

**Натисніть тут, щоб
купити книгу на сайті
або замовляйте за телефоном:
(0352) 51-97-97, (067) 350-18-70,
(066) 727-17-62**



Потреба вимірювати окремі проміжки часу, а отже — винаходити *календарі*, виникла в людей вже на початку цивілізації. І «в міру свого розуміння» кожен народ з цією метою розробляв свої власні методи, як також певною мірою запозичував їх у сусідів. Бо ж над усіма людьми — білими, жовтими і чорними — розкинулося, як величезне шатро, одне і те ж зоряне небо. Усіх зігрівало одне і те ж Сонце, вночі всім однаково світив той же Місяць, тобто Природа «сприяла» тому, щоб ці методи і календарні системи були схожими. Отже:

Календар — це система лічби тривалих проміжків часу з поділом їх на коротші періоди — роки, місяці, тижні, дні.

Слово «календар» походить від латинських «caleo» — проголошую і «calendarium» — боргова книга. Перше нагадує про те, що в Давньому Римі (як і в багатьох інших місцях світу) **початок** кожного місяця (і року) **урочисто проголошували** жерці. Друге — що першого числа місяця (особливо — року!) там було прийнято сплачувати борги й відсотки з них.

Календар — одна з найважливіших складових людської культури. За допомогою тієї чи іншої календарної системи різні народи створювали свої річні цикли свят, які супроводжувалися лише їм притаманними обрядами. Кожне свято було (та й залишається нині) конкретним показником моменту чи строку проведення певної господарської роботи, як ось сівби або збирання врожаю.

Тому й не дивно, що проблемами календаря і його удосконаленням займалися люди духовного стану. Зокрема, що першу велику реформу нашого календаря здійснив у 46 р. до н. е. верховний жрець Риму **Юлій Цезар**. Що згодом, у 1582 р., цей календар удосконалив папа **Григорій XIII**. Що, зрештою, літочислення «нашої



ери» — «від Різдва Христового» (точніше «від втілення Господа», тобто від свята Благовіщення!) — запровадив у 525 р. папський архіваріус монах **Діонісій Малій**.

Здавна основною календарною одиницею лічби часу був рік. Для впорядкування своєї історії роки, що минали, людям потрібно було певним чином іменувати. Так з'явилися різні **ери** (від лат. аера — початкове число) — **системи лічби років**. І цю лічбу років могли вести як від події реальної, так і вигаданої. **Початкову точку відліку тої чи іншої ери називають епохою** (від гр. «епохе» — зупинка).

Свідчення про події давно минулих років, які відбувалися в різних народів світу, тепер уже упорядковано в єдиній світовій історії. «Інструментом» у цих зусиллях стала **хронологія** (від гр. «хронос» — час, «логос» — вчення) — **наука, що вивчає всі форми і методи лічби часу, зіставляє та визначає точні дати історичних подій і документів**.

Пасхалія — допоміжна прикладна дисципліна (галузь науки), завданням якої є встановлення — на будь-який рік — дат Пасхи та пов'язаних із нею перехідних свят і постів, а також розробка цьому належного як богословського, так і астрономічного пояснення. В основу Пасхалії покладено встановлені Церквою уявлення про межі, в яких належить святкувати Пасху. Вона використовує певні календарно-хронологічні поняття (як, наприклад, *коло Сонця, коло Місяця, вруцеліто, великий індікціон* тощо). Для потреб Пасхалії розроблено певні методи і прийоми проведення обчислень (зокрема, в системі «руки Дамаскіна», формул Гаусса...).

У стислішій формі Пасхалію звужують до придатних для вжитку таблиць, в яких є інформація про згадані вище календарні дати свят.

Як знаємо, прообразом християнської Пасхи була Пасха єврейська (іудейська). І питання тут — чи справді «щорічно і назавжди» наша Пасха має відзначатися **обов'язково після** єврейської?

У відповіді на нього — вирішення іншого: прийняття або неприйняття григоріанського календаря («нового стилю»), а отже — перебувати чи ні християнам у «календарній єдності».



1. Астрономічні основи календаря

Відлічувати окремі проміжки часу люди вже здавна могли саме тому, що в навколишньому світі є декілька явищ, які періодично повторюються. Так, оскільки є **зміна дня й ночі**, то склалося уявлення про **добу** як найкоротшу календарну одиницю часу. Далі, Місяць ритмічно змінює свій зовнішній вигляд (кажуть: «Змінює свої *фази*»). І тривалість цього явища стала астрономічним прообразом **місяця календарного**. Нарешті, зміна пір року дала людям **рік календарний**.

