихъ въ Крыму) опредѣляютъ новолунія, по древнему обычаю, собственными наблюденіями: такимъ-образомъ можетъ случиться, что—даже въ одномъ и томъ-же семействѣ—нѣкоторые праздники будутъ праздноваться одновременно.

Кромѣ всѣхъ этихъ правилъ, караимскій календарь отличается еще отъ календаря Евреевъ-раввинистовъ распредѣленіемъ и числомъ дней нѣкоторыхъ праздниковъ: особенности эти будутъ указаны нами—при обзорѣ нѣи еврейскихъ праздниковъ.

Трудно, конечно, рѣшить: когда именно караимскій календарь получилъ свое начало. Съ одной стороны, въ немъ видны слѣды древнихъ постановленій, а съ другой—позднѣйшія усовершенствованія календаря Евреевъ-раввинистовъ, напримеръ, 19-ти-лѣтній періодъ, моледь-багарадъ и др.,—усовершенствованія которыя, какъ увидимъ ниже, не были извѣстны Евреямъ даже при началѣ составленія Талмуда. Быть можетъ, первыя основанія этого календаря положены были еще во времена существованія храма—партіей недовольныхъ разными нововведеніями эпохи Фарисеевъ; но быть можетъ онъ былъ введенъ и въ болѣе позднюю эпоху—когда рѣшено было, въ средѣ приверженцевъ къ древнимъ обычаямъ, отринуть всѣ традиціонныя законы. Одно несомнѣнно, что этотъ

календарь, въ теперешнемъ своемъ видѣ, существуетъ безъ измѣненія съ той эпохи, когда имя Караймовъ явилось въ первый разъ въ исторіи, т. е: со временъ Анана \*), или съ 8-го вѣка.

### **Важнѣйшіе еврейскіе праздники.**

Кромѣ субботы, въ которую Евреи не должны дѣлать никакого дѣла, важнѣйшіе у нихъ праздники слѣдующіе.

#### **Тисри.**

1) Ропшъ-гошана, или новый годъ, этотъ и слѣдующій день называются еще праздникомъ трубъ. У Евреевъ существуетъ обычай въ эти дни трубить въ рогъ — въ знакъ особой торжественности праздника.

3) Цаумъ-Гедалія (постъ Гедалія). Въ этотъ день предательски былъ убитъ Гедалія, правитель Іудей, поставленный Навуходоносоромъ, по разрушеніи перваго храма. Постъ Гедалія — какъ и всѣ посты у Евреевъ — если случается въ субботу, то его переносятъ на слѣдующій день.

10) Йомъ-Кипуръ. День очищенія и покаянія. День этотъ считается у Евреевъ самымъ важнымъ праздникомъ года. Въ этотъ день, по закону, они соблюдаютъ строгій постъ и не

---

\*) Анапъ былъ одинъ изъ ученѣйшихъ раввиновъ еврейской академіи въ Вавилонѣ. Онъ (761—762) сталъ во главѣ партіи, которая старалась освободиться отъ авторитета раввинской іерархіи и свергнуть съ себя иго традиціонныхъ законовъ (см. переводъ Гаркави приведенной выше статьи Мунка; и также: о вліяніи философіи мусульманской религіи на философію М. Маймониды, 1863. С.-Петербург., стр. 20, І. И. Гурлянда). Въ послѣднемъ изъ этихъ сочиненій, обязательно предложенъ намъ авторомъ, мы находимъ (тамъ-же) указаніе, что Караймы первоначально были извѣстны въ исторіи подъ именемъ Анавитовъ, т. е: послѣдователей своего учителя Анана.

должны дѣлать никакого дѣла—какъ въ субботу-покою (такъ называется этотъ день Моисей, Лев. XXIII).

По правиламъ еврейскаго календаря, берущимъ, очевидно, свое начало съ эпохи существованія храма, этотъ день не можетъ приходиться—ни наканунѣ субботы, ни на другой день послѣ субботы, т. е. ни въ пятницу, ни въ воскресенье. Такое постановленіе видимо носитъ на себѣ характеръ той эпохи, когда Евреи приносили еще жертвы. Жертвоприношенія у Евреевъ, какъ извѣстно, установлены были Моисеемъ. Кромѣ разнаго-рода частныхъ жертвоприношеній, обязательныхъ для каждаго Еврея въ извѣстныхъ случаяхъ жизни, существовали жертвоприношенія ежедневныя и особыя, совершавшіяся въ извѣстные праздники. Къ числу такихъ праздниковъ принадлежалъ и Іомъ-Кипуръ. Обрядъ жертвоприношенія у Евреевъ не оканчивался въ тотъ-же день, а совершался и на другой день \*). При чемъ принято было за правило, что въ такіе дни, какъ суббота и суббота-покою (Кипуръ), могли совершаться только жертвоприношенія, относившіяся собственно къ каждому изъ этихъ дней. Понятно теперь—почему Іомъ-Кипуръ не могъ случаться ни въ пятницу, ни въ воскресенье: въ первомъ случаѣ, жертвоприношеніе, совершаемое въ день Кипуръ, пришлось бы оканчивать въ субботу, а во второмъ, обратно, жертвоприношеніе, назначаемое для субботы, пришлось бы оканчивать въ день Кипуръ,—а это и другое воспрещалось, какъ сказали выше, обычаемъ, имѣвшимъ силу закона \*\*).

Но если Іомъ-Кипуръ, т. е. 10 число Тишри, не могъ приходиться ни въ пятницу, ни въ воскресенье: то 1 число того-же мѣсяца, очевидно, не могло случаться—ни въ среду, ни

---

\*) На другой день, собственно, священники должны были ѣсть жертву, приносимую наканунѣ.

\*\*) Такъ думаетъ знаменитый еврейскій экзегетъ, жившій въ концѣ IX и началѣ X вѣка, Раби-Саадія-Гаонъ: мнѣніе его объ этомъ предметѣ подробно изложено въ сочиненіи Гаваси, на которое мы указали выше.

въ пятницу. Вотъ, почему 1 Тишири съ этихъ дней всегда переносится на слѣдующіе дни—по отступленію аду \*).

15 и 16. Суэка тъ, или праздникъ Кущей. Праздникъ этотъ въ настоящее время продолжается у Евреевъ 9 дней; но, по закону Моисея, онъ долженъ оканчиваться 8-мъ днемъ. Втеченіи первыхъ 7-ми дней, Евреи должны жить въ шалашахъ (кущахъ), — въ воспоминаніе странствующей своей жизни въ пустынѣ. Праздникъ этотъ въ Палестинѣ соотвѣтствовалъ періоду окончанія жатвы (Исх. XXIII, 16; Лев. XXIII, 39).

21. Гошана-раби, или великій вербный день. День этотъ замѣчательнъ по обрядамъ, имѣвшимъ вліяніе на вальендарное счисленіе Евреевъ. У Евреевъ, жившихъ въ Палестинѣ, вошло въ обычай: въ 8-й день Кущей, читать особыя молитвы о ниспосланіи дождя, — по случаю наступавшей, обыкновенно, къ тому времени, въ Палестинѣ, эпохи бездождія. Накануцѣ же этого дня, т. е: именно въ день Гошана-раби, установлено было совершать—какъ символическое приготовленіе къ этой молитвѣ — разнаго-рода обряды: вносить рѣчныя вербы въ храмъ, возливать воду на жертвенникъ и пр. Всѣ эти обряды нельзя было совершать въ субботу — день покоя: а потому, по принятому обычаю, день Гошана-раби и не могъ никогда случаться въ субботу. Мнѣніе это принадлежитъ также Раби-Саади-Гаону.

Но если Гошана-раби, т. е: 21 Тишири, не могъ быть въ субботу: то 1 число того-же мѣсяца, очевидно, не могло приходиться въ воскресенье. Вотъ тотъ третій день, о которомъ мы упомянули выше, входящій въ составъ отступленія аду.

23. Симхатъ-тора, или радость о законѣ. День этотъ

\*) О третьемъ днѣ—воскресенѣ, входящемъ въ составъ этого отступленія, скажемъ ниже.—Каранимъ не признаютъ всѣхъ этихъ отступленій и празднуютъ новый годъ во всякій день недѣли.

составляетъ 9-й день праздника Кущей \*). Въ этотъ день оканчивается чтеніе Пятикнижія, продолжающееся черезъ цѣлый годъ, по субботамъ,—и начинается снова съ первой субботы послѣ праздниковъ Кущей. Суббота эта носитъ названіе: берешить,—что значитъ: въ началѣ: такъ-какъ I глава книги Бытія, читаемая въ эту субботу начинается этимъ словомъ.

### Кислевъ.

25. Праздникъ Хануко, т. е: освѣщенія или свѣтильниковъ. Праздникъ этотъ продолжается 8 дней. Онъ былъ установленъ—въ память обновленія и освященія храма Іерусалимскаго — послѣ побѣды, одержанной, въ 128 году по Р. Х.; Іудею Маккавеемъ надъ Антиохомъ, царемъ Сирійскимъ. Въ продолженіи 8-ми дней этого праздника въ храмѣ, и въ домахъ, горѣли свѣтильники: отъ этого праздникъ этотъ и получилъ свое названіе.

