

# НАУКА ТА ПРАВОСЛАВНЕ ХРИСТІЯНСТВО В УКРАЇНІ: ДОГМАТИЗМ VS ЕВОЛЮЦІЯ VS ОГОВИСТОСТІ



**Ірина Вавилова**  
канд. фіз.-мат. наук,  
зав. відділом позагалактичної  
астрономії та астроінформатики  
Головної астрономічної  
обсерваторії НАН України,  
м. Київ

*Ми ледь можемо осягати і те, що на землі,  
і з трудом розуміємо те, що під руками,  
а що на небесах – хто досліджував?*

Іс 55: 9; Ін 3:12

Книга Премудрості Соломона, Прем 9:16

We discuss the issues of interrelation between scientific and theological outlooks on the fundamental problems of origin and evolution of the Universe, origin of life and the human, in their historical perspective of the development of the natural science and Orthodoxy in Ukraine from the 17th century to today.

For example, a special attention is paid to the activity of the Kyiv-Mohyla Academy, which influenced greatly the development of science in Ukraine. So, in 1645–1647, Innocent Gisela was the first, who has lectured the heliocentric system of Copernicus. In 1707, the outstanding theologian Feofan Prokopovych was the first, who has introduced a course in physics and astronomy. In 1784, his successor, Irenaeus Falkovsky, has established the first cabinet of the natural sciences. In 1813–1823, being the Archimandrite of the St. Michael's Golden-Golden Monastery in Kyiv, Falkovsky opened a small astronomical observatory.

We show that the former dogmatic representations are deprived of the combative alienation and rivalry within the boundaries of the “science and religion” / “science and faith” (spiritual life and questions of the natural sciences) distinctions that were existed earlier.

The paper also deals with disputable modern scientific-political issues that have not yet been resolved, first of all, the procedure for proclaiming the autocephaly, which is acute in Ukraine. We discuss “a common thing to change the boundaries of the Church, when political entities and governments change” (Patriarch Photius).

The paper is illustrated and, when writing, the different methods of presentations are used: archival materials, literary sources, quotes from author's interview, modern theological lectures, and notes in the mass media.

\* This publication has been implemented within the framework of the project “Science & Orthodoxy around the World” of the Institute of Historical Research of the National Hellenic Research Foundation, which was made possible through the support of a grant from the Templeton World Charity Foundation, Inc. The opinions expressed in this publication are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the Project and the Templeton World Charity Foundation, Inc.

\*\* Ця публікація була підготовлена в рамках проекту “Наука та Православ'я в усьому світі” Інституту історичних досліджень Національного фонду досліджень Греції, що стало можливим завдяки підтримці гранту Світового Благодійного Фонду Темплтона, Інк. Думки, викладені в даній статті, є авторські та не обов'язково відображають погляди Проекту та Світового Благодійного Фонду Темплтона, Інк.



Фреска “Хрещення Русі” художника Віктора Васнецова над входом на хори у Володимирському соборі в Києві. 1895–1896 рр.

Православ'я на теренах сучасної України має давні корені [1], а найбільший поштовх розвитку отримало з часу хрещення князем **Володимиром** Київської Русі у 988 році. Окрім великого духовного і світоглядного значення православ'я поступово сприяло формуванню класичної освіти населення, становленню наукових поглядів щодо опису природних явищ та законів світобудови.

### Православ'я та астрономія до XVII сторіччя

Основним джерелом при вивченні історії Київської Русі X–XI століть, зокрема астрономічних знань того часу, є літописи. Літописи велися майже у всіх її феодальних центрах – Києві, Володимирі-Волинському, Чернігові, Новгороді та інших містах [2, 3]. Літописцями були освічені люди свого часу, переважно монахи. “Між книжками, що разом з учителями християнської релігії прийшли на терени сучасної України, на першому місці були книги *Світого Письма і потрібні книги до церковних богослужінь; книжки, що прийшли з Болгарії чи Сербії, які були в церковнослов'янській мові, переписано, грецькі ж книги — перекладено. Спочатку цими переписувачами були серби чи болгары, а згодом знання мови чи азбуки засвоювали собі й українці, і продовжували цю справу... З великою пошаною ставились люди до тих, що це робили. А були між ними не тільки ченці, священники, єпископи, але й князі та княгині (як відомо, князь **Ярослав** був великим любителем книжок і вся його родина захоплювалась читанням, а при кафедрі св. Софії була велика бібліотека)”<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup> <https://studfiles.net/preview/4031364/>

<sup>2</sup> Переклад сучасною українською мовою див. за посиланням <http://litopys.org.ua/slovo67/sl02.htm> – Ритмічний переклад пам'ятки, виконаний **Л.Є. Махновцем** за виданням: “Слово о полку Ігоревім”. Вступ: М.К. Гудзій. Упорядкування: В.Л. Микитась, “Радянський письменник”, Київ., 1955.

У літописах знайшли відображення не тільки події політичного, релігійного і економічного життя, але й астрономічні явища – сонячні і місячні затемнення, падіння метеоритів тощо. Зокрема сонячне затемнення в різних географічних пунктах спостерігається по-різному, що й заанотовано: кільцеподібне сонячне затемнення 1236 року, смуга якого проходила Київщиною, Троїцький літопис і мешканці Новгорода відмітили по-різному, як і кільцеподібне сонячне затемнення 1321 року, смуга якого проходила на Смоленщині, в Твері й Костромі. Але найдетальніше у літописах відображено сонячне затемнення 1185 року, яке пов'язувалось із долею новгород-сіверського князя **Ігоря Святославича** і відображено у “Слово о полку Ігоревім, Ігоря, сина Святослава, внука Олега” – першій пам'ятці давньоруської літератури. Твір розповідає про невдалий похід Ігоря проти половців і захоплення його у полон, військові події перемежаються з описом сонячного затемнення (“*солнце стояще яко місяць*”), яке спостерігалось ним біля річки Сіверський Донець і яке, на думку літописця, впливало на хід подій<sup>2</sup>. За цим описом можна стверджувати, що тоді спостерігалось часткове сонячне затемнення, а слова “*и в солнци учинися яко місяць, из рог его яко угля жаров исхожаше*” можна інтерпретувати як одне з перших згадувань про сонячні протуберанці.

Серед астрономічних явищ, описаних у літописах, знаходимо відомості й про комету Галлея, яка, до речі, була розпізнана **Галлеєм** на основі вивчення західноєвропейських хронік, що містили інформацію про її появу з періодичністю 75 років. Починаючи від 1066 року її поява була відображена й у літописах тогочасної Русі – Іпатіївському, Лаврентіївському, Воскресенському тощо. У народі комети називали “*хвостатими зорями*” або “*метлами*”. Так, у українців існувала прикмета, яка пов'язувала появу комети з початком війн та інших негараздів [3].

Окрім літописів серед літератури часів Київської Русі були й збірники науково-історичного характеру, так звані *хронографи, палеї*, що містили відомості від початку світу до новіших часів. Були це переклади з грецької мови (**І. Малали, Ю. Гамартола**, зокрема до них звертався й автор “Повісти временних літ”), так звані *Пчели (Бджоли)* – збірники афоризмів зі Святого Письма, писань отців Церкви й античних письменників<sup>1</sup>.

Історію астрономії давньої Русі, відображену в літописах, одним з перших почав досліджувати **Д.О. Святський**. Його “Очерки истории астрономии в Древней Руси” були видані на поч. 1960-х років [4]. Зокрема цікавим є допис про спостереження за активними утвореннями на Сонці, зокрема сонячними плямами: одні з перших згадувань про сонячні плями датуються 1363 і 1371 роками, які порівнюються із “чорними гвіздками” (Ніконівський літопис: “*бысть знамение в солнце, места черны по солнцу, аки гвозди, и мгла велика была*”). Зауважимо, що саме такі описи сонячної активності у літописах стали поштовхом до наукових досліджень закономірностей сонячної активності: швейцарський астроном **Рудольф Вольф** на основі вивчення китайських літописів визначив закон періодичності сонячної активності за кількістю сонячних плям.

Люди і тоді, десять століть тому, були спостережливими і зацікавленими у трактуванні небесних явищ. Вони надіялися Сонце, Місяць та інші небесні тіла надзвичайними властивостями. Про це свідчить і цікавий матеріал “Етнографічного вісника” [5], який містить перекази з народного фольклору, що зберегли селяни Київщини і були зібрані Етнографічною комісією Української академії наук у 1926–1927 роках. Так, Сонце надіялося надзвичайними властивостями згідно з його рухом (“Сонце ходить кругом світу, а на вечір воно сходить на низ за землю і там за землею, по меж горами його хата”), сонячні плями вважали виміром людських гріхів (“чим більше люди грішать, тим більше плям на Сонці”). Сонячні затемнення викликали у людей відчуття страху, вважалося це ознакою наближення страшного суду (“Сонце міниться”), а спостерігали сонячні затемнення за допомогою підручних засобів (“наливали води в корита, в черепки, горшки та дивились у воду на Сонце, як воно міниться” [5]).

У середні віки, в період панування релігійного догматизму в Європі, астрономія практично не розвивалась. Серед дозволеної літератури була така, що не протирічила святому писанню. Однією з них була книга *Космі Індікоплава* “Християнська топографія”, в якій автор виступав проти кулеподібності Землі і неба та Птолемеєвої системи світу як такої, що захищала ці твердження (основний принцип будови Всесвіту – нерухомість Землі і неба, а рух світил відбувається за допомогою ангелів) [2].

Одним із космографічних творів, поширених на Русі, було “Точне викладення православної віри” у книзі *Іоанна Дамаскіна*, що відрізнявся більш прогресивними науковими поглядами. Зокрема в ньому наводилися відомості про дванадцять зодіакальних сузір’їв, описи сонячних і місячних затемнень, а при викладенні всіх відомих тоді теорій будови Всесвіту автор схилився до тих, що утверджували кулясту форму Землі.

На **період другої половини XV ст. – початок XVI ст.** припадає сплеск інтересу до астрономії. Цей час ознаменувався активізацією духовного життя в Європі, коли відбувався перехід від середніх віків до Нового часу або епохи гуманізму (Відродження). Людина прагнула встановити своє місце у навколишньому світі, передбачити події суспільного (катаклізми, війни тощо) та особистого життя [22]. Саме тоді широкого розповсюдження набула астрологія, яка пов’язувала події з небесними тілами і явищами, а складання прогностиків стало повсякденним заняттям серед освіченого населення.

Українці все більше долучалися до надбань європейської науки, все більше прагнули отримати освіту в європейських університетах. Тому в багатьох університетах Європи можна було зустріти тих, які за власний коштів ішли здобувати освіту, зокрема широкою популярністю в українських студентів користувались університети у Кракові, Падуї, Кенігсберзі, Страсбурзі, Лейдені [22, 24].

Одним із них був **Юрій Дрогобич (Котермак)** (бл. 1450–1494) – вчений-астроном, медик. У 1471 р. він отримав науковий ступінь бакалавра, а в 1473 р. – ступінь магістра у Краківському університеті. Уже в 1476 році Юрій Дрогобич здобув ступінь доктора вільних мистецтв у Болонському університеті, отримав диплом доктора філософії, ставши першим відомим з українців доктором медицини. Викладав астрономію в Болонському університеті, а у 1478–1482 роках був ректором цього університету.



Меморіальна дошка Юрію Дрогобичу на фасаді будівлі Болонського університету, м. Болонія, Італія.  
Фото Андрія Елиїва



Пам'ятник Юрію Дрогобичу (Котермаку) в м. Дрогобич, споруджений в 1999 р.  
Скульптор – Теодозія Бриж (1929–1999)

За часів Юрія Дрогобича і навіть пізніше такі визначні мислителі і дослідники, як *Джордано Бруно*, *Тіхо Браге*, *Йоганес Кеплер* ставилися до астрології як до справжньої науки. Тоді вважалося, згідно з філософією епохи Відродження [14, 24], що Бог є точним у своїх розрахунках і все у світі відбувається в точно визначений час і у відповідному місці, – цією тезою й було зумовлено прагнення до високої точності астрологічних розрахунків. Починаючи від 1478 року, Юрій Дрогобич щорічно складав астрологічні прогнози, підготував свою книгу “Прогностична оцінка поточного 1483 року магістра Юрія Дрогобича з Русі, доктора мистецтв і медицини Болонського університету”, яка вийшла в 1483 році в Римі і стала першою друкованою книгою українського автора [6–8, 15, 16]. У 1487 році Юрій Дрогобич вдруге повернувся до Кракова, де займався медичною практикою, а також читав в університеті лекції з медицини і астрономії [9, 16]. У ті роки, коли Дрогобич викладав у Ягелонському університеті, серед його студентів був молодий *Нікола Коперник*. Вважається, що *Юрій Дрогобич* і *Нікола Водка* були причетні до формування прогресивного світогляду Коперника, зокрема щодо геліоцентричної будови планетної системи. До рукописних праць Дрогобича належать також трактати з оцінки сонячного затемнення 29 липня 1478 р., місячного затемнення 4 липня 1479 р., трактат про наслідки затемнень 1490 р. Як встановив дослідник *І. Паславський* [6], остання праця була надрукована в скороченому українському перекладі у Холмському рукописному астрономічному збірнику XVI ст. Авторство Холмського збірника приписують діячам Острозької Академії, які були знайомі з прогресивними працями своїх попередників і сучасників. Сонячному затемненню 29 липня 1478 р. присвячена окрема праця Ю. Дрогобича, – вона містить цікаві географічні відомості про Східну Європу, автор цитує твори *Сенеки* і *Петрарки*. Переклад ряду творів Ю. Дрогобича з латини і публікація їх у вигляді книги була здійснена *В. Вандишевим* [11–13]. Праці Юрія Дрогобича цінні тим, що відображають стан сучасної йому науки, містять відомості з різних дисциплін, зокрема астрономії, географії, математики, історії, медицини. Зокрема автор не приводить математичних розрахунків передбачуваних на майбутній рік астрономічних явищ, а подає тільки остаточні розрахунки з досить високою на той час точністю [10]. Про життя і діяльність Юрія Дрогобича ґрунтовно досліджено в працях академіка НАН України *Я.Д. Ісаєвича* [8, 16].

