

НА ЗАХИСТ НАУКИ І НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ

“Мої переконання повністю відповідають положенням Біблії і розходяться з нею тільки в одному: в Біблії говориться, що людину створив Бог, а я впевнений, що навпаки”.

академік П.Л. Капіца



Вадим Локтєв
доктор фіз.-мат. наук,
академік НАН України,
академік-секретар
Відділення фізики і
астрономії НАН України,
м. Київ

Нещодавно, наприкінці травня 2009 року, в Києві відбулася гучна “наукова” подія, на яку не може не відреагувати будь-хто, хто сповідує ідеали науки і пізнання. Маю на увазі, що Українське товариство “Знання”, підтримане кількома іншими досить впливовими організаціями, серед яких Відділення загальної біології НАН України та Союз молодих християн України, в приміщенні Київського планетарію (!) провело Всеукраїнську дискусію “Світоглядний вибір і майбутнє науки та освіти у XXI-му столітті”, присвячену пошуку “парадигми III-го тисячоліття”. “Випадково”, хоча зрозуміло, що ні, головними в об’явленій дискусії були представники креаціонізму та свідомі прибічники існування Божественного Плану розвитку світу як цілого. Мабуть, також не випадково за півроку до цього, Національний (!) університет “Острозька академія” під головуванням свого ректора, що теж не може не викликати здивування, провів Міжнародну науково-практичну конференцію “Парадигма Творіння в сучасній науці: на шляху до інтегрованого світогляду”. Її учасники схва-

лили резолюцію, де зазначили, що концепція креаціонізму є науково коректною і адекватніше(!?) описує факти існування фізичного Світу, розв’язує проблеми виникнення життя, свідомості та мови. Крім того, учасники вирішили звернутися до Президента України, Кабінету Міністрів України, НАН України і МОН України з проханням у своїх діях і актах дотримуватися статті 35 Конституції України, яка закріплює рівні права на свободу світогляду, в той час, як Закон про освіту, будучи атеїстичним, їй суперечить.

Не буду далі інформувати читачів (в тому числі і, в першу чергу, молодих) журналу, який має сприяти формуванню їхніх світоглядних концепцій, про ці дивні для країни, що вважає себе освіченою, заходи, не кажучи про те, що всі вони привселюдно (і навіть з помпою, — реклама за широкою участі ЗМІ) відбуваються під егідою, здавалося б, світських, а не релігійних організацій. Проте впевнений, що і сказаного досить, щоб зрозуміти: проведені зібрання ще раз доводять, що на ниві всездозволеності та безконтрольності, а також під гаслами про свободу слова та совісті лженаука

в Україні стала процвітати, відчуває себе вельми комфортно і вільно, знайшла теплий притулок у Національних (дуже сподіваюсь, лише окремих) навчальних закладах.

На жаль, вимушений вже не перший раз чесно констатувати, що в нашій країні майже всі державні мужі найвищого рівня, весь час нав'язливо демонструючи під численними софитами та камерами ТБ свою, як несподівано виявилось, глибоку релігійність і прихильність до пишних церковних церемоніалів, абсолютно не усвідомлюють, що вже ХХІ-е століття, і що подібні багатолюдні торжества та псевдо-театральні видовища — це виклик просвіченій культурі та цивілізаційному розвитку України як сучасної держави. Такої громогласної участі церкви в світському житті нема, наскільки я можу судити з власного досвіду і власних спостережень, у жодній європейській країні.

Не може також не тривожити і той факт, що нешкідливе, на перший погляд, обговорення питань про Божественне творіння, яке є центральною догмою креаціонізму і його безпосереднім протиставленням науковому дарвінізму, проникло до стін МОН України, де і відповідальні чиновники інколи висловлюють міркування щодо слушності вивчення в школах не тільки еволюційного вчення, але й релігійних тлумачень про розвиток світу. Більше того, в рік 200-річчя від дня народження геніального дослідника й автора гіпотези про еволюцію всього суцього Ч. Дарвіна по одному з центральних каналів — державного — ТБ можна почути виступи представників церкви, які не соромляться і не бояться проголошувати з екранів, що “теорія Дарвіна є ересь, яка йде від диявола”. Коментарі, як то кажуть, зайві.