### Тебетъ.

10. Постъ. Обложеніе Іерусалима Вавилонянами (Іезек. XXIV).

### Адаръ.

13. Постъ Эсфири. Постъ этотъ случается двумя днями ранѣе 13 числа, если слѣдующій за нимъ праздникъ Пуримъ приходится въ субботу.

14. Пуримъ.

15. Шушанъ-Пуримъ. Оба эти дня посвящены воспоминанію избавленія народа израильскаго отъ истребленія по проискамъ Амапа. Шушанъ былъ столичный городъ царя Артаксеркса (мужа Эсфири). Названіе-же Пуримъ происходитъ отъ слова пуръ — жребій, который кидалъ Аманъ, желая, чтобы сама судьба опредѣлила мѣсяць для совершенія замышленнаго имъ истребленія, по всему царству, Іудеевъ.

\*) Этого праздника нѣтъ у Каралмовъ: они оканчиваютъ праздникъ Кущей 8-мъ днемъ, придерживаясь постановленія Моисея.

Оба Пурима и постъ Эсфири, въ високосные годы, бывають въ тѣ-же числа слѣдующаго мѣсяца—Веа дара.

### Нисанъ.

15 и 16. Первый и второй день пасхи. Во второй день этого праздника приносили въ жертву колосья только-что со-зрѣвавшаго въ это время, въ Палестинѣ, ячменя \*),—послѣ чего дозволялось уже приступать къ жатвѣ и употреблять въ пищу новый хлѣбъ.

21 и 22. Седьмой и восьмой день пасхи \*).

### Сиванъ.

6 и 7. Первый и второй день пятидесятницы (Сабуотъ). Праздникъ этотъ — установленный въ воспоминаніе дарованія закона на горѣ Сивайской — приходится въ 50-й день послѣ пасхи. Моисей называетъ этотъ праздникъ праздникомъ седмиць. Праздникъ этотъ, по отношенію къ полевымъ работамъ, какъ-бы служилъ продолженіемъ пасхи: время жатвы начавшись на пасху—собираніемъ ячменя, завершилось въ день пятидесятницы — жатвой пшеницы (Исх. XXXIV, 22).

### Тамузъ.

17. Постъ. Завоеваніе Іерусалима Навуходоносоромъ.

а) Въ книгѣ Лев. (XXIII, 11) хотя и говорится, что это приношеніе дѣлалось на утріе субботы (утромъ послѣ субботы, т. е. въ воскресенье); но, по толкованію раввиновъ, прививавшихъ слово суббота въ смыслѣ вообще праздника, приношеніе это совершали на утріе пасхи. Такому толкованію не противорѣчатъ и одно мѣсто книги Исх. Нав. (V, II); также понимаетъ это выраженіе и Иосифъ Флавій. Евреи-Караймы понимаютъ это выраженіе въ буквальный смыслъ, — и потому праздникъ пятидесятницы празднуютъ въ 50-й день—не послѣ пасхи, какъ это дѣлаютъ Евреи-раввинисты, а—считая съ воскресенья (на утріе субботы) случающагося на недѣлѣ опресноковъ.

\*\*) Замѣтимъ, что Караймы празднуютъ только 7 дней пасхи—придерживаясь буквально постановленію Моисея (Лев. XXIII, 8).

## АБЪ.

## 9. Постъ. Сожженіе храма.

Кромѣ этихъ праздниковъ, Евреи празднуютъ всѣ новолунія, или всякое 1 число мѣсяца; но въ мѣсяцахъ, слѣдующихъ за 30-ти-дневнымъ мѣсяцемъ, новолуніе празднуется не одинъ, а два дня: 30-го числа истекающаго \*) и 1-го числа наступающаго мѣсяца.

Къ праздникамъ еврейскимъ нужно причислить годы субботній и юбилейный: субботній былъ каждый седмой годъ, а юбилейный — каждый 50-й годъ. Втеченіи этихъ годовъ, Евреи, по закону, не должны были предпринимать никакихъ работъ: — они даже не засѣвали и не убрали ни полей, ни виноградниковъ. Въ юбилейный-же годъ кромѣ-того возвращалась свобода всѣмъ Евреямъ, поступившимъ въ рабство къ единоплеменникамъ своимъ, и возстановлялись первоначальная права всѣхъ Евреевъ на наслѣдственную собственность (Лев. XXV, 40 и 41). Впрочемъ освобожденіе отъ рабства предписывалось и въ субботніе годы. (Второзак: XV, 1 2).

Первыя основанія еврейскому календарю, въ настоящемъ его видѣ, положены были, какъ многіе думаютъ, въ 338 году по Р. Х. — Раби-Самуэлемъ, который былъ ректоромъ еврейской академіи въ Сорѣ (городѣ Пустынной-Аравіи). Окончательное-же устройство еврейскій календарь получилъ, какъ полагаютъ, въ 360 году по Р. Х. — при Раби-Гилелѣ.

Но нѣкоторые изъ еврейскихъ учоныхъ и, въ томъ числѣ,

\*) Обычай этотъ, равно-какъ и празднованіе всѣхъ праздниковъ, вмѣсто одного, по два дня сряду, явно посигъ на себѣ слѣды той эпохи, когда Евреи опредѣляли новолунія наблюденіями. Перешедши отъ наблюденій къ вычисленіямъ, чтобы не сдѣлать ошибки, т. е: чтобы не пропустить появленія новой луны, они установили, въ указанныхъ случаяхъ, праздновать не одинъ, а два дня.

Евреи-Караимъ всѣ эти праздники, равно и новолунія, празднуютъ по одному дню.

Къ какой, именно, эпохи слѣдуетъ отнести окончательное устройство нынѣшняго еврейскаго календаря.

Слонимскій—авторъ сочиненія, на которое мы указали выше,— опровергаютъ это мнѣніе. Слонимскій, напримѣръ, относитъ введеніе нынѣшняго еврейскаго календаря къ эпохѣ, когда окончены уже были всѣ дополненія къ Талмуду, т. е. къ концу V вѣка. Онъ основываетъ свое мнѣніе, между прочимъ, на томъ, что въ Талмудѣ ничего не говорится о многихъ особенностяхъ еврейскаго календаря, т. е. ни о моледѣ-багарадѣ, ни о 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, ни о четырехъ, наконецъ, отступленіяхъ. А какъ (замѣчаетъ онъ) въ Талмудъ занесены всѣ мельчайшія даже подробности обрядовыхъ постановленій, то непомѣщеніе такихъ важныхъ особенностей календаря явно свидѣтельствуетъ (какъ онъ думаетъ), что эти особенности вообще не существовали во время составленія Талмуда. Кромѣ того Слонимскій, въ подтвержденіе своего мнѣнія, приводитъ свидѣтельства изъ Талмуда, доказывающія, что, во 1-хъ, въ ту эпоху новолунія опредѣлялись не по 19-ти-лѣтнему циклу, какъ въ нынѣшнемъ еврейскомъ календарѣ, а по другимъ менѣе совершеннымъ цикламъ (въ 3 и 21 годъ),—и что, во 2-хъ, вмѣсто моледа-багарадѣ, первый моледеъ былъ—въ началѣ 4-й ночи, и т. д.

Совершенно иначе думаетъ знаменитый еврейскій экзегетъ Раби-Саадія-Гаонъ: онъ относитъ существованіе нынѣшняго еврейскаго календаря (или по-крайней-мѣрѣ главныхъ его основаній) къ самой ранней порѣ иудейства \*).

Эти два мнѣнія, такъ рѣзко, съ перваго взгляда, противорѣчащія другъ другу, какъ намъ кажется, легко могутъ быть согласованы.

Вполнѣ признавая достовѣрными всѣ доводы Слонимскаго насчетъ существованія, во время составленія Талмуда, другихъ, менѣе совершенныхъ чѣмъ нынѣшніе, способовъ опредѣлять новолунія,—мы позволяемъ себѣ замѣтить, что мол-

\*) Объ этомъ подробно говорится въ сочиненіи Ганаси, на которое мы указали выше.

чаніе Талмуда о нѣкоторыхъ особенностяхъ нынѣшняго еврейскаго календаря не можетъ еще служить, какъ намъ кажется, доказательствомъ того, что эти особенности будто-бы не существовали во время составленія Талмуда. Развѣ не могли еврейскіе Наси (или патриархи, управлявшіе Іудеями по разрушеніи 2-го храма) скрывать отъ непосвященныхъ нѣкоторыя особенности календаря—съ цѣлью сохранить, возможно долгое время, свое вліяніе на народъ? Въ словахъ извѣстнаго ученаго, Мунка, мы даже находимъ какъ-бы намекъ на такое наше предположеніе. Онъ говоритъ (Palestine, pag. 605), что до временъ Гилеля новолунія опредѣлялись (по древнимъ преданіямъ) Синедріономъ въ Палестинѣ для всѣхъ вообще Іудеевъ,—и что введеніе однообразнаго календаря значительно ослабило вліяніе патриарховъ. Не весьма-ли естественно поэтому заключить, что они держали въ тайнѣ, пока было возможно, всѣ календарныя вычисленія—какъ могучее средство вліять на народныя массы?