### Православ'я та астрономія у XVII–XVIII століттях

Викладання астрономії як науково-навчальної дисципліни розпочалося зі створенням перших вищих навчальних закладів на теренах сучасної України – *Острозької* та *Києво-Могилянської академії*.

**Острозька академія в XVI – поч. XVII ст.** Острозька академія була заснована в 1576 р. за ініціативи князя *Василя-Костянтина Острозького*. Острозька академія відразу ж стала потужним освітнім центром, до складу якого входила типографія на чолі з *Іваном Федоровим* і науково-літературний гурток, а особливістю школи був її світський характер [17, 25]. Перші відомості про Академію зустрічаються у вступі до Острозької Азбуки, виданій Іваном Федоровим (1578 р.). В типографії були також видані

“Книга Нового Завіту” і алфавітно-предметний покажчик до Нового Завіту (1580 р.), перший поетичний релігійний календар “Которого ся мѣсяца што за старых вѣков дѣло коротко е описаніе”, відомий у сучасній науковій літературі під назвою “Хронологія” А. Римші (1581 р.); 12 серпня 1581 р. було надруковано Острозьку Біблію – перше повне православне видання Святого Письма, як і вперше складений православний канон – повний список всіх складових творів Старого та Нового Завітів, який нараховує 76 книг; у 1588 р. *Василь Суразький (Малюшицький)* написав визначний полемічний твір “Книга о единой истинной православной вѣрѣ...”, де дав науково обґрунтовані відповіді на всі спірні питання між католиками та православними та відстоював догмати православної віри [19, 20, 21].

У 1598–1599 рр. Академія видала визначні твори полемічної літератури: “Апокрисис албо отповедь на книжки о соборѣ берестейском” *Христофора Філалета (Мартина Броневського)*, “Книжица в 10 розділах” – збірник послань Олександрійського патріарха Мелетія Пігаса та відповіді на них; у 1604 р. здійснено видання першого в Україні друкованого «Октоїха» (Осьмигласника) [19, 20, 21].

Інтерес до цих видань зберігся і у наступні століття, про що свідчить той факт, що діячі Києво-Могилянської академії (пізніше – Київська духовна академія) замовляли ці книги для тимчасового користування з Імператорської публічної бібліотеки, про що є постанова Зібрання Ради Київської духовної академії від 30 жовтня 1881 року, що була опублікована в журналі “Труды Киевской духовной академии”.

Месяца сентебра, по-гебрейску єлюль, просто вресень,  
Двадцать четвертого дня месяца сентебра  
дороблен Єросолим, сталася реч добра.

Месяца октовріа, по-гебрейску тышри, просто паздерник,  
Арха з Ноим на горе станула на суши,  
другій потоп не будет, так нам писмо туши.  
Октовріа 17 дня.

Месяца ноемврія, по-гебрейску маргеусам, просто грудень.  
Жидом свято уставил тут царь Єровоам,  
мы о свои не дбаєм, не велми ж добро нам.  
Ноемврія 15 дня.

Месяца декаврія, по-гебрейску хашлеу, просто просинець 1.  
В том месяцы Ісус Христос народился нам,  
Не хто иный, тот избавил души наши сам.  
Декаврія 25 дня.

### “Хронологія” Андрія Римші. 5 травня 1581 р.

В основі учбового процесу були традиційні для західноєвропейських держав того часу “сім вільних мистецтв”, які містили предмети *тривіуму* (граматика, риторика, діалектика) і *квадривіуму* (арифметика, геометрія, музика, астрономія). Математику й астрономію викладали білорус *Андрій Римша* і польський науковий діяч *Ян Лятош*. Андрій Римша відомий як автор “Хронології”, поетичного твору (календаря) у вигляді одноаркушевої листівки, в якій наведені назви місяців року на трьох мовах – церковнослов'янській, гебрайській (іврит) і українській. До кожного місяця наводиться певна біблійна подія або одне зі свят із зазначенням відповідної дати. Цей твір є першим у кириличному друкарстві окремим виданням поетичного твору. “Хронологія” існує в єдиному примірнику, який у

1856 році надійшов до Публічної бібліотеки у Петербурзі. Андрій Римша займався складанням прогностиків, про що свідчить лист **К. Острозького** до князя **Радзивілла** від 1581 р. У листі зазначалося, що на підставі розташування світил Римша склав астрологічний прогностик із зазначенням того, що слід робити і чого уникати у поточному році. Лист зберігається у головному архіві давніх актів у Варшаві [27].

Видатним діячем академії був **Ян Лятош** – астроном, математик, доктор медицини. Протягом тридцяти років він викладав у Краківському університеті філософію, астрологію, медицину. У 1598 р. у зв'язку з виступом проти впровадження григоріанського календаря змушений був покинути Польщу. Він знайшов притулок у князя Острозького і пропрацював в Академії більше десяти років. Серед його праць – “Прогностик” (1595), “Короткий опис наслідків сонячного затемнення 1598 року”, монографія “Про рух комети, яка спостерігалась у 1596 році”. У бібліотеці Ягелонського університету зберігається рукопис Яна Лятоша “Ефемериди на 1571 рік”. На теперішній час відомо п'ять екземплярів його праць (як зазначає у своїй статті Р. Шпізель [18], у бібліотеках країн колишнього СРСР праць Яна Лятоша немає).

Цікавим фактом з історії Острозької Академії є й те, що в ній уже від 1620 року існувала астрономічна обсерваторія, де велися спостереження, – тобто вже через десять років після винайдення телескопа **Галілео Галілеєм**.

У 1636 р. Острозька Академія припинила своє існування на 360 років, але її внесок у розвиток науки того часу та у систему методик викладання природничих дисциплін є визначним [23, 26, 28]. Острозькі діячі стояли біля витоків Києво-братської школи і літературно-перекладацького гуртка з типографією у Києво-Печерській Лаврі, тим самим налаштовуючи “місток” до Києва з продовженням традицій, усталених у Острозі. Зокрема випускником Острозької академії був **Іов Борецький**, священник, один із засновників та перший ректор Київської братської школи у 1615–1618 роках.

12 квітня 1994 р. Президент України **Л.М. Кравчук** затвердив указ № 156/94 “Про утворення Острозького колегіуму”, і вже 7 грудня 1994 р. в ньому розпочали навчання 100 перших студентів. 5 червня 1996 р. установі повернули її історичну назву “Острозька академія” указом Президента **Л.Д. Кучми** № 403/96 “Про перейменування Острозького колегіуму в академію”. На гуманітарному факультеті Національного університету “Острозька академія” діє кафедра релігієзнавства і теології (завідувач – професор **Кралюк П.М.**), де готують студентів за спеціальностями “релігієзнавство” та “богослов'я”, і яка видає збірник наукових статей “Наукові записки. Серія: релігієзнавство”.

#### Києво-Могилянська академія у XVII–XVIII століттях.

Київська братська школа була заснована у 1615 році за зразком єзуїтських освітніх закладів, а в основу її статуту (1620 р.) було покладено статут Львівської братської школи. Створили її православні мешканці Києва для підняття на вищий рівень православної освіти, яка занепадала з поширенням ідей унії та католицької єзуїтської системи освіти. Значну матеріальну допомогу школі надали **Галшка Гулевичівна** та **Петро Сагайдачний**. Так, 15 жовтня 1615 р. Галшка Гулевичівна, дружина київського підчашого й мозирського маршалка **Стефана Лозки**, подарувала Київській братській школі свою садибу на По-



**Петро Могила (1597–1647)**

долі із земельною ділянкою, а також кошти на утримання вчителів. У 1620-х роках до братської школи вступили гетьман **Петро Конашевич-Сагайдачний** з усім військом Запорозьким, зробивши пожертви на розвиток школи та ставши захисниками Богоявленського монастиря [30, 32].

Біля витоків Києво-Могилянської академії стояли видатні постаті – ченці **Тарасій Земка**, **Лаврентій Зизаній**, **Ісаія Копинський**, **Захарій Копистенський**, **Мелетій Смотрицький** (ректор у 1619–1620 рр.) та інші члени Київського братства. У школі почали здобувати освіту діти міщан і козаків. Серед її випускників – майбутні визначні українські письменники **С. Косов** і **С. Почаський** [29, 30, 33]. “Організація майбутньої Києво-Могилянської академії була тісно пов’язана з двома культурно-освітніми осередками, що почали діяти до заснування академії: Київським братством та Києво-Печерською лаврою на чолі з архимандритом **Єлисеєм Плетенецьким**. У 1627 році архимандритом Печерської обителі обирають **Петра Могилу**, який восени 1631 року відкриває нову школу в Печерській святині, її ректором стає ієромонах **Ісаія Трофимович**. 30 грудня 1631 року архимандрит Петро в погодженні з братчиками об’єднує братську та лаврську школи (Києво-Братська колегія), які зосереджуються у Богоявленському монастирі на Подолі” [31].

У 1632 році Петро Могила, отримавши від польського короля **Владислава IV** спеціальний диплом, став опікуним колегії, “відкрив для бідних учнів «бурсу», забезпечивши її всім необхідним, також влаштував бібліотеку та типографію. За рівнем навчання колегія не поступалася західноєвропейським університетам, була довгий час першим і єдиним вищим навчальним закладом України, Росії, Білорусі та південних слов’янських країн... Тут формувалася нова високоосвічена, національно свідомо, шляхетна



**Феофан Прокопович (1681–1736)**

українська інтелектуальна верства, яка сприяла відродженню України і поверненню її в коло вільних держав” [31]. У 1659 році Києво-братська колегія була перейменована на Києво-Могилянську академію. Отже, до першої половини XVIII ст. Києво-Могилянська академія була майже єдиним навчальним закладом у Російській імперії (Московська академія у порівнянні з Київською була ще недостатньо розвиненою).

У минулій історії Києво-Могилянської академії виділяють три періоди: *братська школа* (1615–1632), *колегія* (1632–1701), *академія* (XVIII–XIX ст.). Характерною рисою тогочасної освіти була боротьба між двома напрямками – греко-слов'янським та латино-польським. Перший панував у Острозькій школі та в більшості братських шкіл, другий – у Києво-Могилянській академії (детальніше з історією академії можна ознайомитися у монографіях [28–30] та на веб-сайтах [34, 35]), як і з інших джерел.

Основою навчання в школі і колегії була система “семи вільних наук”, які входили до обов'язкової програми підвищеного типу шкіл-колегій, а також університетів і академій. Зокрема, в курсі астрономії, який у 1645–1647 роках викладав *Інокентій Гізель*, вже була представлена й геліоцентрична система *Коперника* – хоча сам він ще не сприймав геліоцентризм, але подавав основні положення досить детально [39].

У 1701 році *Петро Перший* видав грамоту, якою прирівняв Києво-Могилянську академію за статусом до закордонних академій. З того часу вона швидко почала наповнюватися учнями. Всі викладачі були вихідцями з монахів, світські особи практично не допускалися до викладання. Особливістю учбового процесу в першій половині XVIII ст. була відсутність письмових навчальних інструкцій. Але не зважаючи на цю обставину, академічний курс мав загальне розділення на класи, і у загальних рисах було сплановано, що і в якому класі повинен вивчити вчитель з учнями, контролював дотримання цього плану ректор.