а) Доба. Доба — це проміжок часу між двома послідовними моментами перебування Сонця найглибше під горизонтом. Кажемо й так: «Доба триває від півночі до півночі». І ми ділимо її на 24 години.

У минулому деякі народи мали й інші способи відліку початку доби. Як ось, у євреїв, згідно з Біблією: «і був вечір, і був ранок - день перший» (Буття 1:5), ця традиція зберігається у християнстві у богослужбовій практиці і тепер.

б) Місяць. За зміною фаз Місяця люди віддавна сліdkували дуже ретельно. Тож не випадково у давніх греків «*мене*» — це Місяць, а «*мен*» — місяць календарний, у римлян «*mensis*» — також місяць як проміжок часу і «*mensura*» — міра! Маємо наглядні приклади того ж і в англійській мові - відповідно «*moon*» і «*month*», у німецькій «*mond*» та «*monat*». В українській мові і небесне світило, і календарний відрізок часу мають одну і ту ж назву!

Свій зовнішній вигляд Місяць повторює в середньому через кожні $S = 29,53059$ доби (рис. 1). Цей проміжок часу S названо **синодичним місяцем** — від гр. «синодос» — зближення, тут мають на увазі регулярне зближення Місяця з Сонцем при його швидшому пересуванні «на небі», на тлі зір. Латинською мовою таке зближен-

Православна Церква вважає ситуацію «християнська Пасха перед єврейською» неприйнятною. Цей свій погляд вона ґрунтує на «сьомому Апостольському правилі»: «Якщо хто, єпископ, або пресвітер, або диякон святий день Пасхи перед весняним рівноденням з іудеями святкувати буде: нехай буде вигнаний із священного чину». Є також 1-ше правило Антіохійського собору (341 р.): «Якщо хтось... насмілиться... з іудеями звершувати Пасху, такого святий Собор вже віднині засуджує бути чужим для Церкви...» Водночас робляться посилання і на постанови Нікейського собору.

Насправді, як зазначив згаданий вище **В. Болотов**, текст постанови Нікейського собору не зберігся. У посланні ж імператора Константина єпископам, які не брали в ньому участі, стверджується, що собору «здалося непристойним звершувати це найсвятіше свято за звичаєм іудеїв», бо вони «замість належного виправлення в одному і тому ж році звершують Пасху двічі». Тобто, якщо за єврейським календарем 15 Нісана трапилося зразу після весняного рівнодення, а наступний календарний рік мав 12 місяців, то **чергове 15 Нісана настане вже перед весняним рівноденням**. Це створює ілюзію святкування Пасхи (принаймні один раз за кожні 19 років) двічі на рік. Собор вирішив також усім християнам святкувати Пасху в неділю.

Є цілком переконливі докази того, що Александрійська церква зразу ж після Нікейського собору неодноразово відзначала Пасху разом із євреями, конкретно — в 343, 347, 367, 370, 374 і 396 роках. І, як то кажуть, світ не завалився...

Непримиренні слова, наведені вище, втрачають свою пригноблюючу силу, як тільки знайомимося з працями двох професорів Духовних академій РПЦ — **Л. Воронова** і **Д.П. Огицького** (журн. «Богословские труды» VII, М., 1971, с. 170–211). Ось що пише перший із них: «Нікейський собор не увів... для всезагального, обов'язково вічного вжитку якусь строго визначену пасхалію як уніфіковану систему обчислень», бо «александрійська пасхалія навряд чи мислилася як вічна і незмінна». У свою чергу **Д.П. Огицький** зазначив: «Твердження..., нібито, згідно з канонами, християнська Пасха завжди має йти услід за іудейською, в корені помилкове». Кажучи словами **Л. Воронова**, йшлося лише про те, щоб у релігійному відношенні християни цілковито відмежувалися від будь-якого спілкування з синагогою.



6. ДИСОНАНСИ сонячного і місячного циклів

Правило, яке визначає дату Пасхи для конкретно взятого року, дуже просте й очевидне. Усі проблеми, що призвели до реформи календаря 1582 р., обумовлені намаганням «пов'язати навічно» два взаємонезалежні явища — повторення моменту весни і конкретної фази Місяця (повні)! Тобто, було вирішено не «дивитись на небо» і не визначати Пасху на підставі реальних спостережень, а використати певний, конкретно — 19-річний цикл, який нібито («навічно») описує повторення тих же фаз Місяця відносно тієї ж пори року!