Но, кромѣ этихъ доводовъ, въ пользу древности главныхъ по-крайней-мѣрѣ правилъ нынѣшняго еврейскаго календаря говоритъ самый характеръ этихъ постановленій. Такъ, перенесеніе дня новаго года—съ воскресенья, среды или пятницы—на слѣдующіе за ними дни носить на себѣ явные слѣды эпохи существованія храма—когда Евреи приносили еще жертвы. Остальныя три отступленія, вособенности отступленіе іяхъ, также не менѣе убѣдительно свидѣтельствуютъ о своемъ древнемъ происхожденіи; это послѣднее отступленіе примѣняется, какъ мы видѣли, къ новолунію, которое самымъ своимъ названіемъ—старого моледа—явно указываетъ на зависимость отступленія іяхъ отъ той эпохи, когда новолунія опредѣлялись наблюденіями.

Да, наконецъ, еслибъ эти правила были нововведеніемъ позднѣйшей эпохи, то неужели можно допустить, чтобы Евреи—эти строгіе ревнители всякой обрядности даже и въ настоя-

\*

щее время — приняли такое нововведеніе — безъ какого-либо торжественнаго, вселенскаго, постановленія: — а подобное постановленіе не утратилось и дошло-бы до насъ.

Нѣтъ никакого поэтому сомнѣнія, что правила эти основаны были на древнихъ, священнѣхъ для Евреевъ, преданіяхъ и что — со времени обнаруженія календаря — они приняли только опредѣленную, всеѣмъ доступную, форму. Обнаруженіе-же календаря, очевидно, сдѣлалось необходимымъ, когда — по разсѣяніи Іудеевъ — сношенія съ Палестиной съ каждымъ днемъ становились все болѣе-и-болѣе затруднительными и когда власть патриарховъ сама-собою стала уже ослабѣвать — уступая, поневолѣ, мало-по-малу свое вліяніе отдѣльнымъ синагогамъ \*). Кромѣ-того эта мѣра только и могла сохранить, во всеѣхъ отдѣльныхъ обществахъ іудейскихъ, однообразіе въ лѣтосчисленіи и предохранить его отъ иноземнаго вліянія.

Не споримъ, при обнаруженіи этомъ, могли быть приняты болѣе точные приемы для опредѣленія новолуній, напримѣръ: 19-ти-лѣтній циклъ, болѣе точная величина луннаго мѣсяца, моледь-багарадъ и т. п., — но все эти измѣненія могли придать только болѣшую точность вычисленіямъ новолуній, — и въ практическомъ употребленіи были вовсе незамѣтны.

Намъ остается еще сказать нѣсколько словъ о мнѣніи тѣхъ, которые хотятъ видѣть въ теперешнемъ караимскомъ календарѣ вѣрный снимокъ съ древняго еврейскаго календаря — и, основываясь на этомъ, доказываютъ позднѣйшее буд-то-бы введеніе всеѣхъ особенностей послѣдняго календаря.

Мнѣніе это не выдерживаетъ критики. Караимы, дѣйствительно, могли сохранить — какъ мы и замѣтили говоря о караимскомъ календарѣ — нѣкоторыя изъ самыхъ древнихъ преданій еврейскаго народа, — могли также не принять разнаго рода обрядовыхъ постановленій времени Фарисеевъ — какъ не

\*) См: ту-же статью Мунка.

принимали ихъ, напримѣръ, Саддукеи:—но это нисколько не доказываетъ позднѣйшаго будто-бы появленія этихъ постановленій. Мы знаемъ, что у Іудеевъ, съ самыхъ древнихъ временъ, существовали различныя религіозныя секты, которыя довольно рѣзко отличались другъ отъ друга, —но знаемъ также и то, что господствующею между ними всегда была секта Фарисеевъ — этихъ строгихъ ревнителей обрядности. Они— какъ намъ извѣстно изъ словъ самаго Христа — ввели мало-по-малу множество обрядовъ въ религію Іудеевъ, —и обряды эти свято были исполняемы большинствомъ населенія. Могли-ли поэтому обряды эти подвергнуться измѣненію впоследствии, въ эпоху несуществованія уже храма, —когда всё воспоминанія и преданія счастливой поры іудейства съ каждымъ днёмъ дѣлались для народа все болѣе-и-болѣе священными. Да и кто рѣшился-бы на нововведенія, и притомъ еще на такія, которыя произвольно перенесли-бы, напримѣръ, Іомъ-Кицуръ—субботу покоя, съ одного дня на другой: когда, по Талмуду, каждый Еврей скорѣе долженъ принять смерть, чѣмъ нарушить и обыкновенную субботу?

Несомнѣнно такимъ-образомъ, что всё особенности нынѣшняго еврейскаго календаря — какъ справедливо замѣчаетъ Раби-Саадія-Гаонъ — относятся къ самой древней эпохѣ іудейства: т. е. по-крайней-мѣрѣ, къ эпохѣ 2-го храма. Такого мнѣнія держится и извѣстный французскій учоный — Франкверъ: онъ относить устройство теперешняго еврейскаго календаря — къ временамъ Маккавеевъ \*).

Для насъ. Христіанъ, такое заключеніе приобретаетъ особенно-важное значеніе: мы можемъ теперь безошибочно примѣнять нынѣшнее лѣтосчисленіе Евреевъ къ времени земной жизни Христа.

---

\*) *Chronographie*, pag. 403.

## № 2.

Число 19-лѣт. періо- довъ.	Число лѣтъ.	Модець-Гшпр.		Разность противъ юліанск. лѣтъ.		Число 19-лѣт. періо- довъ.	Число лѣтъ.	Характеристика.		Разность противъ юліанск. лѣтъ.		
		дни.	часы.	халуги.	дни.			часы.	халуги.	дни.	часы.	халуги.
15	285	7	13	489	»	1	19	2	16	595	1	485
30	570	5	21	774	1	2	38	5	9	110	2	970
45	855	4	5	1059	2	3	57	1	1	705	4	375
60	1140	2	14	264	3	4	76	3	18	220	5	860
75	1425	7	22	549	4	5	95	6	0	815	7	265
90	1710	6	6	834	5	6	114	2	3	330	8	750
105	1995	4	15	39	6	7	133	4	19	925	10	155
120	2280	2	23	324	7	8	152	0	12	440	11	640
135	2565	1	7	609	8	9	171	3	4	1035	13	45
150	2850	6	15	894	9	10	190	5	21	550	14	530
165	3135	5	0	99	9	11	209	1	14	65	15	1015
180	3420	3	8	384	10	12	228	4	6	660	17	420
195	3705	1	16	669	11	13	247	6	23	175	18	905
210	3990	7	0	954	12	14	266	2	15	770	20	310
225	4275	5	9	159	13	15	285	5	8	285	21	795
240	4560	3	17	444	14	11						
255	4845	2	1	729	15	9						
270	5130	7	9	1014	16	7						
285	5415	5	18	219	17	4						
300	5700	4	2	504	18	2						
315	5985	2	10	789	19	0						

Примѣчаніе. Словомъ, характеристика мы называемъ: дни, часы и пр., заключаемые въ остатѣ по исчисленіи, изъ соответствующаго періода, полнаго числа лѣтъ. Модець-Гшпръ показываетъ: когда будетъ новолуніе по простейшии соответствующаго періода лѣтъ. Этого модець получаютъ прибавляя модець-бварадакъ къ характеристикѣ періода.

№ 3.

№ года по эре	Характеристика		Разность промежутка	
	д. ч.	хв.	дней	минут
1	4	8	876	10 21
2	1	17	672	21 18
3*	0	15	181	3 2
4	0	23	1057	14 0
5	2	8	853	24 21
6*	1	6	362	6 5
7	5	15	158	17 2
8*	4	12	747	(-) 12 747
9	1	21	543	9 8
10	6	6	339	20 5
11*	5	3	928	1 14
12	2	12	724	12 11
13	6	21	520	23 8
14*	5	19	29	4 16
15	3	3	905	15 14
16	0	12	701	26 11
17*	6	10	210	7 19
18	3	19	6	18 16
19*	2	16	595	0 1 485

Примечание. Знак (-) показывает, что соответствующую ему разность нужно не прибавлять, а вычитать, везь разность 19-ти-лѣтняго періода — при опредѣленіи числа юлианскаго дн. 1-го Ішрира.

№ 4.

Для високосныхъ годовъ.			Для простыхъ годовъ.		
Символы.	Моменты.	Дл. выс. года.	Символы.	Моменты.	Дл. выс. года.
I.	2K5 בחה	отъ 7 18 00 до 1 20 490	I.	2K3 בחג	отъ 7 18 00 до 1 9 203
II.	2Д7 בשה	отъ 1 20 491 до 2 17 1079	II.	2Д5 בשה	отъ 1 9 204 до 2 15 588
III.	3H7 בכה	отъ 2 18 00 до 3 17 1079	III.	3H5 בכה	отъ 2 15 589 до 3 9 203
IV.	5K1 סגה	отъ 3 18 00 до 4 11 684	IV.	5H7 הכז	отъ 3 9 204 до 5 9 203
V.	5Д3 השה	отъ 4 11 695 до 5 17 1079	V.	5Д1 השה	отъ 5 9 204 до 5 17 1079
VI.	7K3 גה	отъ 5 18 00 до 6 20 490	VI.	7K1 גה	отъ 5 18 00 до 6 9 203
VII.	7Д5 השה	отъ 6 20 491 до 7 17 1079	VII.	7Д3 השה	отъ 6 0 408 до 7 17 1079

Всѣ простые годы.