Курс академії містив вісім класів: фари або аналогії, інфіми, граматики, синтаксими, поетики, риторики, філософії і богослов'я. Це були так звані *ординарні* класи, потім з 1738 року до них додалися *екстраординарні* класи мов:

грецької, корейської, німецької. Чотири нижчі класи були *граматичні*, в них вивчали латину – мову, на якій проводилося викладання в академії. В обов'язки учнів входило читання латинських класиків і розмови латинською навіть вдома. У цих класах крім мов викладали й початкову арифметику. Як учні переходили з нижчих класів до вищих, так і викладачі починали свою кар'єру з нижчих, поступово, в міру своїх здібностей, просуваючись до викладання у вищих класах [33].

За фарию, інфімою, граматиною, синтаксисом були класи, в яких вивчали академічну науку. Це були *класи пійтики і риторики*, навчання в яких виділялося найбільше часу. Із риторичного класу учні переходили в *клас філософії*, з якого й починався розвиток мислення, адже до цього класу навчальний процес відрізнявся формалізмом. Головним напрямом у філософській дисципліні було вчення *Аристотеля*. Метод викладання філософії був схоластичним, в її склад входила діалектика, логіка, фізика, остання мала декілька частин, зокрема космогонію, метеорологію, уранографію. У курсі космогонії розглядалися питання про кількість світів і про створення світу. У курсі метеорології йшлося про так звані *вогняні метеори* – блукаючі вогні й падаючі зорі, про так звані *повітряні метеори* – райдугу й вітер, про *метеори водяні* – хмари, дощі й град, про такі явища як блискавка, грім, комети. У курсі уранографії вивчалися властивості “неба”, зорі, Сонце, Місяць, затемнення тощо [29, 38].

Усі курси в Києво-Могилянській академії були однакові за своїм схоластичним змістом. Однак учителі намагалися при складанні лекцій бути самостійними і не бажали брати за основу систему свого попередника. З другого боку, при побудові своїх філософських курсів вони використовували одне джерело – Аристотеля, з коментарями, складеними ще у середні віки [42]. При викладанні природничих предметів лектори стикалися з дилемою: як викладати природничі науки, спираючись на сучасні дослідження і спостереження, зокрема результати спостережень Галілея, і при цьому не вступати в протиріччя з тезами Святого Письма. Вихід із цього положення кожен викладач бачив по-своєму.

Видатним діячем Києво-Могилянської академії був *Феофан Прокопович*, який зробив помітний внесок у розвиток богословських і природничих наук. У своїх богословських трактатах він прагнув усунути слабкі сторони схоластичних богословських систем, вперше поставив богослов'я як науку на рівень більш прогресивніших тоді західних зразків. Оскільки в Києво-Могилянській академії викладання наукових дисциплін будувалося із компіляції різних середньовічних коментарів на фізику Аристотеля, то західноєвропейські традиції гуманізму *Локка*, *Декарта* та ін., які активно підтримував Феофан Прокопович, не знаходили активної підтримки у викладачів Києво-Могилянської академії [37, 42]. Такий стан речей пояснювався тим фактом, що створення академії було викликано стикуванням православ'я з католицтвом і протестантством, від нападу якого треба було захистити православ'я, тобто від науки не вимагалось нових ідей, лише б захистити православне вчення.

У 1707 році Феофан Прокопович уперше прочитав курс фізики, арифметики і геометрії, у якому він висвітлював філософські погляди Аристотеля, але не погоджувався з багатьма його висновками. Так, Прокопович стверджував,

що небеса є змінними і підтверджував свої тези висновками спостережень астрономів, зокрема появою нових та зникненням деяких зір, появою сонячних плям. При доказі кулястої форми неба Прокопович як доказ наводив *“рух постійних зір, що рухаються навколо полюса, немов навколо центра, утворюючи круглий простір”*. Спираючись на результати дослідів, Прокопович стверджував, що небо впливає на *“підмісячний світ”*, про що свідчить зміна пір року та поведінка представників тваринного світу в залежності від фази Місяця. Він викладав учням про існування семи відомих на той час планет – Сонця, Місяця, Венери, Меркурія, Марса, Юпітера, Сатурна, відкриття *Галілеєм* супутників Юпітера, наводив результати спостережень Галілея за допомогою телескопа щодо нерівностей поверхні Місяця, активних процесів, що відбуваються на Сонці, а саме, руху сонячних плям, їх виникнення і руйнування. Прокопович стверджував, що зорі не запозичують світло від Сонця, як вважав Аристотель, а мають свої власні джерела енергії. У своєму курсі Прокопович також розглядав фізичні причини сонячних і місячних затемнень, супроводжуючи свій виклад ілюстраціями [15, 37, 40].

Прогресивний підхід продемонстрував Прокопович і при трактуванні тексту Святого Письма, наголошуючи на тому, що його слід трактувати алегорично; виступав за розмежування філософії і теології і наголошував на тому, що не слід протиставляти віру і розум – *“не віра чи розум, а і віра, і розум”* [36]. У своїх філософських лекціях Прокопович прагнув об'єднати власний курс з останніми досягненнями європейських природничих наук, активно використовував мікроскопи, армілярні сфери за системою Коперника та інші прилади [37, 40].

В той час, як Прокопович активно пропагував вчення Коперника, його опонент *Стефан Яворський* не сприймав геліоцентричну систему світу Коперника. Як видно з його курсу натурфілософії, у питаннях світобудови він був прихильником аристотелівської геоцентричної системи, хоча ґрунтовно висвітлював вчення Аристотеля, Птолемея, Коперника, Тихо Браге. Цікавим фактом, встановленим дослідником *І.С. Захарово* (одним із укладачів філософських творів Ф. Прокоповича [40]) є те, що Яворський викладав теорію Коперника навіть докладніше, ніж інші викладачі академії: він не просто викладав теорію, але й наводив аргументацію Коперника, зокрема те, що Землю Коперник порівнював з кораблем, пасажиром якого здається, що рухається не корабель, а берега і зорі, подібно до цього і людям здається, що рухається не Земля, а зорі й Сонце.

Глибокий інтерес до природничих наук зберіг Прокопович і після від'їзду за наказом *Петра Першого* у Петербург. Він зібрав унікальну бібліотеку, до якої входили праці видатних природознавців – *Галілея, Кеплера, Декарта*. Прокопович займався астрономічними спостереженнями. Як зазначає у своїй статті *О. Січка* [42], у протоколах засідань конференції Імператорської академії наук зберігся запис про те, що Прокопович у 1734 році проводив спостереження за допомогою дзеркального телескопа системи Грегорі, надісланого на його прохання. Не збереглися відомості про те, що саме спостерігав Феофан Прокопович, але відомо, що він проводив спостереження на своїй дачі за містом, а також в обсерваторії, побудованій недалеко за Петербургом князем *Меншиковим*. Обсерваторія була добре оснащена, у ній були оптичні труби, які давали можливість на даній широті досліджувати метеорологічні



Георгій Кониський (1717–1795)

явища, планети [37]. Серед математичних і фізичних інструментів, переданих після смерті Феофана Прокоповича до музею Російської Академії наук у 1741 р., були зокрема латунна астрономічна машина, секстант, навігаційний прилад Бернарда Фаціні, армілярна сфера, що показує орбіти всіх планет, зображені згідно з теорією Коперника, Земний глобус, небесний глобус з рухомим квадрантом, виготовлений згідно з каталогом нерухомих зір Гевелія.

Феофан Прокопович, працюючи ще в Києво-Могилянській академії, вперше сформулював *філософський закон збереження матерії і руху* у курсі з натурфілософії у 1710-х роках: *“Те, що є в людині, може перейти до лева, з лева до черв'яка, з черв'яка до землі, із землі до дерева... Чи є необхідність, щоб матерія виникала, коли вона переходить з одного тіла в інше?.. Якщо б матерія зникла, то, отже, або Бог у всіх випадках створює нову матерію, або виникнення і розповсюдження усіх речей вже давно припинилося. Проте обидва застереження абсурдні!.. Першу матерію не можна ніколи ні створити, ні зруйнувати, також не збільшити, ні зменшити і ту, яку створено на початку світу, і якою і в якій кількості створена, такою залишається досі й буде залишатися назавжди... Всі зміни, виникнення і знищення, рух небесних тіл, рух елементів, активність і пасивність, мінливість і плинність речей відбуваються завдяки рухові. Рух є немовби якимсь загальним життям усього світу... Можна довести, що тіла, навіть і в тому випадку, коли вимушено зупиняють свій рух, знову починають рухатися, [тому що] доти перебувають у стані спокою, доки стримуються якоюсь зовнішньою силою і якщо її усувають, негайно зрушуються у відповідному напрямі”* [15, 36]. На основі цього закону *М. Ломоносов* пізніше сформулював *фізичний закон збереження речовини*.

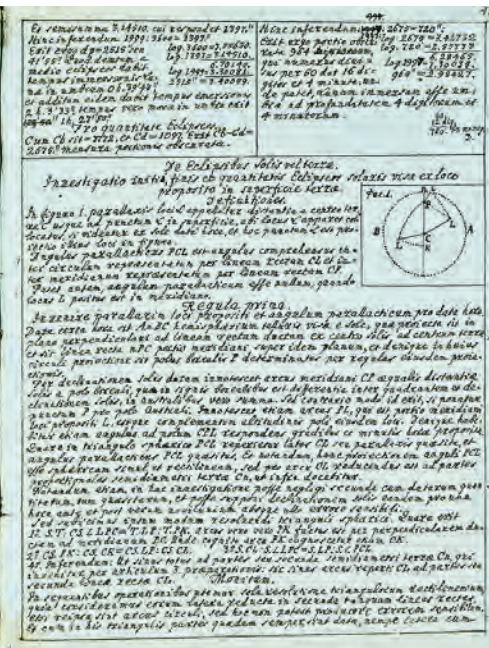
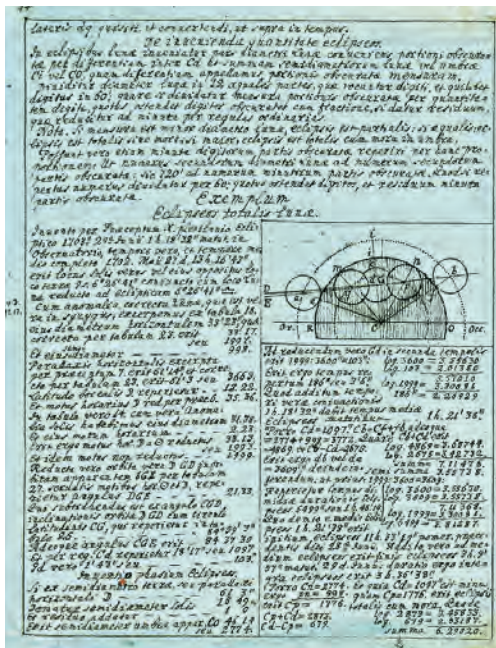
Послідовником Феофана Прокоповича у Києво-Могилянській Академії був *Григорій (Георгій) Кониський*, який також у своїх лекціях активно спирався на досягнення сучасної науки. Кониський у деталях вивчив систему Коперника і ознайомився з усіма доказами на користь руху Землі, цитував працю Галілея *“Про рух Землі”*. Новітні досягнення астрономів використовувалися Кониським при розгляді питань про рух, природу і форму планет: всі

планети круглі і сферичні, плями на Сонці він пояснював наявністю вогняної сторонньої матерії, плями на Місяці ототожнював з горами. У філософському курсі Кониського зустрічається детальне пояснення затемнень Місяця і Сонця [41]. Варто додати також, що обов'язковим предметом в Академії на початку XVIII ст. була й математика. Її виділили в окремий неординарний клас, а пізніше, у 1788 році, клас вищої математики був поділений на два класи: чистої математики і змішаної, до якої входила астрономія, архітектура, оптика, гідравліка тощо [38].

Одним із найталановитіших викладачів академії був **Іриней Фальківський**. В академії він почав працювати в 1784 році після отримання освіти за кордоном. Займаючи посаду викладача математики, він зумів зацікавити студентів предметом, про що свідчить той факт, що клас математики став найбільш відвідуваним.



**Іриней Фальківський (1762–1823) та сторінки рукопису з розділу його праці «Про затемнення Сонця, Місяця та Землі» (ІР НБУВ. 728.582С, с. 44–45)**



Уже перебуваючи на посаді професора богослов'я і ректора Академії, у вільний час викладав у математично-му класі. Залишилися відомості про те, що Фальківський створив природничий кабінет, до якого входили привезені ним з-за кордону прилади – телескоп, астролябія, сфери Коперника, земні і небесні глобуси, електрична машина, повітряний насос. У викладанні він дотримувався кеплеровської теорії руху планет, наводив відомості про комети, змінні зорі, видимий рух Сонця, Місяця і пов'язані з ним затемнення [44].

У Інституті рукопису Національної бібліотеки імені В. Вернадського (ІР НБУВ) зберігаються рукописи Фальківського, зокрема підручник “Сокращения смешанной математики”, в якому він дав визначення астрономії як науки про світ, “такий як він є”, розділив астрономію на сферичну і теоретичну (сферична астрономія – наука про світ, видимий з Землі; теоретична астрономія – наука про властивості світу і правила руху небесних світил). У підручнику наводиться багато практичних задач, зокрема передбачення затемнень та дані спостережень.