Драматичність цієї ситуації подвійна. По-перше, реальне астрономічне явище (весняне рівнодення) «прикріпили» до конкретної дати, до 21-го березня. Насправді ж воно зміщувалося в бік лютого на одну добу за кожні 128 років. По-друге, *річний цикл Сонця і місячний Місяця можна узгодити лише на відносно невеликому проміжку часу*. Для цього, як знаємо, найпридатнішим виявився 19-річний (метонів) цикл:

19 років юліанського календаря = 6939,75 доби,

235 синодичних місяців = 6939,6886 доби.

Як бачимо, тривалість першого проміжку на 0,0614 доби *більша* за другий. І за 16,2866 циклу, тобто за 309,45 року набігає доба.

Тобто за *кожні 310 років конкретна фаза Місяця зсувається на одну добу назад* (від березня до лютого).

У григоріанському календарі ситуація протилежна. Середня тривалість року тут 365,2425 доби, а $19 \times 365,2425 = 6939,6075$ доби, що *менше* 235 синодичних місяців на 0,0812 доби. Отже, *помилка в одну добу накопичується за 12,3153 циклу, тобто за 234 роки*: за кожні 234 роки конкретна фаза Місяця зміщується

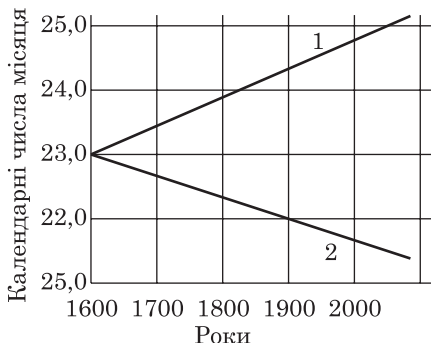


Рис. 7. Зсув конкретної фази Місяця (наприклад, повні) за датами григоріанського (1) та юліанського (2) календарів у зв'язку з неточністю 19-річного метонового циклу.

вперед на одну добу, тобто від березня до квітня по датах григоріанського календаря (рис. 7).

Таблицю повней православної Пасхалії складено (напевне — виправлено, поновлено) на підставі спостережень «з 6233 літа від буття світу по 6251 літо», тобто з 725 по 743 р. н. е. Отже, до 2012 р. згадана вище похибка мала б становити вже $1270/310 \approx 4,1$ доби!

Маємо брати до уваги те, що реальна повня може настати в будь-яку пору доби, скажімо — 10 квітня о 2-й годині ночі, о 6-й чи 23-й (і це відображатиме оту дробову частку доби). Але в таблиці представлено одне і те ж — 10.04. Є тут і ще дуже важлива обставина. Місяць рухається навколо Землі по еліптичній орбіті. І нерівномірність цього руху посилюється неоднаковим положенням «його» еліпса відносно Сонця. Виявляється це в тому, що реальний період його обертання навколо Землі від місяця до місяця і від року до року буває то меншим, то більшим, ніж 29,53 доби, і ця різниця сягає іноді 6 год. Внаслідок цього **реальна повня може настати навіть на 12-13 год. швидше від теоретично обчисленої або ж настільки запізнитися.** Тож, зокрема, у 1960-1978 рр. реальна повня (щодо табличної дати) настала на 3 доби швидше 4 рази, на 4 доби — 9 разів, на 5 діб — 6 разів. У 1979-1997 рр. це трапилося відповідно 4, 11 і 4 рази.

Сказане тут якраз і є наслідком отого дисонансу — відсутності гармонії двох процесів (руху Сонця і Місяця). Поглянемо, як цю проблему вирішено у єврейському календарі!

Отже, саме тому, що цей календар є місячно-сонячним (у якому початок календарного місяця був «наглухо прив'язаний» до появи Місяця на вечірньому небі), вихід міг бути лише один: «йти» строго в ритмі з Місяцем і не надто «прискіпливо» звертати увагу на зміну пір року (яку до того ж на терені Палестини «контролювати» не так вже й просто). Щоправда, для встановлення дати Пасхи необхідно було визначати, яка повня є весняною (тобто котра з них настала тоді, коли тривалість дня ставала більшою за тривалість ночі). Для цього в теорії єврейського місячно-сонячного календаря введено поняття *текуфи* (рівнодення), зокрема *весняної текуфи Т*. І в цьому календарі засобом співставлення з видимим рухом Сонця на небі (змінami пір року) став 19-річний метонів цикл. Його певні усереднення за декілька циклів (за їх реальною тривалістю у «календарному вжитку») дали змогу оцінити середню тривалість сонячного року в 365,24682 доби. Тому, за кожні 231,5 року весняне рівнодення єврейського календаря — *весняна текуфа Т* — зміщується *вперед на одну добу* відносно дат календаря григоріанського.