Всѣ простые годы.

Всѣ простые годы.

## № 5.

Для простых годов.							Для високосных годов.													
זשנ זחא השא הכזוכה בשנה בת				זשנ זחא השא הכזוכה בשנה בת				זשנ זחא השא הכזוכה בשנה בת				זשנ זחא השא הכזוכה בשנה בת								
2ק3	2ד5	3מ5	5מ7	5ד1	7ק1	7ד3	2ק5	2ד7	3מ7	5מ1	5ד3	7ק3	7ד5	2ק5	2ד7	3מ7	5מ1	5ד3	7ק3	7ד5
2	2	3	5	5	7	7	2	2	3	5	5	7	7	2	2	3	5	5	7	7
4	4	5	1	1	2	2	4	4	5	1	1	2	2	4	4	5	1	1	2	2
4	4	4	7	7	2	2	4	4	4	7	7	2	2	4	4	4	7	7	2	2
3.4	3.4	4.5	6.7	6.7	1.2	1.2	3.4	3.4	4.5	6.7	6.7	1.2	1.2	3.4	3.4	4.5	6.7	6.7	1.2	1.2
5	5.6	6	1	1.2	3	3.4	5	5.6	6	1	1.2	3	3.4	5	5.6	6	1	1.2	3	3.4
1	2	2	4	5	6	7	1	2	2	4	5	6	7	1	2	2	4	5	6	7
6	7.1	7.1	2.3	3.4	4	5.6	6	7.1	7.1	2.3	3.4	4	5.6	6	7.1	7.1	2.3	3.4	4	5.6
1	1	3	5	6	6	1	1	3	3	4	6	6	1	1	3	3	4	6	6	1
7	2	2	4	5	5	7	7	2	2	3	5	5	7	7	2	2	3	5	5	7
1.2	3.4	3.4	5.6	6.7	6.7	1.2	1.2	3.4	3.4	4.5	6.7	6.7	1.2	1.2	3.4	3.4	4.5	6.7	6.7	1.2
"	"	"	"	"	"	"	3.4	5.6	5.6	6.7	1.2	1.2	3.4	3.4	5.6	5.6	6.7	1.2	1.2	3.4
5	5	2	4	5	5	5	2	4	4	5	5	5	2	2	4	4	5	5	5	2
1	3	3	5	6	7	1	3	5	5	6	1	1	3	3	5	5	6	1	1	3
3	5	5	7	1	1	3	5	7	7	1	3	3	5	5	7	7	1	3	3	5
4.5	6.7	6.7	1.2	2.3	2.3	4.5	6.7	1.2	1.2	2.3	4.5	4.5	6.7	6.7	1.2	1.2	2.3	4.5	4.5	6.7
6	1	1	3	4	4	6	1	3	3	4	6	6	1	1	3	3	4	6	6	1
4	6	6	1	2	2	4	6	1	1	2	4	4	6	6	1	1	2	4	4	6
7.1	2.3	2.3	4.5	5.6	5.6	7.1	2.3	4.5	4.5	5.6	7.1	7.1	2.3	2.3	4.5	4.5	5.6	7.1	7.1	2.3
3	5	5	1	1	1	3	5	1	1	1	3	3	5	5	1	1	1	3	3	5
2	4	4	6	7	7	2	4	6	6	7	7	2	4	4	6	6	7	7	2	4
3	5	5	1	1	1	3	5	1	1	1	3	3	5	5	1	1	1	3	3	5
3.4	5.6	5.6	7.1	1.2	1.2	3.4	5.6	7.1	7.1	1.2	1.2	3.4	3.4	5.6	7.1	7.1	1.2	1.2	3.4	3.4

Новый годъ и Куци  
 . Постъ Гедалія.  
 Йомъ-Кипуръ  
 . Маркешванъ  
 . Кялевъ.  
 . Хануко.  
 . Гебетъ  
 . 10-е Тебета (постъ).  
 . Шебагъ.  
 Адаръ  
 . Веадаръ  
 . Постъ Эсфари.  
 . Пуримъ.  
 . Нисанъ и Пасха  
 . Яръ  
 Сиванъ  
 . Сабугъ.  
 . Тамузъ.  
 17-е Таму-а (постъ)  
 Абъ  
 . 9-е Аба (постъ).  
 Эгуль

Примѣч. Новолуніа, противъ которыхъ стоять въ графѣхъ по 2 пифры, раздѣляются по 2 дня: 1-го числа наступающаго мѣсяца и 30-го числа предыдущаго мѣсяца.

№ 7.

Для простых годовъ.					Для високосныхъ годовъ.					
А.	Б.	В.	Г.	Д.	Е.	Ж.	З.	И.	К.	Л.
К.	К. в.	Ш.	Ш. в.	Д.	Д. в.	К.	К. в.	Ш.	Ш. в.	Д. в.
Сентябрь	5	5	5	5	5	25	25	25	25	25
Октябрь	19	19	19	19	19	8	8	8	4	8
Ноябрь	3	3	3	3	4	24	24	24	24	24
Декабрь	2	2	3	3	4	8	8	8	8	8
Январь	16	16	17	17	18	23	23	23	24	24
Февраль	31 д.	1 д.	1	1	2	6	6	6	6	7
	14	14	15	15	16	21	21	22	23	23
	30	30	31	31	1 ф.	5	5	6	6	7
	13	13	14	14	15	20	20	21	21	22
						3	3	4	4	5
						19	19	20	20	21
						2	2	3	3	4
						18	18	19	19	20
						4	4	5	4	5
						19	19	20	20	21
						2	2	3	2	3
						18	17	18	18	19
						2	1	3	2	3
						17	16	18	17	19
						31	30	1	31	2
						16	15	17	16	18
						30	29	1	30	2
						15	14	16	15	17
						30	29	30	29	31
						15	14	15	14	16
						28	27	29	28	30
						1	1	2	1	2
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	1
						15	15	15	15	15
						1	1	1	1	

## № 6.

Еврейск. голл.	№ 6.				
	5400.	5500.	5600.	5700.	Еврейск. голл.
1	А.	В.	А.	В.	26
2	Б.	Ж.	Б.	Д.	27
3	В.	Д.	В.	Ж.	28
4	З.	Г.	Г.	З.	29
5	Д.	К.	К.	Д.	30
6	В.	А.	А.	В.	31
7	К.	Д.	Д.	Д.	32
8	Б.	Ж.	Ж.	Ж.	33
9	Д.	З.	З.	Д.	34
10	И.	Г.	Г.	А.	35
11	Д.	И.	И.	Б.	36
12	В.	Е.	Е.	Ж.	37
13	И.	К.	К.	Д.	38
14	Д.	Б.	Б.	В.	39
15	А.	Ж.	Ж.	Д.	40
16	Б.	В.	В.	З.	41
17	К.	Д.	Д.	Д.	42
18	Б.	Ж.	Ж.	Б.	43
19	Д.	Г.	Г.	Ж.	44
20	Г.	Е.	Е.	Д.	45
21	Ж.	Б.	Б.	Ж.	46
22	Д.	В.	В.	Д.	47
23	Ж.	Д.	Д.	З.	48
24	Г.	З.	З.	Д.	49
25	Д.	В.	В.	Б.	50
	2	6	11	15	6
	1	6	1*	4	15
	10	13	1*	5	4
	3	2	8	12	8
	16	3	8	0	7
	6	11	В.	0	16
	6	А.	Ж.	1	4
	7	Д.	Д.	8	4
	15	Д.	Ж.	8	10
	2	Г.	З.	1	3
	2	И.	Д.	7	12
	3	Ж.	А.	7	2
	11	В.	Д.	16	1
	1	Е.	Б.	6	9
	1	Б.	И.	4	9
	1*	4	Б.	4	16
	7	4	И.	2	6
	8	13	Д.	13	9
	7	4	Ж.	4	9
	8	13	Д.	16	1
	1*	4	В.	6	9
	1	4	Ж.	6	1
	1	10	Д.	6	1*
	17	1	З.	6	1*
	4	1	Б.	9	1
	4	9	Д.	14	1
	4	10	Б.	4	0
	13	17	Д.	4	0
	3	6	К.	4	0
	2	6	Г.	4	0
	2	6	А.	4	0
	9	6	Г.	5	0
	9	13	И.	5	0
	2	10	Ж.	9	0
	4	17	В.	11	0
	4	10	Д.	14	0
	13	17	Ж.	18	0
	3	6	К.	18	0
	3	6	Г.	18	0
	2	6	Ж.	15	0
	2	6	Д.	11	0
	9	6	В.	11	0
	9	6	Ж.	14	0
	10	6	Д.	11	0
	10	6	В.	11	0
	17	6	З.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	Ж.	11	0
	4	6	Д.	11	0
	4	6	В.	11	0
	4				