Але це кажуть дорослі люди, яким, якщо їм так хочеться думати або врешті-решт вірити, ніхто не має права заборонити це робити. Коли ж мова йде про молодих людей чи взагалі дітей, то неможливо у невідготовлені мозки одночасно закладати прямо протилежні концепції — наукову і релігійну, наївно сподіваючись на те, що школяр сам зуміє розібратися, яка з версій ближча до істини. Якщо б усе було так просто, то, мабуть, так можна було б чинити. Але неважко припустити, що за таких умов переважна більшість обирала б, наприклад, “дуже очевидну і легко спостережувану” геоцентричну будову Сонячної системи, а не геліоцентричну. Дійшло до того, що, як показують статистичні дані за 2008 рік, приблизно 20% дорослого

населення США вважають, що саме Сонце обертається навколо Землі, а у Євросоюзі таких ще більше — 28%, і вже деякі протестантські організації проголошують геоцентричні уявлення єдино правильними. Додам також, що згідно з тією ж статистикою кожний третій росіянин не може правильно назвати причину зміни пори року.

Наведені факти, звісно, не радує, хоча не треба забувати, що наука в її сьогодинньому розумінні існує не більше 300-350 років. Відлік часу можна починати з епохи Відродження, досягнень Г. Галілея, Й. Кеплера, І. Ньютона, хоча справжня наука набагато молодша. Оприлюднена навіть така цікава оцінка: десь 80-90% всіх вчених, що коли-небудь жили і творили, є нашими сучасниками. Всього трошки більше 120 років, як почала використовуватися електрика, електрону приблизно 115 років, квантовій будові атому менше 100 років, а структурі елементарних частинок і існуванню антиматерії і того менше.

Що дала наука сусільству, знає практично кожний. Згадаймо хоча б масове телебачення, літаки і супутники, атомну енергію, напівпровідникову і надпровідну електроніку, радіо і радіолокацію, лазерні і світлодіодні випромінювачі, медичну і побутову техніку тощо. Наведений перелік далеко не повний, але показовий, — все це досягнення тих чи інших фундаментальних досліджень минулого і позаминулого століть. Погляньте навкруги і ви побачите Інтернет, мобільний зв'язок, кредитні картки, GPS навігацію, DVD диски, рідиннокристалічні кольорові дисплеї, мікрохвильові печі, холодильники, тобто те, без чого неможливо уявити наше сьогодення, і що “виросло” та знайшло споживача, знову ж таки, завдяки пошуковій лабораторній фізиці останніх двох-трьох десятиліть. Якщо ж говорити про майбутню роль фізичної науки взагалі, то варто нагадати, що коли Дж. Максвелл, М. Фарадей, К. Рентген, М. Планк, Є. Резерфорд, А. Айнштейн, Н. Бор, Л. Шубніков, П. Капіца, Л. Ландау, Р. Фейнман, М. Басов, О. Прохоров, Ж. Алфьоров та багато інших отримували свої результати, їх не цікавило, чи можуть нові знання будь-яким чином бути застосованими і де. Тепер же ми знаємо, що їхня праця змінила навколишній світ до невпізнанності.

Не будучи фахівцем, не називаю грандіозних досягнень хімії та біології, але все ж таки дозволю собі нагадати про структуру ДНК і спадковість, розкриття генетичного

коду та мікроскопічних механізмів мутацій, що лягли в основу генної інженерії. І тепер генетично модифіковані продукти обіцяють розв'язати проблему голоду на Землі, а безліч нових фармацевтичних препаратів з неіснуючих у природі, штучно виготовлених речовин повинні перемогти хвороби, які ще недавно забирали мільйони людських життів. Більшості з цих нововведень приблизно або менше 50-60 років, що майже мить в історичному розрізі. Імена Д. Менделєєва, Г. Менделя, А. Вейсмана, І. Павлова, І. Мечнікова, М. Вавилова, Ф. Кріка, Дж. Уотсона, Л. Полінга, М. Тимофєєва-Ресовського, М. Семєнова знає весь цивілізований світ.