І. Фальківський був головним редактором Київських місяцесловів – церковних календарів. У рукописах Софійського Собору в Києві збереглися його Місяцеслови на 1799 і 1800 роки (рукопис № 378), п'ять екземплярів “Київського місяцеслова на 1798 рік” знаходяться в бібліотеці Києво-Печерської Лаври (№ 184–190)). Так, у календарі на 1799 рік на кожний день місяця надані відомості про церковні свята, фази Місяця, відомості про час сходу і заходу Сонця тощо. Також наданий прогноз погоди, сільськогосподарські поради, вказані дати затемнень на кожен рік, їх тривалість і умови спостережень. У цьому календарі в окремій статті про астрологію І. Фальківський визначає її як науку, яка вчить розмірковувати про дію і силу зір, поділяє астрологію на природню або метеорологію (передбачення природніх подій), якою безпосередньо і займаються укладачі календаря, і астрологію, яка займається передбаченням долі людини. Останню І. Фальківський нещадно критикує і називає несерйозною, вважаючи заняття передбаченням людської долі “непотрібним і неправильним”. У 1813–1823 роках І. Фальківський був архимандритом Михайлівського Золотоверхого монастиря у Києві, в

цей період відкрив там велику обсерваторію. У саду монастиря він влаштував високу площадку з гарним видом на Дніпро і проводив астрономічні спостереження за допомогою телескопа.

Найбільшим досягненням його діяльності було те, що він привів богословську науку в упорядковану систему, що вимагалось зробити ще з часів Прокоповича. Взвнявши за основу план Прокоповича, він представив курс богослов'я у більш стиснутому вигляді та усунув схоластику, що давало можливість учням у чотирирічній термін прослухати курс у повному обсязі [43].



За свою історію Києво-Могилянська Академія пережила багато складних періодів, зокрема пожежу у 1658 р., були роки, коли академія зовсім не існувала, але згодом вона відроджувалася і продовжувала свій розвиток. Активно проводилася книговидавнича діяльність, – відомими й сьогодні залишаються рідкісні видання, такі, як “Апостол”, “Буквар (граматика)”, “Молитвеник”, “Пасхалія” та ін. Тиражі сягали від 600 до 7000 примірників.

Важко переоцінити роль, яку відіграла Києво-Могилянська академія в розвитку освіти, науки і культури. У ній навчалися сини гетьманів, козацької старшини, міщан, духовенства, московських воевод і бояр, а також іноземці – серби, болгари, греки та ін. Академія мала вплив далеко за межами України серед православного населення. Вихованці академії були засновниками ряду шкіл у Росії, Білорусії. Зокрема, Георгій Кониський заснував семінарію в Могилеві, яка стала центром освіти і науки в Білорусії.

З другої половини XVIII століття Києво-Могилянська академія, у зв'язку з відкриттям класичних університетів у Києві, Харкові, Москві, перестала мати пріоритетний статус єдиної вищої школи, але ще довгі роки зберігала свої багаті традиції [23, 33, 45]. За розпорядженням уряду Російської імперії, указом Синоду від 14.08.1817 р. Києво-Могилянську академію було закрито. Через два роки в її приміщеннях розпочала свою діяльність Київська духовна академія, яка у 1919 році була також закрита. 19 вересня 1991 року Голова Верховної Ради України Л.М. Кравчук підписав розпорядження “Про відродження Києво-Могилянської академії на її історичній території як незалежного вищого навчального закладу України – Університету “Києво-Могилянська академія””. Завдячуючи непересічним зусіллям ректора-організатора академії, доктора філ. наук *В'ячеслава Брюховецького*, небайдужим до цієї справи громадянам України та представників української діаспори, діяльності відповідних організацій, залучених у розбудову академії, 24 серпня 1992 року відбулося офіційне відкриття Києво-Могилянської академії, яка пізніше, 19 травня 1994 року, набула статусу Національного університету (див. детальніше [46]).

**Вплив Грецької православної церкви.** Астрономічна наука, яка офіційно бере початок від перших спостережень Галілея за небесними тілами за допомогою телескопа у 1609 році, зіставно співіснувала з викладанням богословських дициплін у православних академіях і школах, чим сприяла зростанню освіченості і світоглядному охопті знань населення у XVII–XVIII століттях на теренах сучасної України. Історія духовних академій (Острозької і Києво-Могилянської) свідчить, що непересічна роль у цьому розвитку належала церковним діячам і викладачам, зокрема тим видатним особистостям, які вже були згадані.

*“Упродовж кінця XVII ст. і всього XVIII ст. дискусії точилися щодо зв'язку науки з Божим творінням до безпосередньо змісту науки. Серед питань, що виникли зокрема серед грецьких вчених, були: чи повинні православні слідувати аристотелівській або ньютонівській фізиці? Чи повинні вони прийняти геліоцентричну систему? Чи повинні вони навчатись аналітичній геометрії замість евклідової? Такі побоювання часто супроводжувалися питанням, чи слід навчати сучасної європейської філософії, особливо Малебранша і Декарта, поряд із окремими творами давньогрецької філософії, зокрема, аристотелівської логіки. Позиція деяких православних вчених, таких як Методіус*

*Антракіт (1660–1736), була суперечливою: вони залишилися послідовниками Аристотеля в науці, але й навчали новій філософії. Однак наприкінці XVIII ст. європейська модерність – нова наука, нова філософія, нові технології, нові політичні та освітні установи – призвела до значного прогресу у країнах православного світу і сприйняттю секуляризму» [59]. У цьому контексті мало згадуються представники Грецької православної церкви, які залишили помітний слід в історії просвітництва південно-східних областей України.*

Серед них – засновник Новогрецького Просвітництва, найбільш шанований європейський православний вчений XVIII ст. *Євгеній Булгарі (1716–1806)*, визначний гуманіст та православний діяч в Україні, грецько-російський енциклопедист, богослов [61, 62]. Його світогляд формувався під впливом філософів *Локка* і *Лейбніца*, був особисто знайомий із *Вольтером*. Булгарі навчався в Падуанському університеті під керівництвом *Дж. де Полени*, який впровадив експериментальну фізику і закони Ньютона в освітній процес в університетах Північної Італії. Булгарі був близьким до російської імператриці *Катерини Великої* і в 1775 році став архієпископом нової російської єпархії Слов'янська і Херсона (нині – Дніпровська єпархія УПЦ Московського патріархату). Булгарі вважав, що Священне писання повинно «бути компасом для вивчення природи», і Біблія не повинна використовуватися фрагментарно, оскільки вона має унікальну сутність. Опинившись під впливом нового європейського духу в положенні між православною традицією та розвитком тогочасної науки і будучи прихильником системи *Тихо Браге* в астрономії, Булгарі викладав ньютонівську фізику в православних школах. Переклав декілька книг, у тому числі «Історію спору про походження Святого Духа» *Феофана Прокоповича* (Лейпциг, 1784 р.). Після відставки Булгарі архієпископом Слав'янським і Херсонським у 1779–1786 роках був *Никифор Феотокі (1731–1800)*. Відомий богослов, автор праць з фізики і математики, Феотокі зокрема виклав ньютонівську фізику у своїй книзі «Елементи фізики», тексти якої базувалися головним чином на популярному тоді підручнику «Elementa Physicae conscripta in usus academicos», написаному *Пітером ван Мушенбруком*, відомим голландським фізиком-експериментатором і популяризатором ньютоніанства [59, 61].

**Завершуючи цей короткий нарис із історії взаємовідносин православ'я і науки**, зазначимо, що дослідники до останнього часу майже не зосереджувалися на відносинах між православ'ям і наукою в цілому, а більшість із аналітичних праць відноситься або до історії духовних православних академій або до життєпису діяльності видатних священнослужителів, які залишили помітний слід в історії науки і просвітництва в Україні.

*Ендрю Д. Уайт* і *Джон В. Дрейпер*, які одними з перших наприкінці XIX ст. розробляли «тези конфлікту між католицизмом і наукою» [58], цю тему навіть не позначали, вважаючи, що Східне православ'я ніколи не вступало в конфлікт із наукою і завжди поважало раціональні пояснення природи: «Православна церква ніколи не протиставляла себе новаціям у науці і новому знанню. Навпаки, на відміну від Римської церкви, вона завжди вітала їх. Визнаючи очевидні розбіжності між інтерпретаціями відкритої істини і відкриттями науки, православна церква завжди очікувала, що виникнуть задовільні пояснення

і примирення, і в цьому очікуванні вона не була розчарована" [59]. Найбільш плідною, не зважаючи на догмати, ця гармонія знайшла себе в питаннях взаємовідносин "астрономія і православ'я". Але й тут найцікавіша дискусія постає, коли розглядаються питання "наука і віра", походження Всесвіту і життя. Це протиріччя найкраще узагальнив *Е. Кант*: "Що переконує мене в існуванні Бога – зоряне небо над головою і моральний закон усередині мене", при цьому він знайшов, що у всіх доказах буття Бога, які наводили філософи і теологи, або є Порочне коло, або в основі є неочевидне твердження (*petitio principia*), а саме, принцип подвійної істини – істини віри і істини розуму, де перші мали безумовний пріоритет.

### Православ'я та астрономія: деякі питання сучасного дискурсу

#### Народження Всесвіту: наука і релігія

Успіхи фізики елементарних частинок і астрономії в другій половині XX сторіччя, особливо в еру космічних досліджень, докорінно змінили наше розуміння процесів, які відбувалися на початку формування Всесвіту і його подальшої еволюції. Теорія Великого вибуху, відкриття реліктового випромінювання, концепції темної матерії і темної енергії та пошук елементарних частинок, у т.ч. бозонів Гігза, наближають науковців до розуміння квантової гравітації і єдності фундаментальних взаємодій, а, отже, і процесів, що відбувалися в планківську епоху (див. зокрема науково-популярну статтю [51] щодо результатів космічної обсерваторії "Planck" та монографії українських авторів [52, 53]). Відомі три з чотирьох сил успішно описані в рамках єдиної теорії, але проблема опису гравітації не вирішена (якщо не враховувати квантові гравітаційні ефекти, то виходить, що Всесвіт почався з сингулярності з нескінченної щільністю).

Нагадаємо, що згідно з теорією Великого вибуху Всесвіт виник із надзвичайно щільного та гарячого стану приблизно 13,7 млрд років тому і у подальшому його розширенні із первісної матерії формувалася за допомогою нуклеосинтезу той склад матерії, який ми сьогодні спостерігаємо. В основу теорії закладено екстраполяцію в минуле експериментально доведеного розбігання галактик за законом *Е. Габбла* і *Ж. Леметра* (космологічне червоне зміщення), рівняння *О. Фрідмана* (еволюція однорідно заповненого речовиною ізотропного Всесвіту) та існування

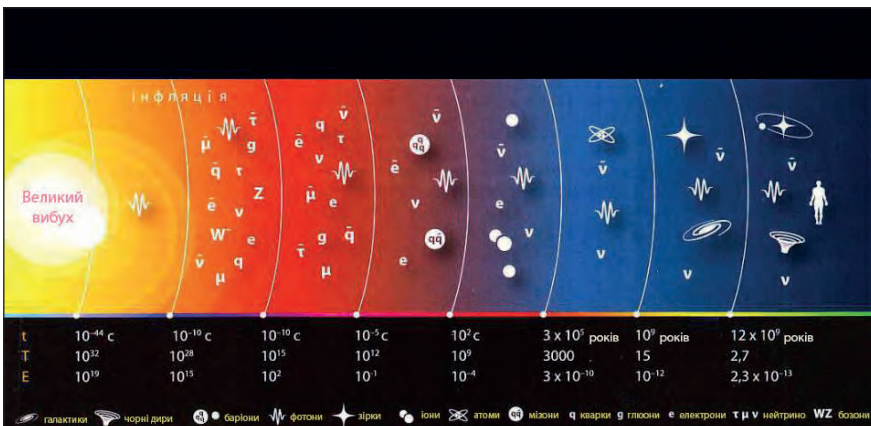
космічного мікрохвильового фонового випромінювання (реліктового) з температурою близько 3 К, передбаченого *Дж. Гамовим* і відкритого у 1965 р.

Для фізика існування фундаментальних сил природи є доведеним фактом, з якого випливає пояснення певних фізичних процесів. Тому існування надтонкої настройки величин багатьох фундаментальних фізичних констант (стала тонкої структури атома, планківські константи, швидкість світла у вакуумі, гравітаційна стала, елементарний заряд тощо) сприймається як рідкісний випадок існування такої комбінації фізичних сталей, а поява вуглецевого життя як одна з можливостей. Зокрема, для пояснення величини постійної тонкої структури можна залучити антропний принцип, який говорить, що ця константа має саме таке значення, тому що інакше було б неможливим існування стабільної матерії і, отже, життя й розумні істоти не змогли б виникнути.