Еврейск. годъ.	5400.	5500.	5600.	5700.	Еврейск. годъ.	5400.	5500.	5600.	5700.
51	К.	К.	Ж.	В.	70	Е.	Г.	Л.	Л.
52	Б.	Г.	Е.	Л.	71	В.	А.	В.	А.
53	К.	Д.	В.	А	72	К.	К.	Л.	Б.
54	В.	Ж.	Б.	В.	73	Е.	В.	Д.	К.
55	Л.	В.	А.	Л.	74	Л.	Е.	Ж.	В.
56	З.	Л.	Е.	Е.	75	З.	Л.	Б.	Л.
57	В.	А.	И.	И.	76	В.	В.	Л.	Л.
58	Д.	Д.	Л.	Ж.	77	Д.	А.	Б.	А.
59	Ж.	И.	А.	В.	78	Г.	З.	К.	Б.
60	Е.	Б.	Л.	Л.	79	Л.	В.	Ж.	К.
61	И.	А.	Л.	А.	80	Л.	Е.	Л.	Е.
62	Д.	З.	И.	В.	81	В.	Ж.	Д.	А.
63	А.	А.	Л.	Л.	82	Д.	В.	А.	И.
64	Л.	И.	Л.	Д.	83	Ж.	Л.	Д.	Д.
65	Д.	Д.	Д.	В.	84	Г.	З.	Л.	З.
66	Ж.	А.	Ж.	Л.	85	Л.	И.	Д.	Д.
67	Г.	Л.	Е.	А.	86	Д.	Д.	Ж.	В.
68	Л.	В.	Л.	В.	87	Л.	В.	Л.	Л.
69	Д.	К.	Д.	Л.	88	А.	И.	А.	В.
70	К.	Е.	К.	Ж.	89	К.	И.	К.	Е.
71	В.	Е.	Л.	В.	90	А.	Д.	В.	Ж.
72	З.	К.	В.	Л.	91	И.	Л.	Л.	Д.
73	Д.	Е.	З.	Д.	92	Е.	З.	Д.	Д.
74	Б.	Б.	Д.	В.	93	Ж.	В.	В.	Б.
75	Ж.	К.	А.	Л.	94	Л.	К.	Л.	Ж.
					95	Е.	Л.	Ж.	Л.
					96	Е.	Г.	Е.	Л.
					97	К.	Ж.	Б.	А.
					98	В.	Д.	К.	К.
					99	Ж.	В.	А.	А.
					100	Е.	Л.	Л.	Л.

## Молады 23-го периода въ 247 лѣтъ

№ 8

№ 19-ти лѣтн. пикъ	№ года въ периодѣ	Еврейскіе годы	Молады		Юлианск. числа для 1 Тисри.	№ 19-ти лѣтн. пикъ	№ года въ периодѣ	Еврейскіе годы	Молады		Юлианск. числа для 1 Тисри.
			Дв.	Час.					Дв.	Час.	
	1	5435	1	10	814		20	5454	4	3	21 С.
	2	36	5	19	610		21	55	1	12	10 С.
	3	37	3	4	406		*3	56	5	20	31 А.
	4	38	2	1	995		23	57	4	18	17 С.
	5	39	6	10	791		24	58	2	3	6 С.
	6	40	3	19	587		25	59	6	12	27 А.
	7	41	2	17	96		26	60	5	9	14 С.
	8	42	7	1	972		*8	61	2	18	3 С.
	9	43	5	23	481	II.	28	62	1	15	22 С.
	10	44	3	8	277		29	63	6	0	12 С.
	11	45	7	17	73		30	64	3	9	31 А.
	12	46	6	14	662		31	65	2	7	18 С.
	13	47	3	23	458		32	66	6	15	8 С.
	14	48	1	8	254		33	67	4	0	29 А.
	15	49	7	5	843		34	68	2	22	16 С.
	16	50	4	14	639		35	69	7	7	154 С.
	17	51	1	23	435		*17	70	4	15	1030 А.
	18	52	7	20	1024		37	71	3	13	14 С.
	19	53	5	5	820		*19	72	7	22	3 С.

№ 19-ти.	№ года вт.	№ года вт. периодъ.	№ года вт. пиктѣ.	Еврейскіе годы.			Моледы.			Юліанск. числа для 1 Тисри.		
				Дн.	Час.	Халуки.	Дн.	Час.	Халуки.	Дн.	Час.	Халуки.
III.	59	1	5473	6	19	924	20 С.	5492	2	12	439	20 С.
	40	2	74	4	4	720	10 С.	93	6	21	235	9 С.
	41	*3	75	1	13	516	30 А.	94	4	6	31	30 А.
	42	4	76	7	11	25	17 С.	95	3	3	620	17 С.
	43	5	77	4	19	901	6 С.	96	7	12	416	6 С.
	44	*6	78	2	4	697	26 А.	97	4	21	212	26 С.
	45	7	79	1	2	206	15 С.	98	3	18	801	15 С.
	46	*8	80	5	11	2	3 С.	99	1	3	597	4 С.
	47	9	81	4	8	591	22 С.	5500	7	1	106	22 С.
	48	10	82	1	17	387	11 С.	1	4	9	982	11 С.
	49	*11	83	6	2	183	1 С.	2	1	18	778	31 А.
	50	12	84	4	23	772	19 С.	3	7	16	287	18 С.
	51	13	85	2	8	568	7 С.	4	5	1	83	8 С.
	52	*14	86	6	17	364	28 А.	5	2	9	959	27 А.
	53	15	87	5	14	953	15 С.	6	1	7	468	16 С.
	54	16	88	2	23	749	5 С.	7	5	16	264	4 С.
	55	*17	89	7	8	545	24 А.	8	3	1	60	25 А.
	56	18	90	6	6	54	13 С.	9	1	22	649	12 С.
	57	*19	91	3	14	930	1 С.	10	6	7	445	2 С.

## Моледы 23-го периода въ 247 лѣтъ.

№ 19-лѣтн. цѣн.	№ года въ периодѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы.		Юлианск. числа для 1 Титира.	№ 19-лѣтн. цѣн.	№ года въ периодѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы.		Юлианск. числа для 1 Титира.
			Дн.	Час.					Дн.	Час.	
77	1	5511	5	4	20 С.	96	1	5530	7	21	21 С.
78	2	12	2	13	9 С.	97	2	31	5	6	9 С.
79	*3	13	6	22	29 А.	98	*3	32	2	15	29 А.
80	4	14	5	20	18 С.	99	4	33	1	12	17 С.
81	5	15	3	4	6 С.	100	5	34	5	21	7 С.
82	*6	16	7	13	26 А.	101	*6	35	3	6	26 А.
83	7	17	6	11	14 С.	102	7	36	2	3	14 С.
84	*8	18	3	20	4 С.	103	*8	37	6	12	3 С.
85	9	19	2	17	22 С.	104	9	38	5	10	21 С.
86	10	20	7	2	11 С.	105	10	39	2	19	11 С.
87	*11	21	4	11	31 А.	106	*11	40	7	3	31 А.
88	12	22	3	8	18 С.	107	12	41	6	1	397 19 С.
89	13	23	7	17	7 С.	108	13	42	3	10	9 С.
90	*14	24	5	2	28 А.	109	*14	43	7	18	29 А.
91	15	25	3	23	16 С.	110	15	44	6	16	16 С.
92	16	26	1	8	5 С.	111	16	45	4	1	374 5 С.
93	*17	27	5	17	24 А.	112	*17	46	1	10	25 А.
94	18	28	4	15	13 С.	113	18	47	7	7	759 12 С.
95	*19	29	1	23	1 С.	114	*19	48	4	16	2 С.

У

№ 19-ти лѣтъ.	№ года вѣ	№ года вѣ	Еврейскіе года.	Месяды.		Юлианск. числ. для 1 Тисри.	№ 19-ти лѣтъ.	№ года вѣ	№ года вѣ	Еврейскіе года.	Месяды.		Юлианск. числ. для 1 Тисри.
				Дн.	Час.						Дн.	Час.	
115	1	1	5549	3	14	64		134	1	5568	6	6	21 С.
116	2	2	50	7	22	940		135	2	69	3	15	10 С.
117	*3	*3	51	5	7	786		136	*3	70	1	0	30 А.
118	4	4	52	4	5	245		137	4	71	6	21	17 С.
119	5	5	53	1	14	41		138	5	72	4	6	7 С.
120	*6	*6	54	5	22	917		139	*6	73	1	15	432
121	7	7	55	4	20	426		140	7	74	7	12	1021
122	*8	*8	56	2	5	222		141	*8	75	4	21	817
123	9	9	57	1	2	811		142	9	76	3	19	326
124	10	10	58	5	11	607	VIII.	143	10	77	1	4	122
125	*11	*11	59	2	20	403		144	*11	78	5	12	998
126	12	12	60	1	17	992		145	12	79	4	10	507
127	13	13	61	6	2	788		146	13	80	1	19	303
128	*14	*14	62	3	11	584		147	*14	81	6	4	99
129	15	15	63	2	9	93		148	15	82	5	1	688
130	16	16	64	6	17	969		149	16	83	2	10	484
131	*17	*17	65	4	2	765		150	*17	84	6	19	280
132	18	18	66	3	0	274		151	18	85	5	16	869
133	*19	*19	67	7	9	70		152	*19	86	3	1	665