Що також важливо? За період свого існування і розвитку наука зуміла запропонувати досить послідовну і підтверджену палеонтологією картину народження та будови Всесвіту, вільну від чудес та зовнішнього — Божественного — втручання, хоча релігії існують тисячоліття, а християнство, як відомо, вже виповнилось 2000 років. Проте, саме тепер основи наук і наукове мислення піддаються настільки масованій атаці, що вчені вже не можуть сприйматися як власителі дум. Звичайно, ніхто не наважиться заперечувати, що ця картина багато в чому не є завершеною і залишається ряд вельми важливих, хоча нерозв'язаних остаточно проблем. Але наука, якщо вона справжня, спирається лише на перевірені факти, а її висновки з необхідністю коректуються, коли з'являються нові, про які ми ще не знали. Так, один з новітніх і ще не до кінця усвідомлених феноменів — відкриття астрофізиками темної енергії та темної матерії (слово “темна” використовується, бо ці невід'ємні складові природобудови не фіксуються жодним з існуючих спостережних засобів, але без припущення про їх існування неможливо пояснити низку надійно встановлених фактів, зокрема прискореного розбігання галактик).

Знаючи про подібні речі, звертаюся до кожного пересічного, проте неупередженого читача: оцініть, будь ласка, чи впливає на ваше життя наука, і яким ви бачите цей вплив — позитивним або негативним. І чи зіграла тут яку-небудь роль Священна книга? При цьому хотів би застерегти проти згадок про деякі шкідливі (зброя масового знищення, хімічні або біологічні отрути тощо) наслідки наукових розробок і технологій, оскільки об'єктивні закони Природи не є ані поганими, ані хорошими, а всі їх застосування визначаються і здійс-

нюються людьми.

Навряд чи сторінки науково-популярного журналу, серед читачів якого, скоріше за все, не дуже багато кваліфікованих спеціалістів в галузі природничих наук або історії релігії (*ред.* — залишаємо без коментарів цю думку автора), є місцем для з'ясування стосунків між людьми *різних* світоглядів.

Не будучи наївним і добре розуміючи, що ніяка окрема, навіть “сердита”, стаття не в змозі знайти переконливі аргументи для носіїв креаціоністичної точки зору так, щоб вони погодились визнати правоту наукових, а не релігійних поглядів, — як свідчить історія, це зробити не вдається, покличу на допомогу великого мислителя ХХ-го століття *Бертрана Рассела*, який у своїй книзі “Чому я не християнин?” зазначив: “Я притримуюсь того ж погляду на релігію, що і *Лукрецій*. Я вважаю її хворобою, спричиненою *страхом* (курсив — мій, *В.Л.*), та джерелом незліченних страждань для людини. Правду кажучи, я не можу заперечувати, що релігія зробила певний внесок у цивілізацію. Вона допомогла на світанку існування людського суспільства винайти календар, і вона ж примусила єгипетських жерців так встановлювати час затемнень, що вони виявились спроможними їх передбачати. Ці дві добрі справи я готовий визнати, але ніяких інших за релігією я не знаю”.

Як відомо, креаціоністи проголошують, що коли наука не може довести відсутність Бога (Творця, Вишого розуму), то залишається місце для віри. Проте відомо, що “віра” достатньо розтягне поняття. Якщо хтось вірить, що $2 \times 2 = 4$, то він може це без проблем перевірити. Повірити ж в різноманітні чудеса, яким проїняте Священне писання, необхідно без будь-якого, навіть найменшого, вагання, оскільки вони ніякій перевірці не піддаються. Більше того, те, що допускає перевірку, зразу ж втрачає свою привабливість як чудо.