Нагадаємо, що, будь ця величина всього на 4 % більше, утворення вуглецю всередині зір було б неможливим, а якби ця величина була б більше, ніж 0.1, то всередині зір не змогли б відбуватися процеси термоядерного синтезу [54]. Так само, якби гравітаційна стала була у декілька разів меншою, то сила тяжіння була б недостатньою, щоб зорі могли сформуватися із хмар водню, а у разі збільшеної гравітаційної сталої, сила тяжіння була б завеликою, і розширення Всесвіту швидко змінилося б на стиснення, що унеможливило б існування життя високого рівня.

Релігія в існуванні такої тонкої настройки фізичних сталей у нашому Всесвіті бачить все як дар Бога до творіння. У теорії креаціонізму "догмат про творення переносить центр ваги з природного на надприродний початок. Активний творчий початок як би вилучається з природи, із космосу і з людини і передається Богу. Божественна всемогутність продовжує зберігати, підтримувати буття світу" [57].

Протилежність цих підходів у поясненні походження нашого Всесвіту призвела свого часу, у тому числі, до розвитку теорій мультивсесвітів, теорії струн, але чи не можна вважати сьогодні такий підхід метафізичним припущенням? Таким самим, як ще у XVIII–XIX сторіччя вважався дуалізм "хвиля/частинка"?



Схематичне пояснення виникнення та формування структур у Всесвіті в рамках теорії Великого вибуху (<https://svitppt.com.ua/astronomiya>)



Ікона Шестиднів, яка показує створення світу за біблійними канонами (майстерня "Небо на Землі", [info@ikona.ua](mailto:info@ikona.ua))

*Чи потрібно, щоб курс викладання астрономії в сучасній загальноосвітній школі містив розділи з теології і креаціонізму?* Це питання дискутується й сьогодні, коли готуються нові підручники для школи. Відомий український астроном, професор *І.А. Климишин*, який написав декілька десятків підручників для шкіл і вищих учбових закладів, є щирим прибічником включення розділу про створення Богом Всесвіту і життя на Землі у природничих курсах, зокрема з астрономії. Він не єдиний у цьому прагненні. За впровадження в шкільну програму України вивчення креаціонізму як «наукової теорії створення Землі та людини Богом» збираються петиції, обґрунтовуючи тим, що за різноманітними дослідженнями від 70 % до 85 % громадян України вважають себе віруючими.

У 1999 році, коли Українська астрономічна асоціація і її президент, академік НАН України *Я.С. Яцків*, відстоювали включення предмету «Астрономія» як базової дисципліни викладання у загальній середньоосвітній школі, йшлося і про підготовку нового українського підручника, оскільки до того часу учні шкіл користувалися підручниками, виданими ще за радянських часів. Узялися за цю справу *І.А. Климишин* і *І.П. Крячко* (тоді директор Київського планетарія), а автор цієї статті був рецензентом підручника. У його першій редакції, у розділі, де розглядалися основи космології, частина параграфів була присвячена створенню світу Богом, і саме з питання включення цього розділу розгорнулася між *І.А. Климишином* і рецензентом цікава й бурхлива дискусія [47, 64].

Твердження, що Бог створив світ із нічого за шість днів (книга Буття, 1 розділ), з точки зору допитливого науковця якраз ставить більше запитань, ніж прийняття цього постулату на віру. Наука спрямована на отримання та систематизацію нових об'єктивних знань про навколишній світ. І те, що ми бачимо й аналізуємо, і те, в що ми віримо, не завжди відповідає реальному стану речей. Геоцентрична/геліоцентрична системи, пласка/кругла форма Землі, креаціонізм/дарвінізм у поясненні різноманітності життя – ці та інші наукові парадигми набули змін у результаті наукових революцій [48]. Отже, шкільний підручник повинен містити базові наукові знання з астрономії, а питання теології можуть викладатися як окремий предмет навчання за бажанням учнів і їхніх батьків, – таким був знайдений консенсус у нашій дискусії [49]. Інший підхід можна побачити на шпальтах «Книги для вчителів» з астрономії, де автори дискутують щодо матеріалістичного і теологічного/телеологічного погляду на створення Всесвіту, схилившись до концепції мультівсесвітів і підсумовуючи, що «існування світу, у якому виникло розумне життя, є явищем цілком природним і закономірним, хоча ця закономірність має стохастичний характер» ([50], с. 28). Доведення базових наукових знань для школярів важливо не тільки з точки зору їхнього світогляду людини XXI століття. Воно цікаво й для подальшої дискусії науковців і теологів, – так, курс астрономії не викладається сьогодні в православних духовних академіях України (на відміну від часів XVII–XVIII століть), – тобто базові знання з фізики й астрономії майбутніх студентів цих академій закладаються саме під час навчання в школі або в семінаріях.

**Астрологія: наука і релігія.** Кожна людина вирішує сама, чим саме є для неї астрологія. Для одних – це бізнес, оскільки гороскопи і сьогодні добре продаються. Для других – це доступна і, що не менш важливо, дешева психотерапія типу «сьогодні зорі віщують мені удачу». Для декого це філософська ідея щодо існування невидимого зв'язку між об'єктами у світі (т. зв. астрозетерика), як і рід занять – саме вони вважають астрологію наукою, що спирається у своїх висновках на закони розташування, руху і взаємодії тіл у Всесвіті. Сподіваюсь, що для багатьох – це забава, різновид містичних вірувань, тобто один із способів гадання. Для тих, хто вірить, астрологія своєю беззмисловістю і абсурдністю може завдати суттєвої шкоди, навіюючи людині шляхи вирішення проблем у складних умовах життя [63].

Для науковців очевидним є те, що астрологія – не наука. Декілька тисячоліть тому астрологія дала поштовх астрономічним спостереженням, визначенню координат небесних тіл. І багато відомих діячів середньовіччя займалися астрологією, зо-

Українська православна церква  
Київський патріархат  
Патріарху Київському та всієї Руси-України  
Філарету

Ваше Святосте!

Завдячуючи Божому благословінню, Вашим молитвам та мудрості українського народу ми розпочинаємо 2003 рік у мирі та спокої, хоча проблеми нашого сучасного буття постійно накопичуються. Серед них зубожіння переважної більшості народу, невизначеність державної політики щодо майбутнього України, падіння духовності та моралі, витіснення українського чинника з ринку ЗМІ, енергетичних комплексів тощо.

У сучасних умовах Церква відіграє значну роль у формуванні світогляду суспільства, його консолідації для вирішення важливих проблем сьогодення. Українська прогресивна спільнота високо оцінює Вашу невтомну діяльність заради відновлення єдиної української церкви, традиції якої сягають давніх часів.

І все-таки, незважаючи на ці традиції, які я поважаю, дозволю собі висловити думку щодо використання юліанського календаря Українською православною церквою. Відразу зазначу, що цю думку поділяє багато моїх колег і неодноразово висловлював відомий фахівець з історії календаря *І. Климишин*.

Усвідомлюючи всю складність цього питання, я вважав би за доцільне розпочати процес переходу Церкви на григоріанський календар. Я свідомо вживаю слово «процес», бо це не може бути одноразовою акцією. Їй мають передувати широке громадське обговорення, окремі конфесійні заходи, спільні богослужіння і 25 грудня, і 7 січня (прикладом може бути Церква Святої Варвари у Відні) та інші заходи на суто церковному рівні.

Якби вдалося зробити такий крок, це мало б, на мою думку, великий вплив на українське суспільство, ліквідувало б певні недоречності (зокрема, на державному рівні Новий рік святкують 1 січня, не дотримуючись посту, а потім уже Різдво Христове). Звичайно, як це завжди буває у дуалістичному світі, будуть і негативи такого переходу на новий стиль, які потрібно завчасно вивчити та максимально врахувати.

Вважав би за доцільне створити спільну робочу групу (чи комісію) з представників Церкви, політиків, діячів науки і культури з метою подальшого вивчення питання переходу Української православної церкви на григоріанський календар, розробки програми відповідних заходів та вирішення необхідних процедурних питань.

Голова КНК при НАН України  
академік НАН України

Ярослав Яцків

крема *Юрій Дрогобич*, про діяльність якого йшла мова в цьому нарисі. Значенні астрології почало падати у XVII ст. саме завдяки утвердженню геліоцентричної системи світу та встановленню законів Ньютонна. Але згодом астрологія почала використовувати нові знання, тим самим маскуючись під науку.

Це відбувається і сьогодні: згадаємо ситуацію 2005 р., коли Українська астрономічна асоціація звернула увагу МОН України на включення професії «астролог» до Національного класифікатора України, що могло призвести до відкриття навчальних заходів і здобуття дипломів державного зразка для представників цієї «професії». Тим не менш і зараз в Україні діють астрологічні центри, поставляючи свої послуги, в т.ч. гороскопи до ЗМІ. Тим самим ЗМІ примітивно одурманюють людей, які вірять астрології, як і надають надмірну послугу популяризації цього роду занять. Яскравим прикладом цього може бути «комбінований» підхід до подачі інтерв'ю з астрономом щодо інтерпретації цікавих явищ, яке неодмінно в ЗМІ завершується інтерв'ю з астрологом. Існування чималої кількості блогів, діяльність Асоціації астрологів України, на сайті якої поруч із «консультаційними послугами» розміщено галерею привабливих астрономічних фотографій, – ілюстрація маскування астрології під науку.

На думку науковців, до астрології треба відноситися як до одного із складників становлення наукового світогляду, так само як до алхімії, теорії ефіру, концепції теплоруду, які не витримали

перевірки часом. Важливо зауважити, що в поглядах на астрологію наука і православна церква є однодумцями. Церква не визнає астрологію, а, отже, серед вірян прихильників астрології немає.

**Святкування Різдва Христового за юліанським/григоріанським календарем.** Астрономічна спільнота України неодноразово піднімало питання доцільності переходу святкування Різдва Христового православною церквою за григоріанським календарем – 25 грудня [65, 66]. Зокрема ця позиція була викладена в листі академіка Я.С. Яцківа до предстоятеля Української православної церкви Київського патріархату **Філарета** на початку 2003 р. У відповіді зазначалося, що підняте питання є важливим, але вирішення його ще не на часі.

**У підсумку цього розділу** можна погодитися з думкою **Дж. Полкінгорна**, що релігія та наука "це не вороги, які пропонують суперечливі пояснення того самого, а друзі, які доповнюють один одного в прагненні до правдивого розуміння природи реальності, займаючись пошуком істини, досяжної через добре вмотивовану віру" [55].

## Православ'я і державотворення України

Історія становлення і роль релігії в процесі державотворення України відзеркалено в багатьох монографіях, зокрема найдокладніше в 10-томному виданні під ред. **А.М. Колодного** та ін. [69]. Незаперечним є те, що саме хрещення Київської Русі князем **Володимиром** стало потужним поштовхом до зміни релігійних орієнтирів і майбутнього самовизначення українського народу згідно з духовними християнськими традиціями, що помітно вплинуло на вирішення історичної долі України в системі загальноєвропейських процесів. «Саме християнство в Україні протягом століть акумулювало в собі духовний досвід попередніх поколінь, адаптувало до соціальних реалій життєву мудрість ще язичницьких часів, встановлювало нові стандарти суспільного буття ... У кульмінаційні моменти історії українського народу, що визначили стратегічні шляхи розвитку культури, становлення державності, православне християнство виступало в якості ключового елемента системних змін» [68]. Такими історичними перспективами вектору розвитку України в минулому були національно-визвольна війна у 1648-1654 рр. і Українська Народна Республіка (УНР) у 1917-1921 рр., а сьогодні — державотворення незалежної України.

Грунтовний аналіз історичних причин і тенденцій сучасної суспільної конфронтації та шляхів суспільної консолідації в Україні, поданий у Національній доповіді під ред. **С.І. Пирожкова** та ін. [67], свідчить, що конфесійні аспекти, насамперед, християнства, мали і мають тут помітну роль. Серед історичних причин, у т.ч., за часів прилучення до католицьких норм християнського життя населення на українських землях, що входили до складу Польсько-Литовської держави, яке завершилося поступкою короля Речі Посполитої у Зборівській угоді 1649 р.; з часу, коли «у 1686 році Київська православна митрополія стала підпорядкована Московській патріархії, замість Константинопольської», що «призвело до знищення своєрідності українського православ'я відносно російського» [67, с. 32]; від 1721 р., коли після реформи державно-церковних відносин «православне християнство і Російська православна церква, що репрезентувала його інтереси, отримали статус державної релігії і церкви, — ці норми зберігали свою правову значимість до початку ХХ ст.» [68].