## Моледы 23-го періода въ 247 лѣтъ

Лѣтн. пик.	№ года въ периодѣ	Еврейскіе годы.	Моледы.		Юлианск. числа для 1 Тисри.	Лѣтн. пик.	№ года въ периодѣ	Еврейскіе годы.	Моледы.		Юлианск. числа для 1 Тисри.
			Дн.	Час.					Дн.	Час.	
	153	5587	1	23	20 С.	.	172	5606	4	15	769
	154	88	6	7	10 С.		173	7	2	0	565
	155	89	3	16	28 А.		174	*3	6	9	361
	156	90	2	14	16 С.		175	4	5	6	950
	157	91	6	23	6 С.		176	5	2	15	746
	158	92	4	7	27 А.		177	*6	7	0	542
	159	93	3	5	13 С.		178	7	5	22	51
	160	94	7	14	2 С.		179	*8	3	6	927
	161	95	6	11	22 С.		180	9	2	4	436
	162	96	3	20	12 С.	х.	181	10	6	13	232
	163	*11	1	5	31 А.		182	*11	3	22	28
	164	12	7	3	18 С.		183	12	2	19	617
	165	13	4	11	8 С.		184	13	7	4	413
	166	*14	1	20	28 А.		185	*14	4	13	209
	167	15	7	18	16 С.		186	15	3	10	798
	168	16	2	2	4 С.		187	16	7	19	594
	169	*17	3	11	24 А.		188	*17	5	4	390
	170	18	4	9	13 С.		189	18	4	1	979
	171	*19	5	18	2 С.		190	*19	1	10	775

IX.

№ 19-ти лѣтъ. цѣк.	№ года въ першотѣ.	№ года въ цѣкѣ.	Еврейскіе годы.		Юлианск. числа для 1 Ташри.		Моледы.		Еврейскіе годы.	Моледы.	Юлианск. числа для 1 Ташри.
			Дн.	Час.	Дн.	Час.	Дн.	Час.			
XI.	191	1	5625	7	8	284	19 С.	3	0	879	20 С.
	192	2	26	4	17	80	9 С.	7	9	675	8 С.
	193	*3	27	2	1	956	29 А.	4	18	471	29 А.
	194	4	28	7	23	465	18 С.	3	15	1060	18 С.
	195	5	29	5	8	261	5 С.	1	0	856	7 С.
	196	*6	30	2	17	57	25 А.	5	9	652	25 А.
	197	7	31	1	14	646	14 С.	4	7	161	14 С.
	198	*8	32	5	23	442	4 С.	1	15	1037	3 С.
	199	9	33	4	20	1031	21 С.	7	13	546	21 С.
	200	10	34	2	5	827	10 С.	4	22	342	10 С.
	201	*11	35	6	14	623	31 А.	2	7	138	30 А.
	202	12	36	5	12	132	18 С.	1	4	727	19 С.
	203	13	37	2	20	1008	7 С.	5	13	523	7 С.
	204	*14	38	7	5	804	27 А.	2	22	319	27 А.
	205	15	39	6	3	313	16 С.	1	19	908	15 С.
	206	16	40	3	12	109	6 С.	6	4	704	5 С.
	207	*17	41	7	20	985	25 А.	3	13	500	24 А.
	208	18	42	6	18	494	12 С.	2	11	9	11 С.
	209	*19	43	4	3	290	2 С.	6	19	885	1 С.

## Моледы 28-го периода въ 247 лѣтъ

№ 19-ти лѣтн. пня.	№ года въ фтородѣи	№ года въ тѣи	Еврейскіе годы.	Моледы.		Юлианск. числа для 1 Тинри.
				Дн. Час.	Халусти.	
	229	1	5668	5	17	19 С.
	230	2	64	3	2	9 С.
	231	*3	65	7	10	28 А.
	232	4	66	6	8	17 С.
	233	5	67	3	17	7 С.
	234	*6	68	1	2	27 А.
	235	7	69	6	23	13 С.
	236	*8	70	4	8	3 С.
	237	9	71	3	6	21 С.
	238	10	72	7	14	10 С.
	239	*11	73	4	23	30 А.
	240	12	74	3	21	19 С.
	241	13	75	1	6	8 С.
	242	*14	76	5	14	27 А.
	243	15	77	4	12	15 С.
	244	16	78	1	21	4 С.
	245	*17	79	6	6	15 25 А.
	246	18	80	5	3	604 12 С.
	247	*19	81	2	12	31 А.

XIII.

## Числовое значеніе еврейскихъ буквъ.

Алефъ	א	а	1	Иодъ	י	і	10	Кофъ	כ	к	100
Беть	ב	б	2	Бафъ	ב	м	20	Решъ	ר	р	200
Гимель	ג	г	3	Ламедъ	ל	л	30	Шинъ	ש	ш	300
Далеть	ד	д	4	Мемъ	מ	м	40	Тафъ	ת	тѣ	400
Ге	ה	г	5	Нунъ	נ	н	50	} Кафъ } Мемъ } Нунъ } Пе } Цаде	ך	к	500
Вавъ	ו	в	6	Самехъ	ס	с	60				
Зайнъ	ז	з	7	Аинъ	א	а	70				
Хетъ	ח	х	8	Пе	פ	п	80				
Теть	ט	т	9	Цаде	צ	ц	90	ך	ц	900	

א (ה)א 1000; אב 2000; אג 4000 и т. д. При составныхъ числахъ единицы высшаго порядка ставятъ впереди, напр: א"י = 11. אבד = 121 и т. д.; но 15 и 16 пишутъ: טו и טז вмѣсто: ט"ו и ט"ז (такъ какъ буквы, составляющія два послѣднія означенія, входятъ въ составъ слова: יהוה אלהינו).

\*) Буквы эти употребляются на концѣ словъ.

## VIII.

### ПРИЛОЖЕНИЕ

къ

### МАГОМЕТАНСКОМУ КАЛЕНДАРЮ.

Въ концѣ этого Приложенія, мы помѣщаемъ 5 таблицъ, служащихъ для опредѣленія юліанскихъ чиселъ, соответствующихъ числамъ магометанскимъ, и обратно. Составленіе первыхъ четырехъ таблицъ понятно безъ всякаго объясненія: а потому начнемъ прямо съ практическаго ихъ употребленія.

1) Найдемъ по этимъ таблицамъ: какому юліанскому году и числу мѣсяца соответствуетъ 1 Мухарема (день новаго года) 1320 мусульманскаго года.

Число протекшихъ лѣтъ, въ нашемъ примѣрѣ, есть 1319: отыщемъ сперва, по таблицамъ, соответствующее число дней этому числу лѣтъ. Имѣемъ:

по таблицѣ № 1:	{	1200 л. = 425,240 дн.
		90 л. = 31,893 —
по таблицѣ № 3:		29 л. = 10,277 —
		<hr/> 1319 л. = 467,410 —

исключивъ, по § 26, . . . . 900 дн.

получимъ періодъ: 466,510 дней,

начинающійся 1 января 625 года по Р. Х.

Обратимъ теперь полученное число дней въ соответствующее число юлианскихъ лѣтъ.

По таблицѣ № 2, имѣемъ:

$$\begin{array}{r} 1200 \text{ л.} = 438,300 \text{ дн.} \\ 40 \text{ л.} = 14,610 \text{ —} \\ 36 \text{ л.} = \underline{13,149 \text{ —}} \\ 1276 \text{ л.} = 466,059 \text{ дн.} \end{array}$$

Недостающіе затѣмъ 451 день составляютъ 1 годъ, въ 365 дней, и 86 дней: слѣдовательно, найденное выше число дней 466,510 составляетъ 1277 юлианскихъ лѣтъ и 86 дней.

Чтобы опредѣлить: какому году по Р. Х. соответствуетъ этотъ періодъ времени, нужно, очевидно, придать къ 1277 годамъ 624 года. Поэтому имѣемъ: 1901 годъ и 86 дней (1902-го года). Эти 86 дней 1902 года по Р. Х. соответствуютъ, по таблицѣ № 4, 27 марта (59 дней янв. и фев. + 27 марта = 86 дн): поэтому 1319-й магометанскій годъ кончится 27 марта 1902 года, а 1 Мухарема 1320 года начнется, слѣдовательно, на другой день, т. е: 28 марта 1902 года по Р. Х.

Возьмемъ другой примѣръ. Отыщемъ: какому году и числу юлианскому соответствуетъ 1 число Дзюль-Хедже 1283 мусульманскаго года, т. е: мѣсяца и года, выставленнаго на письмѣ бухарскаго Эмира, адресованномъ къ Оренбургскому Генералъ-Губернатору. (Письмо это было напечатано во всѣхъ Петербургскихъ газетахъ 13 іюля 1867 года).