На мій розсуд, на сучасному етапі розвитку людства Біблія є нічим іншим, як цінним історичним і літературним джерелом, наповненим зводом дуже глибоких морально-етичних настанов — так званих заповідей, але й одночасно і древньоказкових тверджень. Я б сказав, що останні можна приймати на віру аналогічно тому, як вірить мала дитина у золоту рибку, килим-самоліт, скатерть-самобранку, Діда Мороза, царівну-жабу тощо. Але коли дитина дорослішає, всі ці “вірування”, нікуди з її свідомості, зрозуміло, не

зникаючи, перебувають у ній як такі, що з реальним світом не перетинаються і не мають з ним нічого спільного. Хоча, зауважу, завжди залишаються можливості для цікавих інколи порівнянь казки з життям.

Вище говорилося, що навіть не дуже освічена людина розуміє: сучасна наука не в змозі описати, як зародилося органічне життя, залишається нез'ясованим і виникнення розуму. Щодо цих питань попри існування численних гіпотез, вичерпна ясність поки що не досягнута. Проте на шляху пізнання розкрито вже надзвичайно багато, і еволюційне вчення Дарвіна визнається тут як важливий етап. Сам факт еволюції вже ніхто не заперечує, хоча Біблія гласить, що і тварин, і людину Бог створив одночасно за своїм образом і подобою з нічого, витративши на це 7 днів (по суті це і є основне положення креаціонізму). Те, що такого ніколи не було, ясно ще з часів Просвітництва. Правда, ніде неможливо знайти відповідь на ключове питання, хто створив самого Господа Бога, але чимось подібним цікавитись заборонено, бо це фактично зводить одне невідоме до іншого. Розумній людині, звичайно, очевидно, що тут нічого не довести, і мова йде про так звані інтуїтивні судження, які становлять один з предметів філософії (недарма серед креаціоністів так багато філософів, але, правду кажучи, не тільки вони входять до цього вельми агресивного загалу). Проте не про неї мова. А от питання про походження усього суцього і є полем бою або зіткнень науки та креаціонізму.

Ні, будемо відвертими: *немає і не може бути конфлікту між дарвінізмом і креаціонізмом, про який весь час морочать голову не дуже спокушеній у цих питаннях публіці, — нема такого конфлікту, бо Біблія нічого не повідомляє стосовно законів Природи! Отже, є наука, а є міфологія і, боюсь, свідомо омана...* Наука завжди перебувала у протистоянні з релігійними уявленнями, мало-помалу витісняючи останню туди, куди сама ще не проникла. Таким чином, сподіватись на зближення науки і релігії в майбутньому було б, принаймні, дивно. І хоча передові представники наукових кіл це прекрасно розуміють, не промовчу і скажу про появу деякого різновиду “політкоректності”, коли навіть у цих колах питання про існування (або не існування) Бога є фігурою умовчання з причини саме своєї невідомості. Вона ж служить для деяких віруючих науковців невідпорним аргументом на користь

можливості несуперечливого співіснування в одній людині і наукового світогляду, і віри. Не варто з цим сперечатись, але коли мова йде про загальнофілософське питання, чи існувала “вища сила” (в Біблії це і називається Богом, декому легше примиритися з Природою), що сотворила наш Всесвіт таким, яким ми його спостерігаємо, то воно з погляду формальної логіки справді є невідомим, а тому і нецікавим. В усякому разі, для науковця, який вірить у безмежну силу науки, що спирається на експеримент як мірило істини.

Необхідно при цьому зауважити, що незважаючи на невпинне просування наукового знання до все більш детального уявлення про світ, православ'я, на відміну від деяких інших конфесій, зберігає всі положення креаціонізму в основі своєї парадигми, вважаючи за необхідне і корисне вивчення у школах біблійних забобонів. Коли ж робиш спроби їм заперечувати, підіймається шалений галас про необхідність збереження плюралізму думок та порушення громадянських прав та свобод. Як зауважив професор *С. Каница*, схильність до містики і віра в чудеса взагалі притаманні природі людини. Причому ці її риси мають, скоріше за все, вселенський характер:



нешодавно, наприклад, Ватикан визнав інопланетян “творінням Бога і нашими братами”.