Питання проголошення автокефальності православної церкви в Україні вперше на державному рівні піднімалося за часів УНР видатним українським релігійним діячем, першим митрополитом Київським і всієї України відродженої 1921 р. Української Автокефальної Православної Церкви (УАПЦ) **Василем Липківським** та міністрами ісповідань **Василем Зеньківським** і **Олександром Лотоцьким**. Із часу проголошення незалежності

Ключові пункти з промови Вселенського Патріарха **Варфоломія** на Синаксі щодо українського питання (виклад) [70]:

1. Перенесення місця перебування митрополитів Київських на початку ХІV ст. до Москви відбулося без благословення Матері Церкви Константинопольської і побожний український народ не раз робив кроки до усунення з-під влади Москви.

2. Патріархат у Москві був проголошений без включення до нього Київської Митрополії.

3. Лист 1686 р. був наданий під тиском і через обставини, і в ньому йшлося лише про надання дозволу (вжите англійське слово «ліцензія») Московському патріарху посвідчувати Київського митрополита. Але цей митрополит мав і надалі визнавати Вселенського Патріарха як свого главу і перебувати в його юрисдикції, про що мало свідчити згадування імені Вселенського Патріарха за богослужінням. Ці умови не були дотримані.

4. Ніяких інших документів, які б свідчили про «повну передачу» Київської Митрополії в юрисдикцію Московського Патріархату, не відомо.

5. Канон 1 Вселенського собору зобов'язує Патріархів не поширювати свої права поза межі своєї юрисдикції.

6. Вселенський Патріархат терпеливо ставився до порушення його прав, але це не означає згоду з таким порушенням чи що воно стало законною справою.

7. Всім відомі церковні проблеми в Україні і Російська Церква одна несе відповідальність за них. А тому, як причина проблем, вона не може бути тим, хто їх вирішить.

8. Питання також потребує дій Вселенського Патріарха ще й тому, що до нього з проханням про це зверталася і влада України, і (дослівно) «Патріарх» Філарет Київський. Щодо всього комплексу українських питань на прохання Церкви була підготовлена доповідь на понад 90 сторінок, яка буде заслухана.

9. Також беззаперечним є канонічний привілей Вселенського Патріарха на розгляд апеляцій до нього від єпископів та кліру інших Помісних Церков, якщо вони не можуть отримати канонічного захисту своїх прав у власній Церкві.

3 вересня 2018 р.

України, коли внаслідок руху за незалежність українського православ'я від Російської церкви постала у 1992 р. Українська православна церква Київського патріархату (УПЦ КП) на чолі з патріархом **Філаретом**, послання про автокефальність було передано до Вселенського Патріарха 24 березня 2005 р. за підтримки Президента України **Віктора Ющенка**. Сьогодні, у 2018 р., ми є свідками історичної події, коли за ініціативи УПЦ КП і УАПЦ, очолюваної предстоятелем **Макарієм**, та україноцентричною частиною єпископату УПЦ МП на чолі з митрополитом **Олександром (Драбинком)** і за державної підтримки Президента України **Петра Порошенка** і більшості депутатів Верховної Ради України було здійснено необхідні кроки для отримання Томосу [70] і проголошення єдиної помісної Православної церкви України.

Оскільки на висловлені в статті дискусійні та інші запитання цікавою є думка релігійних діячів, автор звернувся з ними до протоієрея **Віталія Клоса**, проректора з наукової роботи Київської православної богословської академії (інтерв'ю відбулося 25 травня 2019 р.).

### Інтерв'ю з Протоієреєм Віталієм Клосом, доктором церковно-історичних наук, проректором з наукової роботи Київської православної богословської академії

**І.Б. Вавилова:** Всесесний отче Віталію, дякую, що Ви погодилися обговорити деякі питання науки і релігії. Перш за все хочу запитати, чи це так, що Томос уже написаний найкращим каноністом Грецької православної церкви?

**В.В. Клос:** Архімандрит Грецької церкви казав, що Томос дійсно вже написаний, але я не можу сказати, наскільки це достовірно, бо я Томос не бачив.

**І.Б. Вавилова:** Але процес іде? Якою буде процедура надання автокефалії Православній Церкві України?

В.В. Клос: Так, процес іде. Буде Об'єднавчий собор православних церков в Україні, а потім постане питання наступного життя вже Помісної Православної Церкви в Україні. У Соборі візьмуть участь представники Української Православної Церкви Київського патріархату, Української автокефальної церкви та ті архієреї Української Православної Церкви Московського патріархату, які підписали звернення до Вселенського Патріарха. Сподіваємося, що з часом до Православної Церкви України приєднаються громади церков, що зараз належать Українській Православній Церкві Московського патріархату.

**І.Б. Вавилова: Тобто, процес буде тривалим...Якою буде доля Києво-Печерської лаври?**

В.В. Клос: Так, звичайно, це довгий процес. Щодо Києво-Печерської лаври, то ми не будемо діяти у нерозумний спосіб, як це в історії бувало, коли під впливом тих чи інших спецслужб «брати» захоплювали храми. Все стане на свої місця. Українська церква повинна бути українською.

**І.Б. Вавилова: Дуже хочеться, щоб цей час настав швидше... Коли я йшла до Вас на зустріч, то згадала, як була на відкритті Свято-Михайлівського собору. Пам'ятаю, що площа тоді було обгороджена, і потрапити на відкриття можна було тільки за запрошенням. Була хода навколо собору, попереду йшов Його Святість Філарет, а за ним уже «струмочок» люду, зокрема поперед мене йшли брати Клички...Пройшло вже майже 20 років. Хто міг подумати тоді, що Михайлівський собор відіграє таку значну роль у нашій історії.**

В.В. Клос: Освячення Свято-Михайлівського собору відбулося в 2000-му році, а дзвіниці – в 1998-му. Початок будівництва собору – 1997 рік. І якщо правдиво говорити – Златоверхий швидко злетів! Зараз мало хто згадує про суперечки, які вірували, а були й противники будівництва, які називали це фальсифікацією історії і вважали, що залишитися повинен лише фундамент. З часом стало зрозумілим, яку велику роль відіграв Михайлівський Златоверхий під час Помаранчевої революції і Революції Гідності. І це тільки видимі речі, а є ще й невидимі, і вони всі разом показують велике значення Собору для нашого українського суспільства, для нашого сьогодення. Та молитва, яка щоденно твориться у Соборі, формує світогляд суспільства. А якби його не було? Всі, хто це розуміє, знають, як усе починається. Як і в науці, спочатку є ідея, потім її осмислення й втілення. Поступово, не все одразу. Людина є ... подібно до того, як Бог є Творець, так само і людина має творчі задатки і можливість втілення своїх ідей – творчих початків і поступового вдосконалення себе і всього суспільства.

**І.Б. Вавилова: Ви торкнулися становлення і втілення наукових ідей. Готуючись до інтерв'ю з Вами, я прочитала багато матеріалів, у тому числі книгу про історію Київської духовної академії, і хочу зазначити, що становлення науки в Україні було тісно пов'язане з Церквою і її діячами. Навіть тісніше, ніж із розвитком культури. Якщо казати про астрономію як науку, якій всього 400 років, то варто зауважити, що в Києво-Могилянській академії курси з астрономії викладалися на високому рівні, у тому числі й основи геліоцентричної системи світу**

*Коперника. Таким науковим дисциплінам, скажімо, як фізика і хімія, ще менше років. Або, наприклад, генетика, яка є надбанням ХХ століття, хоча закони Мендель встановив раніше.*

*Цікаво почути, як Ви тепер викладаєте сучасні наукові дисципліни учням духовної академії. І не тільки як викладаєте, але як учні сприймають їх. Зокрема й такі питання, де наука і релігія ще не мають однакових поглядів, – походження Всесвіту і народження життя у Всесвіті. Як Ви знаєте, наука ще не знає відповіді на ці запитання.*

В.В. Клос: Це дуже цікаве запитання. Справді, якщо бути достовірними, то треба перш за все сказати, що всі науки, які Ви назвали (зокрема й астрономія, медицина й історія, фізика, хімія, та інші точні й гуманітарні науки), мали свій початок із Церкви. І багато наукових діячів були водночас церковними діячами, зокрема й Коперник, якого Ви згадали, був ченцем. Якщо глибше подивимося Священне писання, то ми знайдемо в Ісаї запис про те, що Земля кругла. Тобто знайдемо свідчення про те, що Біблія відкриває нам істини, ті, до яких наука дійшла поступово в процесі певного дослідження, еволюції, розвитку. Багато з того, про що сказано в Біблії, поступово наукою підтверджуються, тому що відкриваються ті чи інші факти. І наука, особливо точна наука, отримує їх у процесі детального дослідження, все складнішого і складнішого. Науковець часто постає перед дилемою, що не все так просто, як інколи багатьом людям уявляється. Тобто людина осмислює. Наприклад, якщо взяти навіть будь-який елемент нашого Всесвіту, то він у сукупності з іншими елементами утворює настільки досконалу структуру, що з точки зору науки ми не можемо поки що її відтворити. Якщо взяти людину – це стосується і людського ока, і мозку, тощо. Так само й ті речі, які ми знаходимо у Божественному одкровенні, підтверджуються наукою, тими вченими, які об'єктивно підходять до дослідження, намагаючись знайти істину.

Якщо говорити про ті предмети, які викладалися у Києво-Могилянській Академії, то дійсно, і астрономія, і інші точні та гуманітарні науки (богослов'я, філософія) входили в систему вільних наук. Сьогодні в нашій Київській православної богословській академії серед предметів немає астрономії та інших точних наук. Але студенти осмислено читають та аналізують священне писання, свідчення святих отців, багато з яких були знавцями точних наук. Зокрема, ректори академії, серед яких і Іреней Фальковський, який, до речі, був настоятелем Михайлівського монастиря, мали свої наукові кабінети та лабораторії.

**І.Б. Вавилова: Чи не вважаєте Ви за потрібне, щоб нинішні студенти академії слухали лекції про сучасні наукові досягнення, бували з екскурсіями, щоб знайомитися з новими технологіями, тобто відчувати себе поколінням ХХІ століття?**

В.В. Клос: Це питання. Звичайно, над ним треба думати. В радянські часи в академії дозволялось викладати тільки духовні науки, а точні науки викладати було заборонено. Розпочалося це ще у 1817–1819 роках, коли Києво-Могилянська академія була перетворена на Київську духовну семінарію й академію, тобто на суто духовний навчальний заклад, в якій припинили викладати точні науки, а студентів готували до сану священників. У ра-

<sup>3</sup> 23 листопада 2012 року директор Ватиканської обсерваторії – священник ордена єзуїтів **Хосе Фунес** – припустив існування інших цивілізацій поза Землею: "До сьогоднішнього дня ми не знайшли жодного доказу того, що існує позаземне життя. Але у Всесвіті з мільярдів галактик, кожна з яких має мільярди зірок, не можна свідомо виключати існування життя". Він звернув увагу на той факт, що пошук сигналів життя розумних цивілізацій на інших планетах необхідний людям, щоб краще зрозуміти самих себе і "усвідомити власне джерело життя". Заяву з цього приводу зробив і Папа Римський **Бенедикт XVI**, який зазначив, що наука і віра в Бога сумісні, оскільки і те, і інше необхідне для збереження життя на землі: "Віра не вступає в конфлікт з наукою, а, навпаки, співпрацює з нею. В той час як наука відкриває щось нове про людину і космос, віра показує, що дійсно добре для людини і в якому руслі людству варто рухатися" (<https://religions.unian.ua/catholicism/>)

29 жовтня 2014 року глава римсько-католицької церкви **Франциск**, виступаючи в Папській академії наук, визнав теорію еволюції й теорію, що пояснює походження Всесвіту через Великий вибух. Папа Римський сказав, що можна одночасно вірити і в те, і в інше, наполягаючи, що Бог був відповідальним за Великий вибух: "Великий вибух, який нині називають початком світу, не тільки не суперечить втручанням божественного Творця, а, скоріше, потребує його".

дянський період ці обмеження на викладання точних наук стали ще більш жорсткими.

Звичайно, коли ми аналізуємо сьогодення, то ми повинні зв'язати на доцільність цього питання. На мою думку, поступово ми будемо приходити до його осмислення і, можливо, навіть впровадження тих предметів для майбутніх священників, які будуть сприяти розумінню результатів, яких досягла наука, і процесів, які наукою вже досліджені, для того щоб наука і церква творили єдину справу.