Такъ-какъ Дзюль-Хедже (или, какъ переведено въ газетахъ, зюль-хиджа) есть 12 й мѣсяць года, то 1 число этого мѣсяца (по таблицѣ № 4) было 326-мъ днемъ 1283 года. Это число дней и нужно придать къ 1282, совершенно прошедшимъ, въ настоящемъ случаѣ, мусульманскимъ годамъ.

Имѣемъ:

по табл. № 1:	}	1200 л. =	425,240 дн.
		60 л. =	21,262 —
по табл. № 3:		22 г. =	7,796 —
		.1282 г.	
число дней		1283-го года:	326 —
		Всего	454,624 —
Исключимъ.			. . . 900 —
			453,724 дн.

Обратимъ теперь это число дней въ соответствующее число юлианскихъ лѣтъ. По таблиц. № 2, имѣемъ:

1200 л. =	438,300 дн.
40 л. =	14,610 —
1240	452,910 дн.

Недостающіе. 814 дн.

составляютъ 2 года, въ 365 дней (730 дней), и 84 дня. Придавъ эти два года и еще 624 года къ найденному числу 1240 юлианскихъ лѣтъ, получимъ 1866 лѣтъ и 84 дня 1867-го года. Эти 84 дня (по таблицѣ № 4) соответствуютъ 25 марта. Слѣдовательно: 1 число Дзюль-Хедже соответствуетъ 25 марта 1867 года по Р. Х.

Таблицы эти точно-также могутъ служить, и обратно, для опредѣленія мусульманскихъ чиселъ по числамъ юлианскимъ.

Возьмемъ, найденное въ предыдущемъ примѣрѣ, 25 марта 1867 года и отыщемъ соответствующее ему число магометанскаго года: этимъ примѣромъ мы повѣримъ, кстати, предыдущій выводъ. Отъ начала нашей эры по 25 марта 1867 года, включительно, протекло 1866 лѣтъ и 84 дня (59 дней января и февраля и 25 дней марта). Исключимъ, по общимъ правиламъ, изъ 1866 лѣтъ, 624 года, чтобы получить періодъ съ 1-го января 625 года, и найдемъ число дней, соответствующее 1242 годамъ, получаемымъ въ остатокъ послѣ этого исключенія.

По таблицѣ № 2, имѣемъ:

	1200 л. =	438,300 дн.
	40 л. =	14,610 —
Недостающіе . . . 2 г. =		730 дн.
Всего: 1242 г. =		453.640 дн.

Придадимъ, къ этому числу, 84 дня и, наконецъ, 900 дней, чтобы имѣть періодъ съ самаго дня мусульманской эры, и полученное число дней 454,624 обратимъ въ мусульманскіе годы.

Имѣемъ:

по табл. № 1:	{	1200 л. =	425,240 дн.
		60 л. =	21,262 —
по табл. № 3:		22 г. =	7,796 —
		1282 =	454,298 дн.
Недостающіе .			326 дней

принадлежать слѣдовательно къ 1283 мусульманскому году, — и, по таблицѣ № 4, соотвѣтствуютъ — какъ мы нашли и въ предыдущемъ примѣрѣ — 1-му числу мѣсяца Дзюль-Хедже.

Всѣ эти вычисленія, какъ видимъ, нетолько можно, но даже гораздо удобнѣе, производить на обыкновенныхъ счетахъ, — какъ мы и сказали въ § 26.

Для желающихъ избѣжать и этихъ вычисленій, прилагаемъ таблицу № 5 — для двухъ магометанскихъ тридцатилѣтнихъ цикловъ, — съ показаніемъ юліанскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ 1 числу Мухарема каждаго мусульманскаго года.

Таблицу эту легко продолжать и далѣе, замѣтивъ только слѣдующее:

1) Начало каждаго магометанскаго года случается всегда, по юліанскому календарю, 11 днями ранѣе начала предшествовавшаго года, если этотъ послѣдній годъ простой; если же онъ високосный (вѣбисъ), то — только 10 днями ранѣе.

2) Когда же соотвѣтствующій предыдущему мусульманскому году февраль юліанскаго года будетъ въ 29 дней, то начало

даннаго мусульманскаго года случится 12 днями ранѣе начала предшествовавшаго мусульманскаго года—если онъ былъ простымъ, — и 11 днями ранѣе, если предшествовавшій мусульманскій годъ былъ високоснымъ (вѣбисъ).

По этой таблицѣ — при помощи таблицы № 4 — мы можемъ найти число юліанское, соотвѣтствующее всякому числу магометанскому, для двухъ приведенныхъ въ таблицѣ цикловъ. Найдемъ, напримѣръ, число юліанское, соотвѣтствующее 24 числу мѣсяца Рамадана 1284 мусульманскаго года. По таблицѣ № 5, находимъ, что 1 Мухарема этого года соотвѣтствуетъ 23 апрѣля 1867 нашего года. По таблицѣ же № 4, имѣемъ, что 27 Рамадана было  $236 + 27$ , или 263-мъ днемъ даннаго года,—т. е. для полученія этого числа нужно къ 1 числу Мухарема, а слѣдовательно и къ 23 апрѣля, прибавить 262 дня. Придадимъ, дѣйствительно, это число къ числу дней, протекшихъ съ 1 января по 23 апрѣля включительно, т. е. по таблицѣ № 4, къ 113 днямъ ( $90 + 23$ ), и изъ полученной суммы 375 дней исключимъ 365 дней 1867 (простого) года: остатокъ 10 покажетъ, что 25 число Рамадана 1284 года соотвѣтствуетъ 10 января 1868 года по Р. X.

Этотъ способъ, какъ видимъ, можетъ служить повѣркой способу, предложенному выше.

Разсматривая внимательно таблицу № 5 мы видимъ что новый годъ у мусульманъ (т. е. 1-е число Мухарема) не приходится постоянно, какъ у насъ, въ одно и тоже время года, а отстываетъ ежегодно назадъ, отъ зимы къ осени, отъ осени къ лѣту и т. д., — такъ что новый годъ мусульманскій въ 33 ихъ года совершаетъ полный кругъ годовыхъ временъ. Изъ первыхъ же 4-хъ, приведенныхъ выше таблицъ, мы находимъ, что 32 юліанскихъ года составляютъ почти 33 года магометанскихъ, или что въ 100 годахъ юліанскихъ содержится (съ небольшимъ) 103 года мусульманскихъ.

**Важнѣйшіе магометанскіе праздники \*).**

Сперва изложимъ праздники общіе всѣмъ мусульманамъ,— а потомъ укажемъ на важнѣйшіе особыя праздники у Турокъ и Персіанъ.

Кромѣ пятницы, которая — какъ мы уже замѣтили въ § 26 — считается у магометавъ праздничнымъ педѣльнымъ днемъ, важнѣйшіе у нихъ праздники слѣдующіе.

**Мухаремъ.**

1. Новнй годъ.

10. Ашура (ashura), день строгаго поста.

**Реби 1.**

12. Мевлюдъ (mevloud), празднивъ рожденія и смерти Магомета.

**Реджебъ.**

29. Возшествіе Магомета на небо на ослѣ аль-боракъ.

**Шебанъ.**

15. Ночь Бара, или алькардъ. Въ эту ночь—какъ думаютъ магометане—Алькоранъ низшелъ на землю полностью. Слово: альвардъ значитъ власть, честь, достоинство: эта ночь такъ названа по превосходству своему надъ всѣми остальными ночами года.

**Рамаданъ.**

Весь этотъ мѣсяцъ магометане должны поститься. Постъ состоитъ въ томъ, что они втеченіи всего этого мѣсяца, ежедневно — отъ восхожденія до захожденія солнца,—ничего не ѣдятъ. Слово: Рамаданъ происходитъ отъ арабскаго рамазъ — жара. Такое названіе дано этому мѣсяцу еще до реформы календаря, сдѣланной Магометомъ,—когда Арабы употребляли годы, сходные съ еврейскими годами: потому-что

\*) Correspondance astronomique du Baron de Zach, T. XII. pag. 3—53. Theorie du calendrier, par Francoeur, 1842, pag. 314.

тогда Рамаданъ приходился всегда въ одно и то-же, жаркое, время года. Но Магометъ измѣнилъ порядоки слѣдованія високосныхъ лѣтъ, заимствованный у Евреевъ, собственно для того, чтобы Рамаданъ могъ проходить весь магометанскій годъ.

27-го Рамадана празднуется: ночь могущества (lailat-alkadre), въ которую Алькоранъ началъ сходить съ неба.

### Шеваль.

1. 2. 3. Аидъ-Сагаръ, т. е. малый праздникъ; его также называютъ: 1-й или большой-бейрамъ. Празднику этому завершается предыдущій постъ — подобно тому какъ великій постъ у насъ завершается Пасхой.

### Дзюль-Хедже.

10. Аидъ-ель-Курбанъ, или праздникъ жертвъ, большой праздникъ: иначе—второй, или малый бейрамъ. Праздникъ этотъ соотвѣтствуетъ у мусульманъ нашей Пасхѣ. Въ этотъ день богомольцы, идущіе въ Мекку, совершаютъ—по примѣру Магомета—въ долину Мина (Mina) жертвоприношенія (когбан). Жертвоприношенія эти состоятъ въ томъ, что каждая отдѣльная партія богомольцевъ закалываетъ для пиршества одного или нѣсколькихъ барановъ, оставляя остатки отъ трапезы—въ пользу бѣдныхъ. Эти жертвы—оставаясь во множествѣ нетронутыми—заражаютъ воздухъ и нерѣдко бывають причиной многихъ заразительныхъ болѣзней, переходящихъ и въ намъ, въ Европу.