У наш час весняна текуфа випадає на 26 березня н. ст.

Ця обставина і є головною причиною, що призводить до протистояння двох сонячних календарів — юліанського і григоріанського!

Збагнемо це, глянувши на ситуацію, що склалася безпосередньо перед 1582 р. (рис. 8, а). Астрономічне весняне рівнодення Υ змістилося вже на 11 березня юліанського календаря, весняна текуфа *Т* єврейського календаря — на 15 березня. Уявімо ситуацію, зображену на рисунку: повня випала на середу 17 березня. Зрозуміло — це повня весняна, тож увечері розпочинається єврейська Пасха. Але ж ця повня трапилася перед 21-м березня, яке «назавжди» начебто прийнято вважати датою весняного рівнодення!

І... християнську Пасху святкували після повні наступної. Ситуація після реформи 1582 р. стала якраз основою протистояння Східної і Західної Церков (рис. 8, б): весняне рівнодення у григоріанському календарі зайняло «належне» йому місце 21-го березня, але єврейське весняне рівнодення — 26-го березня. І якщо повня трапилася 22 березня, то вона, фактично, є весняною. У неділю після неї Католицька Церква святкує Пасху. Однак ***ця повня — перед весняною текуфою, для євреїв вона — не весняна***, вони беруть до уваги повню наступну, що випадає на 21 квітня, і тоді святкують свою Пасху. Православні ж кажуть: «А ми в принципі не можемо святкувати



Додаток VI

*Дати Пасхи єврейської і християнської
на 1951 — 2050 рр. (за н. ст.).*

Число року	Єврейська Пасха	Римо-католицька Пасха	Православна Пасха	Число року	Єврейська Пасха	Римо-католицька Пасха	Православна Пасха
1951	21.04. Сб	25.03.	29.04.	1976	15.04. Чт	18.04.	25.04.
1952	10.04. Чт	13.04.	20.04.	1977	03.04. Нд	10.04.	10.04.
1953	31.03. Вт	05.04.	05.04.	1978	22.04. Сб	26.03.	30.04.
1954	18.04. Нд	18.04.	25.04.	1979	12.04. Чт	15.04.	22.04.
1955	07.04. Чт	10.04.	17.04.	1980	01.04. Вт	06.04.	06.04.
1956	27.03. Вт	01.04.	06.05.	1981	19.04. Нд	19.04.	26.04.
1957	16.04. Вт	21.04.	21.04.	1982	08.04. Чт	11.04.	18.04.
1958	05.04. Сб	06.04.	13.04.	1983	29.03. Вт	03.04.	08.05.
1959	23.04. Чт	29.03.	03.05.	1984	17.04. Вт	22.04.	22.04.
1960	12.04. Вт	17.04.	17.04.	1985	06.04. Сб	07.04.	14.04.
1961	01.04. Сб	02.04.	09.04.	1986	24.04. Чт	30.03.	04.05.
1962	19.04. Чт	22.04.	29.04.	1987	14.04. Вт	19.04.	19.04.
1963	09.04. Вт	14.04.	14.04.	1988	02.04. Сб	03.04.	10.04.
1964	28.03. Сб	29.03.	03.05.	1989	20.04. Чт	26.03.	30.04.
1965	17.04. Сб	18.04.	25.04.	1990	10.04. Вт	15.04.	15.04.
1966	05.04. Вт	10.04.	10.04.	1991	30.03. Сб	31.03.	07.04.
1967	25.04. Вт	26.03.	30.04.	1992	18.04. Сб	19.04.	26.04.
1968	13.04. Сб	14.04.	21.04.	1993	06.04. Вт	11.04.	18.04.
1969	03.04. Чт	06.04.	13.04.	1994	27.03. Нд	03.04.	01.05.
1970	21.04. Вт	29.03.	26.04.	1995	15.04. Сб	16.04.	23.04.
1971	10.04. Сб	11.04.	18.04.	1996	04.04. Чт	07.04.	14.04.
1972	30.03. Чт	02.04.	09.04.	1997	22.04. Вт	30.03.	27.04.
1973	17.04. Вт	22.04.	29.04.	1998	11.04. Сб	12.04.	19.04.
1974	07.04. Нд	14.04.	14.04.	1999	01.04. Чт	04.04.	11.04.
1975	27.03. Чт	30.03.	04.05.	2000	20.04. Чт	23.04.	30.04.