**І.Б. Вавилова:** *Це важливо, бо, на мою думку, рівень знань священника повинен відповідати рівню знань його пастви, у тому числі й наукових знань, адже серед пастви є віруючі люди – науковці. Ця думка стосується різних релігійних конфесій... Повернімося до того, як тлумачить наука і Церква походження Всесвіту, а саме, «точку» його початку. Наука вважає, що для розуміння цього найбільш придатною є теорія Великого Вибуху, релігія – що творцем був Бог.*

В.В. Клос: Є різні пояснення. Тут ми з вами підходимо до теорії еволюціонізму, до Дарвіна. Як Ви знаєте, є багато критиків цього вчення. І американські, і французькі вчені розбивають це вчення «в пух і прах» і заперечують цю теорію як недосконалу. Якою є ймовірність, щоб на Землі утворилося життя, навіть маленька клітинка, – неймовірно мала, вже не говорячи про такі досконалі творіння, як комахи, тварини, людина. Науковці говорять, що людина використовує мозок лише частково – на 1–2 %. Тобто творчий потенціал людини, створеної Богом, надзвичайно великий і залежить від удосконалення самої людини. За задумом Бога, людина – як Адам – повинна була вдосконалюватися у раю і стати подібною до Бога, по благодаті. Уявіть собі людину, подібну до Бога. Це надзвичайно велика міра досконалості. Але людина пішла іншим шляхом. Вона впала в гріх, втративши можливість удосконалення. І якщо ми розглянемо цю категорію, то зрозуміємо, що межі досконалості людського розвитку немає.

Якщо ми говоримо про світ і про Всесвіт, то, читаючи Священне писання, приходимо до висновку, що вони в більшості свідчать про «геоцентричність». Всі процеси, що відбуваються, всі діяння спрямовані на Землю. І «Господь наш Ісус Христос зійшов на Землю»... Зі мною, можливо, не погодяться науковці, а ми це бачимо в житті Церкви. Бо є Церква видима, і є Церква – невидима. Невидима (інколи її називають «торжествуюча Церква») – це святі, це ангели, це ті, які відійшли у потойбіч. Багато з процесів і діянь відбуваються у невидимій Церкві, але наука не може довести і показати їхнє існування. Біблія нам дана, щоб людина вдосконалювалася, досягала повноти єднання з Богом. Людина, яка осмислює своє єднання з Богом, має основи і творчі задатки, багато чим жертвуючи, приходять до багатьох речей зовсім по-іншому. Господь відкриває їй свої істини.

**І.Б. Вавилова:** *Серед науковців є атеїсти, і наш журнал читають люди різних релігійних переконань. Як зрозуміти Вашу останню фразу, що тільки віруючій людині Господь допомагає у її творчості і відкриває свої істини?*

В.В. Клос: Треба розуміти тут одне. Якщо людина називає себе атеїстом, то це не означає, що вона є атеїстом по суті. Чому? Тому, що, наприклад, віра має різні категорії. Є люди, котрі вірять у Бога. Є люди, котрі вірять у те, що сьогодні вони досягнуть успіхів у тих чи інших справах, що сьогодні вони засіють поле, на якому потім зберуть урожай. Все наше життя побудоване на вірі. Якщо б, наприклад, я не вірив у успіх справи, не досягав результатів, то я б цією справою навіть і не займався би. Тобто, віра – основа всього. І ті люди, які є атеїстами, утвердилися в цій думці і також вірять – вірять у те, що Бога немає.

**І.Б. Вавилова:** *Багато хто з атеїстів, а до них за статистикою відносять себе близько 10 % дорослого населення в Україні, народилися і вирости в радянські часи. Їхні атеїстичні погляди можуть бути наслідком радянського виховання...*

В.В. Клос: Так, згадаймо радянські часи. У що вірили люди – в Леніна, в Сталіна, в ідеали комунізму. Замість хрестин чи вінчання були різні радянські обряди, замість хресних ходів були паради. Суть наче вкладали в інше, але, якщо проаналізувати і порівняти, багато чого було взято зі Священного писання, навіть «Хто не з нами, той проти нас».. Навіть у своїй основі комунізм має Біблію і десять заповідей Христа. По-перше, одна християнська громада, де для всіх все спільне. Одне серце і одна душа. І немає ні багатих, ні бідних. Все багатство розділялося і роздавалося всім, кому скільки потрібно. Скажімо, є пшениця і є половина. «Відкидаючи» Бога у радянські часи, «відкидали» пшеницю, тобто навіть ту основу, на якій будувалася радянська ідеологія. Інше питання – кожна людина, яка є творінням божим за вченням Церкви, має совість. Скажіть, хіба ті люди не мають совісті? Хіба не чинять за покликом душі? Чинять.

**І.Б. Вавилова:** *Повернімося до теми нашої розмови й існування життя на Землі. Ви сказали про геоцентричну спрямованість діянь Бога. Життя умовно можна поділити на дві категорії. Найпростіші форми життя – віруси, одноклітинні організми, амеби тощо. Складні форми життя – тварини, людина – тобто розумове життя. Я дотримуюся думки, як і багато інших науковців, що ми знайдемо примітивні форми життя на багатьох планетах, навіть і Сонячної системи. А от як з'явилося розумове життя – людина – на Землі, залишається запитанням. Як до таких наукових відкриттів – можливо-го позаземного життя – відноситься Церква, чи не буде тут заперечення геоцентричності діянь Бога і порушень біблійних канонів? Цікаві тут погляди саме православної церкви. Ви, мабуть, читали, що католицька церква вже висловила своє бачення з цього питання, припустивши існування позаземних цивілізацій<sup>3</sup>.*

В.В. Клос: Ми оперуємо тут словом «якщо». У науці є таке поняття як «гіпотеза», яка повинна привести до певного результату в ході дослідження. Ми знаємо, що наука не може говорити про щось остаточне, поки цього не доведе.

Відповідаючи на Ваше запитання, треба повернутися до передньої теми нашої розмови. Ми ще живемо стереотипами

<sup>4</sup> У червні 2000 року *Крейг Вентер* і *Френсіс Коллінз*, керівники проекту "Геном людини", оголосили про подію, названу ними "першою збіркою генома людини". У лютому 2001 р. Міжнародний консорціум, у який увійшли 18 організацій з Великобританії, США, Франції, Німеччини, Японії й Китаю, обнародували результати колосальної роботи – перший набір геному людини. Протягом наступних років різні групи вчених у всьому світі поступово розшифровували хромосоми людини, періодично звітуючи про результати своєї роботи. Так, у 2003-му було оголошено про повну розшифровку ДНК, залишалася тільки перша хромосома людини – остання з нерозшифрованих хромосом. 17 травня 2006 року дослідники Wellcome Trust Sanger Institute разом із американськими й англійськими колегами оголосили про закінчення останнього етапу роботи з розшифрування повного генома людини – секвенування найбільшої, першої, хромосоми. Про це повідомлялося в статті *С.Г. Грегорі* та ін. "The DNA sequence and biological annotation of human chromosome 1", опублікованій 18 травня 2006 року в журналі Nature ([https://uk.wikipedia.org/wiki/Проект\\_геному\\_людини](https://uk.wikipedia.org/wiki/Проект_геному_людини)).

<sup>5</sup> Визначення Верховною Радою України 25 грудня як вихідного дня є абсолютно доречним та довгоочікуваним рішенням, оскільки Україна є багатоконфесійною державою і свято Різдва мають право повноцінно святкувати усі віруючі християни, незалежно від того, за яким календарем править його церква. Свято Різдва Христового має об'єднувати всіх православних віруючих мирян і в жодному разі не нести елементів релігійного розколу і так в досить наелектризоване українське суспільство (*О. Буряченко*, політичний експерт).

радянського часу, але при цьому вже є впливи західної секуляризації. Один із стереотипів – це протиставлення Церкви і науки. Суспільство вважає Церкву відсталою, консервативною, яка в деякій мірі програє науці. Але не можна протиставляти Церкву і науку. Поняття Церкви ширше. Це не тільки священство. І світські науковці, які є віруючими людьми, хрещеними, і ведуть свої дослідження, не відкидаючи Бога, також представляють Церкву. Вони втілюють у своєму житті те найкраще, що може бути з позиції науки. Водночас вони є людьми церковними.

Відділяти і казати, що окремо є наука, окремо є Церква, – це зовсім неправильно. Неправильно в якому сенсі? Наука ніколи не була тим, чим є Церква, – незмінною. У науці дуже часто одна теорія змінюється іншою, одна теорія заперечує іншу, і цей процес постійно триває. А в Церкві істина є незмінною. Божественне одкровення є незмінним із самих початків. Яким ми його мали в минулому, таким воно залишається і в наші дні, і, як сказано в Священному писанні, до кінця віку залишиться таким. Наука ще буде багато чого змінювати, ще буде багато творів, оглядів на ті чи інші питання, доказів, але істина ніколи не буде заперечувати Богові.

**І.Б. Вавилова: Але ми знаємо випадки, коли Церква заперечувала науці. Згадаймо часи інквізиції...**

В.В. Клос: Так, це було. Але ті, хто зазнав гоніння, – науковці, як Ви кажете, – були служителями Церкви, бо тоді поза Церквою не було ні науки, ні освіти. Погляд на ці події викривлений, бо знов показується окремо Церква – як установа, і окремо – наука, науковці. Але Церква – це не установа, це не тільки духовенство, не тільки ті люди, які займають церковні посади. Насправді, Церквою є вся громада, Церква має соборний устрій. І коли ми згадуємо науковців, особливо у часи розквіту науки в XVIII–XIX століттях, не треба забувати, що всі вони були людьми церковними. Цей стереотип, цей, так би мовити, секуляризований погляд на Церкву триває й досі.

Церквою є всі, хто вірить у Бога, хто молиться у храмі. Зверніть увагу, коли в церкві буде лише один священник, то за канонами він не має права служити літургію. Бо літургія, як сказано в Священному писанні, це «де двоє або троє зберуться в ім'я моє».

### Література

- Брайчевский М.Ю. Утверждение христианства на Руси. Пер. с украинск. К.: Наукова Думка, 1989.
- Гребеников Е.А. Очерки истории отечественной астрономии. С древнейших времен до начала XX в. К., 1992.
- Кузаков В.К. Русское летописание как источник истории естествознания и техники Древней Руси. *Вопросы истории естествознания и техники*. вып. 2 (35). 1971.
- Святский Д.О. Очерки истории астрономии в Древней Руси. *Историко-астрономические исследования*. вып. VIII. 1962.
- Терещенкова С. Вірування в Сонце. *Етнографічний вісник*. Кн. 7. 1928.
- Паславський І. Юрій Дрогобич і його епоха. «Жовтень». №8, С. 102. 1983.
- Ісаєвич Я.Д. Юрій Котермак з Дрогобича і його книга. *Бібліотекознавство і бібліографія*. Вип. 7, с. 108. Х., 1969.
- Ісаєвич Я. Дрогобич Юрій. Годы и пророчества. Харьков, 2002.
- Матвішин Я.О. Сторінка з історії українсько-польських наукових зв'язків. *Український історичний журнал*. № 11-12, с.107. 1968.
- Isajevych Ja. George Drohobych's astronomical treatises and their Arabic Sources. The Introduction of Arabic Philosophy into Europe. Leiden, 1994.
- Вандишев В.М. Юрій Дрогобич. Пророцтва і роздуми. Д., 2001.
- Вандишев В.М. Дрогобич Юрій. Роки і пророцтва. Х, Факт, 2002.
- Вандишев В.М. Філософське підґрунтя прогнозики Юрія Дрогобича. *Університет Києво-Могилянська академія. Наукові записки. Філософія та релігієзнавство*, Т. 20, с. 47. 2002.
- Шалата М. Юрій Дрогобич і його доба. Л., 2000.
- Артемченко Т.Г., Вавилова І.Б. Нові обрії. 2009.
- Ісаєвич Я. Д. Юрій Дрогобич. Історична повість. К.: Молодь, 1972. 121 с. («Життя слав'ян»). Вип. 16.
- Мицько І.З. Острозька слов'яно-греко-латинська академія. К., 1990.
- Шпігель Р.С. Ян Лятош. Острозькі просвітники XVI–XX століття. Острог, 2000.
- Сотниченко П.А. До історії бібліотеки Острозької школи. Федорские чтения, 1981–1985.

У церкві повинна бути громада – не тільки ієрархи, не тільки священнослужителі – повинна бути повнота. І всі люди, які є християнами, це також Церква.

**І.Б. Вавилова: Початок XXI століття пов'язаний з феноменальними успіхами генетики. Це і розшифровка генетичних кодів тварин, і проект «Геном людини»<sup>4</sup>, пересадка генів. На Вашу думку, чи є тут втручання науковців у справи Бога?**

**Згадаймо часи початку перших клонувань, знамениту вівцю Доллі і ті дискусії, які тоді кипіли. Сьогодні до питання клонування ставляться спокійніше, знайдено консенсус. Штучне вирощування органів, які потім пересаджують людині, приносить користь. Штучне запліднення, сурогатне материнство – у руках медиків є право «подарувати» сімейним парам, які не можуть мати дітей, батьківське й материнське щастя. Як це співвідноситься з релігією?**

В.В. Клос: Слава Богу, що генетика має такі успіхи, але нам завжди треба пам'ятати ті питання, які є актуальними в будь-який час, – це питання «добра і зла». Атом є «добрий і злий», ніжик можна використовувати для «добра і зла», Інтернет повинен бути благом, а водночас ми бачимо його використання для кібератак і загрозових ігор у соціальних мережах, особливо для дітей. І тут головним питанням постає особистість і характер тієї людини, яка користується такими технологіями. Тобто такі дослідження, в тому числі, генетичні, повинні спрямовуватися так, щоб не нашкодити людині, щоб не порушувалася її воля.