Въ заключеніе замѣтимъ, что, у всѣхъ магометанъ, 13, 14 и 15 числа каждаго мѣсяца считаются счастливыми.

Кромѣ этихъ праздниковъ, Турки празднуютъ еще:

---

\*) Магометъ происходилъ изъ знатнаго рода Керейшитовъ, на который возложено было храненіе важнѣйшей національной святыни Арабовъ въ Меккѣ—чернаго камня (по всей вѣроятности—азролита: см. Всеобщую Исторію Вебера, перевод. Корша, т. II, стр. 85).

1-е Джемади. Взятіе Константинополя, въ 857 Геджры, или 25 мая 1453 года по Р. Х., Магометомъ II.

20-е Рамадана. Годовщину пораженія, нанесеннаго Туркамъ подъ стѣнами Вѣны, польскимъ королемъ Іоанномъ Собіескимъ, въ 1094 Геджры, т. е: 11 сентября 1683 года по Р. Х. День этотъ у Турокъ есть день траура и покаянія.

Что-же касается до Персіанъ \*), то они, кромѣ общихъ всѣмъ мусульманамъ праздниковъ, съ особеннымъ торжествомъ празднуютъ: первые 10 дней Мухарема,—посвящая ихъ воспоминанію смерти Гусейна (сына Али и любимой дочери Магомета—Фатиме). Трагическая кончина Гусейна и вся его жизнь изображены въ особой драмѣ, которая, ежедневно—втеченіи этихъ 10 дней, разыгрывается публично актерами \*\*).

Подобнаго-же рода драматическія представленія совершаются у Персіанъ—въ воспоминаніе смерти калифа Омара. Для этихъ представленій, говоритъ англійскій путешественникъ Скоттъ Варингъ (Scot Waring), Персіане воздвигаютъ огромный амфитеатръ, на которомъ помѣщаютъ статую Омара, самой отвратительной формы, какую только воображеніе можетъ придумать. Обращаясь къ этой статуѣ, они упрекаютъ, въ самыхъ энергическихъ выраженіяхъ, Омара—въ похищеніи престола Магомета у законнаго его преемника Али,—и когда весь запасъ ихъ ругательствъ истощится, они начинаютъ поражать эту статую ударами палокъ и каменьевъ, пока не разобьютъ ее въ куски. Статуя обыкновенно наполняется внутри разнаго рода сладостями, на которыя народъ бросается съ жадностію.

\*) Персіане слѣдуютъ Шіитскому, а Турки—Сунитскому толку магометанской религіи. Между Шіитами и Сунитами различіе состоитъ въ томъ, что первые не признаютъ Сунны (изустныхъ преданій Магомета) и считаютъ трехъ первыхъ калифовъ (Абубекера, Омара и Османа) похитителями магометанскаго престола. Они утверждаютъ, что Али, зять Магомета, долженъ былъ наследовать престолъ его,—и сына Али, Гусейна, погибшаго въ войнѣ за обладаніе престоломъ, признаютъ мученикомъ.

\*\*) La Perse, par Louis Dubeux, 1841, Paris, pag. 321.

№ 1.

№ 2.

30-ти-лѣт- ніе маго- метанскіе циклы.	МАГОМЕТАН- СКІЕ ГОДЫ.	ЧИСЛО ДНЕЙ.	юлианск. четырёх- лѣтія.	ЧИСЛО ЮЛИАНСК. ГODOBЪ.	ЧИСЛО ДНЕЙ.
1	30	10.631	1	4	1461
2	60	21.262	2	8	2922
3	90	31.893	3	12	4383
4	120	42.524	4	16	5844
5	150	53.155	5	20	7305
6	180	63.786	6	24	8766
7	210	74.417	7	28	10.227
8	240	85.048	8	32	11.688
9	270	95.679	9	36	13.149
10	300	106.310	10	40	14.610

Примѣчаніе. Придавая, послѣдовательно къ числу дней, пока-  
занному въ этихъ двухъ таблицахъ, по нулю (0) съ правой руки, мы,  
очевидно, получимъ число дней для 20, 30 и т. д. періодовъ, какъ ма-  
гометанскихъ такъ и юлианскихъ.

№ 3.

№ 4.

Годы 30-ти- лѣтн. цикла.	Число дней.	Годы 30-ти- лѣтн. цикла.	Число дней.	Юлианскіе мѣсяцы.	Число дней.	Магометанскіе мѣсяцы.	Число дней.
1	354	*16	5670	Январь .	31	Мухаремъ . .	30
*2	709	17	6024	Февраль . .	59	Сафаръ . .	59
3	1063	*18	6379	Мартъ . .	90	Реби 1. . .	89
4	1417	19	6733	Апрѣль . .	120	Реби 2. . .	118
*5	1772	20	7087	Май . . .	151	Джемади 1. .	148
6	2126	*21	7442	Іюнь . . .	181	Джемади 2. .	177
*7	2481	22	7796	Іюль . . .	212	Реджебъ . .	207
8	2835	23	8150	Августъ . .	243	Шабанъ . .	236
9	3189	*24	8505	Сентябрь . .	273	Рамаданъ . .	266
*10	3544	25	8859	Октябрь . .	304	Шеваль . .	295
11	3898	*26	9214	Ноябрь . .	334	Дзюль-Каде .	325
12	4252	27	9568	Декабрь . .	365	Дзюль-Хедже	354
*13	4607	28	9922				
14	4961	*29	10.277				
15	5315	30	10.631				

Номеръ маюмет. года въ кнѣжѣ.	Номеръ маюмет. года отъ начала эры.	Какому юліанскому числу соотвѣтствуетъ 1-е Мухарема.	Номеръ маюмет. года отъ начала эры.	Какому юліанскому числу соотвѣтствуетъ 1-е Мухарема.
1	1261	29 Дек. 1844	1291	6 Февр. 1874
*2	62	18 Дек. 1845	92	26 Янв. 1875 ф. 29 д.
3	63	8 Дек. 1846	93	15 Янв. 1876
4	64	27 Нояб. 1847 ф. 29 д.	94	4 Янв. 1877
*5	65	15 Нояб. 1848	95	24 Дек. 1877
6	66	5 Нояб. 1849	96	14 Дек. 1878
*7	67	25 Окт. 1850	97	3 Дек. 1879 ф. 29 д.
8	68	15 Окт. 1851 ф. 29 д.	98	22 Нояб. 1880
9	69	3 Окт. 1852.	99	11 Нояб. 1881
*10	70	22 Сент. 1853	1300	31 Окт. 1882
11	71	12 Сент. 1854	1	21 Окт. 1883 ф. 29 д.
12	72	1 Сент. 1855 ф. 29 д.	2	9 Окт. 1884
*13	73	20 Авг. 1856	3	28 Сент. 1885
14	74	10 Авг. 1857	4	18 Сент. 1886
15	75	30 Юля 1858	5	7 Сент. 1887 ф. 29 д.
*16	76	19 Юля 1859 ф. 29 д.	6	26 Авг. 1888
17	77	8 Юля 1860	7	16 Авг. 1889
*18	78	27 Юни 1861	8	5 Авг. 1890
19	79	17 Юни 1862	9	26 Юля 1891 ф. 29 д.
20	80	6 Юни 1863 ф. 29 д.	10	14 Юля 1892
*21	81	25 Маія 1864	11	3 Юля 1893
22	82	15 Маія 1865	12	23 Юни 1894
23	83	4 Маія 1866	13	12 Юни 1895 ф. 29 д.
*24	84	23 Апр. 1867 ф. 29 д.	14	31 Маія 1896
25	85	12 Апр. 1868	15	21 Маія 1897
*26	86	1 Апр. 1869	16	10 Маія 1898
27	87	22 Мар. 1870	17	30 Апр. 1899 ф. 29 д.
28	88	11 Мар. 1871	18	18 Апр. 1900
*29	89	28 Февр. 1872 ф. 29 д.	19	7 Апр. 1901
30	90	17 Февр. 1873	20	28 Мар. 1902

## ОПЕЧАТКИ

---

СТР.	СТРОКИ	НАПЕЧАТАНО	ДОЛЖНО ЧИТАТЬ
48	24	57-мъ	57-ми
52	12	31-е марта	1-е марта
53	30	принимали	приняли
57	6	Тебефъ	Тебетъ
73	6 (на поляхъ)	эпакта года	эпакта ряда
75	32	pag. 188	pag. 198
88	18	способомъ	способомъ
90	1	12	14
98	20	7309	7310
		1802	1802
138	16	1592	1492
—	30	Въ VI томъ	Въ VI томъ
160	3 и 19	3	5
166	31	19 дн.	29 дней
171	28	соотвѣтствуемъ	соотвѣтствуетъ
182	27	1476	1477
186	6	7086	7088
247	13	783 халуки	793 халуки

---