Додаток VI (продовження)

*Дати Пасхи єврейської і християнської
на 1951 — 2050 рр. (за н. ст.).*

Число року	Єврейська Пасха	Римо-католицька Пасха	Православна Пасха	Число року	Єврейська Пасха	Римо-католицька Пасха	Православна Пасха
2001	08.04. Нд	15.04.	15.04.	2026	02.04. Чт	05.04.	12.04.
2002	28.03. Чт	31.03.	05.05.	2027	22.04. Чт	28.03.	02.05.
2003	17.04. Чт	20.04.	27.04.	2028	09.04. Нд	16.04.	16.04.
2004	06.04. Вт	11.04.	11.04.	2029	31.03. Сб	01.04.	08.04.
2005	24.04. Нд	27.03.	01.05.	2030	18.04. Чт	21.04.	28.04.
2006	13.04. Чт	16.04.	23.04.	2031	08.04. Вт	13.04.	13.04.
2007	03.04. Вт	08.04.	08.04.	2032	27.03. Сб	28.03.	02.05.
2008	20.04. Нд	23.03.	27.04.	2033	14.04. Чт	17.04.	24.04.
2009	09.04. Чт	12.04.	19.04.	2034	04.04. Вт	09.04.	09.04.
2010	30.03. Вт	04.04.	04.04.	2035	24.04. Вт	25.03.	29.04.
2011	19.04. Вт	24.04.	24.04.	2036	12.04. Сб	13.04.	20.04.
2012	07.04. Сб	08.04.	15.04.	2037	31.03. Вт	05.04.	05.04.
2013	26.03. Вт	31.03.	05.05.	2038	20.04. Вт	25.04.	25.04.
2014	15.04. Вт	20.04.	20.04.	2039	09.04. Сб	10.04.	17.04.
2015	04.04. Сб	05.04.	12.04.	2040	29.03. Чт	01.04.	06.05.
2016	23.04. Сб	27.03.	01.05.	2041	16.04. Вт	21.04.	21.04.
2017	11.04. Вт	16.04.	16.04.	2042	05.04. Сб	06.04.	13.04.
2018	31.03. Сб	01.04.	08.04.	2043	25.04. Сб	29.03.	03.05.
2019	20.04. Сб	21.04.	28.04.	2044	12.04. Вт	17.04.	24.04.
2020	09.04. Чт	12.04.	19.04.	2045	02.04. Нд	09.04.	09.04.
2021	28.03. Нд	04.04.	02.05.	2046	21.04. Сб	25.03.	29.04.
2022	16.04. Сб	17.04.	24.04.	2047	11.04. Чт	14.04.	21.04.
2023	06.04. Чт	09.04.	16.04.	2048	31.03. Вт	05.04.	05.04.
2024	23.04. Вт	31.03.	05.05.	2049	17.04. Сб	18.04.	25.04.
2025	13.04. Нд	20.04.	20.04.	2050	07.04. Чт	10.04.	17.04.

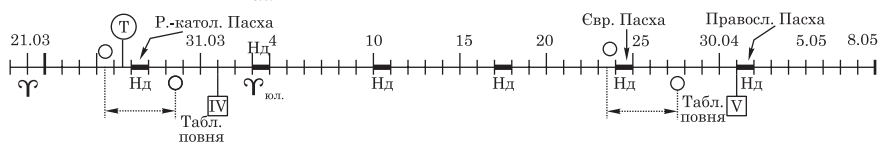
Додаток VII

Графічне зображення двох типових пасхальних ситуацій

а) на 2002 р. (Т — весняне рівнодення єврейського календаря).



б) на 2005 р. (☾ — весняне рівнодення православної Пасхалії).



Примітка. У тому, що стосується християнської Пасхи, ситуація повністю ще двічі «відтворить себе» через 11 років, тобто відповідно у 2013 і 2024 та в 2016 і 2027 роках. Оскільки ж 11-річний місячний цикл є насправді дуже неточним, то дати єврейської Пасхи в кожному випадку зміщені на одну-дві доби (див. Додаток VI).