Ми бачимо, як наука йде уперед. Раніше, коли люди не мали таких технологій, їжа, вода і повітря, котрим вони дихали, були чистішими. Чорнобильська аварія – скільки горя вона принесла. Гено-модифіковані продукти – з одного боку, допомагають нагодувати голодного, з другого боку – чи на користь вони людині?

Кожна людина хоче прожити не менше відведеного їй Богом. Ми не можемо уявити сучасне життя без автомобіля, без літака, без інших благ цивілізації, які можуть укоротити життя. Отже, завжди треба пам'ятати: «Не нашкодь» там, де йде мова про негативні наслідки для життя людини. Візьміть фармацевтику: багато препаратів і ліків приносять користь хворому, але треба знати і про негативні наслідки. Репродуктивна медицина, вирощуван-

- Ковальський М. Острозькі стародруки. Український альманах. Варшава, 1998.
- Ісаєвич Я. Острозький буквар Івана Федорова. Україна, №9, 1968.
- Нічик В.М. Гуманістичні і реформаційні ідеї на Україні. К., 1990.
- Дзюба О.М. Просвітництво на Україні. К., 1987.
- Литвинов В. Ренесансний гуманізм в Україні. К., 2000.
- Ісаєвич Я.Д. Іван Федоров і виникнення друкарства на Україні. Львів, 1983.
- Ісаєвич Я.Д. Джерела з історії української культури доби феодалізму. К., 1972.
- Фонд Радзивілівів, Відділ 5, Спр. 247, №11078, Арк. 133.
- Аскоченський В.І. Киев с древнейшим его училищем академией. К., 1856.
- Тітов Ф. Стара вища освіта в Київській Україні 16- поч. 19 століття. К., 1924.
- Алексієвцев Л.М. Києво-Могилянська академія в історії України. Т., 1995.
- Київська православна богословська академія. Авт.-укл. прот. О. Трофимлюк, прот. В. Клос, О.Я. Мирончук. К.: Вид. відділ УПЦ Київського патріархату. 2015.
- Сенченко Н.І. Києво-Могилянська академія. Історія Києво-братської школи. К., 1998.
- Хижняк З.І. Києво-Могилянська академія у суспільному житті України (17-18 ст.). К., 2001.
- Київська православна богословська академія. Режим доступу: <https://www.kpba.edu.ua/publikatsii/statti/15-i-ss.html>
- Історія Київської духовної академії. Режим доступу: <http://kdais.kiev.ua/istoria-kda/>
- Феофан Прокопович. У кн.: Імена України в Космосі. Під ред. Вавилової І.Б., Плачинди В.П. Л.: ВД «НАУТІЛУС», 2003, К.: ВАІТЕ, 2001, 2003; К.: Академперіодика, 2003, 730 с. (наук.-енциклопедичне видання)
- Нічик В.М. Феофан Прокопович. М., 1977.
- Штокало І.З. История отечественной математики. Том 1, 1968.
- Нічик В.М. Вивчення системи Коперніка у Києво-Могилянській академії. *Вісник*. №10, 1969.

ня органів дають користь, але чи все продумано, чи не дасть організм збій? Ми знаємо, якою тонко налаштованою структурою є організм людини, і якщо десь у подібних втручаннях виникне похибка – це може призвести до незворотних наслідків...

**І.Б. Вавилова:** *Я хотіла би повторити запитання: чи втручається тут наука у справи Бога, чи релігія толерантно відноситься до цих досягнень?*

В.В. Клос: Людина має тіло й душу. Життя дає Бог. І тут ми повертаємося до питання, як запобігти негативам у досягненнях науки. Якщо людина перебуває з Богом, то вона буде відчувати свою відповідальність і намагатиметься втілити свої досягнення обережно і осмислено, вестиме свою справу жертвовно і з любов'ю до своєї праці, щоб не нашкодити іншим. Є люди, які будуть використовувати це для власної користі, для власного збагачення, для досягнення низинної мети. І головним тут є проблема, щоб завдяки досягненням науки і технологій ми самі себе не знищили...

**І.Б. Вавилова:** *Давно у нашому українському суспільстві обговорюється питання юліанського і григоріанського календарів у зв'язку з можливістю переходу Православної Церкви до святкування Різдва за григоріанським календарем. Яка Ваша думка? Років 15 тому Ярослав Степанович Яцків, головний редактор журналу «Світогляд», будучи тоді головою Державної комісії єдиного часу і еталонних частот, писав Його Святості Філарету про можливість такого переходу. У відповіді Філарета зазначалося, що питання важливе, але не на часі...*

В.В. Клос: Ми не один раз спілкувалися зі Святійшим Патріархом на тему календаря, і справа не в юліанському чи григоріанському, вони обидва мають свої похибки. Справа у даті святкування Різдва Христового. І якщо ми будемо аналізувати джерела, то повинні ззнатися, що ми не знаємо точної дати і року народження Господа нашого Ісуса Христа. Питання в часі – не стоїть, це не є богословське питання. Тобто, можна переносити дату святкування Різдва, і тут ніхто не буде заперечувати, питання тут – у традиціях, у звичках. І для того, щоб люди сприйняли це, треба і духовенству, і науковцям спільно працювати, просвітлювати, пояснювати, розповідати, що, наприклад, у датах

Пасхалії Православна Церква в порівнянні з Католицькою Церквою не може відійти від того, як було встановлено на Першому Вселенському соборі 325 року, коли були прийняті час і правило святкування Пасхи. Аналогічно, як і в біблійній історії: спочатку була Пасха іудейська, а потім відбулося Воскресіння. Бо тіло Ісуса Христа зняли в п'ятницю, наступного дня була іудейська Пасха, а воскресіння Господа нашого відбулося в перший день після суботи. І Православна Церква цьому слідує. А в Римо-католицькій Церкві святкування Пасхи інколи буває перед іудейською, і в цьому ми бачимо порушення біблійних канонів.

Православна Церква не має заперечень щодо святкування Різдва за григоріанським календарем, як це прийнято у католицькій церкві та в православних церквах 10 країн<sup>5</sup>. Якщо б це питання піднімали Українська Православна Церква Київського патріархату або Українська автокефальна церква, то одразу нам би з боку інших православних церков говорили про нашу «неканонічність». Українська греко-католицька церква, як Ви знаєте, відмічає Різдво за юліанським календарем, зважаючи саме на традиції. Історія свідчить, що дата 25 грудня для святкування Різдва за новим стилем була встановлена Собором у 1923 році, але церкви були порожніми 25 грудня і заповненими 7 січня, – тобто ця постанова проіснувала недовго.

Отже, дата святкування Різдва в Україні буде такою, як вирішить громада єдиної помісної Православної Церкви України.

Єдина Православна Церква України буде основою для вирішення не тільки цього питання, а й таких важливих як, зокрема, війна, яка відбувається на Сході України, або таких, що мають негативні наслідки для нашого суспільства...

**І.Б. Вавилова:** *Щиро вдячна Вам за інтерв'ю. Я отримала відповіді на запитання, які цікавили і мене, і читачів журналу. Вірю в те, що єдина помісна Православна Церква України буде створена і православна паства отримає Томос від Вселенського патріарха. Зі свого боку хотілося б, щоб у Київській православній богословській академії викладалися й природничі дисципліни, у тому числі, й фізико-математичні.*

*Народ український славиться своїм розумом, а серед народжених на українській землі дуже багато талановитих науковців!* ■

40. Прокопович Теофан. Філософські твори. Том 3. К., 1981.

41. Кониський Г. Філософські твори. Том 2. К., 1990.

42. Січкарь О.А. Філософія в Києво-Могилянській академії. *Філософська думка*. №5, 1970.

43. Falkovsky Ioanne. *Theologie dogmatique orthodoxe*. Trad. parun Russe. Paris, 1859 (співавтор: Theophylacte Gorsky; Introduction: 76 p.). Зберігається в ІР НБУВ, Ф80.

44. Матвіїшин Я. Науково-педагогічна діяльність Ірини Фальківської в галузі астрономії. У кн.: Українське небо. Студії над історією астрономії в Україні, під ред. О. Петрука. Львів, 2016, с. 606-654.

45. Horak S.M. The Kiev Academy. A Bridge to Europe in the 17th Century. *East European Quarterly*, vol. 2, 2, 1968.

46. 400 років. Києво-Могилянська академія. Свобода - Лідерство - Інновації. Режим доступу: <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/istoriya-akademiji>

47. Вавилова І.Б. Листування з І.А. Климишином щодо питань викладання астрономії в школі. *Особистий архів*.

48. Kuhn T.S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1962 (Кун Т. Структура наукових революцій. К.: Port-Royal, 2001).

49. Климишин І.А., Крячко І.П. Астрономія. Підручник для 11 класа загальноосвітніх навчальних закладів. К.: Знання. 2002.

50. Александров Ю.В., Грецький А.М., Пришляк М.П. Астрономія. Книга для вчителів. 11 клас. Харків: Ранок. 2005

51. Новосядлий Б.С. Космічна обсерваторія "Planck": місія завершена, результати вражають. *Світогляд*. № 4 (66). с. 56–63. 2017.

52. Novosyadlyj B., Pelykh V., Shtanov Yu., Zhuk A. Dark Energy: Observational Evidence and Theoretical Models. Vol. 1 of three-volume monograph "Dark energy and dark matter in the Universe". Ed. V.M. Shulga, Kyiv: Akademperiodyka, 2013.

53. Vavilova I.B., Bolotin Yu.L., Boyarsky A.M. et al. Dark matter: Observational manifestation and experimental searches. – Vol. 3. of the three-volume monograph "Dark Energy and Dark Matter in the Universe", Ed. V.M. Shulga. Kyiv: Akademperiodyka, 2015.

54. Barrow J.D. Cosmology, Life, and the Anthropic Principle. *Annals of the New York Academy of Sciences*. Vol. 950. p. 139–153. 2001.

55. Polkinghorne J. Physics and theology. *Europhysics news*. Vol. 45. Is. 1, p. 28–31. 2014.

56. Проценко М., Шинкарь І. Протокосмологія Августина. *Світогляд*. № 5. с. 20–23. 2018.

57. Бібліотека учбової інформації. Лекція: Філософія у полі середньовічної культури. Режим доступу: <http://kyrator.com.ua/>.

58. Nicolaidis E. Science and Eastern Orthodoxy: From the Greek Fathers to the Age of Globalization. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press, 2011.

59. Nicolaidis E., Delli E., Livanos N., Tampakis K., Vlahakis G. Science and Orthodox Christianity: An Overview

60. Ferngren G.B. (Ed.). *The History of Science and Religion in the Western Tradition: An Encyclopedia*. New York: Garland, 2000.

61. Patiniotis M. Periphery Reassessed: Eugenios Voulgaris Converses with Isaac Newton. *British Journal for the History of Science*. 40, 471–490.2007.

62. Усенко П. Г. Булгарі Євгеній. Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. К.: Наукова думка, 2003. Т. 1 : А — В. С. 403.

63. Вавилова І. Сучасна астрологія: пранаука чи бізнес-справа? *Світогляд*. № 1. с. 72–77. 2008.

64. Климишин І.А. Вчені знаходять Бога. Івано-Франківськ: Нова зоря, 1999. 96 с.

65. Климишин І.А. Актуальні проблеми календаря, хронології та пасхалії. Івано-Франківськ: Теологічно-катехитичний духовний інститут, 1999. 40 с.; Наші календарні проблеми (тепер і 700 років тому). Там само, 2000. 44 с.

66. Яцків Я.С. Чому Різдво святкують 25 грудня (за Григоріанським календарем) та 7 січня (за Юліанським)? *Світогляд*. №1(69). С. 1.2018.

67. Україна: шлях до консолідації суспільства: національна доповідь. Ред. кол. С.І. Пирожков, Е.М. Лібанова, О.М. Майборода та ін. К.: НАН України, 2017. 332 с.

68. Барабаш О.В. Роль православ'я в історії державотворення України [Ел. ресурс]: <http://www.info-library.com.ua/books-text-11795.html>

69. Історія релігії в Україні: У 10-ти т. Редкол.: Колодний А.(голова) та ін. К.: Український Центр духовної культури, 1996-1999.

70. Джерело: блог Єпископа Євстратія. [Ел. ресурс]: <https://glavcom.ua/columns/zorya/vselenskiy-patriarh-vidmoviv-sya-viznati-moskovsk-cerkovnu-yurisdikciyu-nad-ukrajinoyu-524956.html>