В той же час, говорячи про неспроможність сучасної науки пояснити походження життя, треба бути обережнішим і точнішим, ніж сформульовано вище. Вона не має однозначної відповіді лише на питання про причини і механізми виникнення перших форм “живого” з “неживого”. Що ж стосується подальшого розвитку, то еволюційна теорія, яка бере початок від Дарвіна, доповнена законами генетики та уявленнями про мутагенез, дає досить чіткий і послідовний опис переходу від найпростіших форм живих організмів до складніших, визначаючи протікання життя на Землі в усьому його різноманітті як історичний процес розвитку матерії. При цьому вже знайдена відповідь і на питання про час зародження різних видів живих істот та їх еволюційний взаємозв'язок. В цьому плані дарвінівське вчення не залишає ніяких лазівок для залучення або креаціоністичних поглядів, або, що фактично те саме, біблейних версій і вірувань.

Незважаючи на те, що будь-яка віра — це глибоко приватна і, навіть більше, інтимна справа кожної особистості, проникнення креаціонізму під

прикриттям християнської етики в навчальні неprivатні школи і теології, що визнана ВАК України як офіційна спеціальність для захистів, у державні вищі навчальні заклади, а також негласне, але відчутне для будь-кого, хто пише на відповідні теми, перешкоджання на публікацію у ЗМІ антирелігійних матеріалів веде країну не до прогресу, а у Середньовіччя. Дійшло до того, що тепер в Україні не вірити в Бога і мати науковий або атеїстичний світогляд стало немодним, а інколи й небезпечним.

Скажу більше: складеться тверде враження, що подібні антинаукові погляди свідомо чи несвідомо підтримуються нинішньою українською журналістською спільнотою, яка по суті нав'язує суспільству форми світогляду, які протистоять науковим. В такій ситуації прибічникам наукового світорозуміння занадто складно викладати і доводити до свідомості пересічних громадян свою точку зору, використовуючи для цього шпальти газет і журналів, що є явним порушенням журналістської етики зокрема і принципів плюралізму думок взагалі. Хіба професіонали пера не розуміють, що штовхають країну в неутво і, образно кажучи, в нікуди?

Задам також (риторичне?) запитання: *а звідки, власне, наші журналісти або взагалі фахівці гуманітарної сфери можуть знати про науку і її можливість? Багато з них не знають імена, названі вище, не уявляють їхнього добробку, а про сучасні досягнення годі й говорити.* Як відомо, суспільні курси в університетах вивчають і математики, і фізики, і хіміки, і біологи, а гуманітарії не вивчають жодного — навіть популярного — курсу з природничих предметів або хоча б історію науки. Якщо б МОН України та ректори найвідоміших наших університетів подбали про це, ситуація, впевнений, могла б змінитися кардинально. Студенти-фізики подібний стан речей розуміли давно, оскільки, коли я був студентом, у гімні фізиків Київського університету ім. Тараса Шевченка були такі слова: “Как и филолог, физик чтит Шекспира, но пусть филолог интеграл возьмет!” Це було у 1970-і роки минулого століття, але ситуація з того часу не тільки не поліпшилась, а враховуючи рівень освіти в сучасних середніх школах, боюсь, навіть погіршилась.

Не виключаю, що посилення позицій церкви та неабияке сприяння цьому процесу “згори” (маються на увазі керівні органи країни) мають якісь підстави і служать певною реак-

цією на багаторічну радянську заборо-ну церкви як інституції. Мабуть, державні структури тим самим відгукуються на так звані народні сподівання. А можновладців, багато з яких перебувають у полоні застарілих поглядів на шляхи технічного прогресу і, здається, зовсім не переймаються своєю некомпетентністю в царині природничих наук, хоча обов'язково прагнуть отримати науковий ступінь як економісти, юристи, політологи тощо, напевно, влаштовує, що людина шукає вирішення своїх проблем у церковників, астрологів, екстрасенсів. Тому і не відхиляють категорично ті, від кого це залежить, пропозиції щодо вивчення у загальноосвітніх школах релігії паралельно з науковими поглядами, що, як на мене, значно зменшує авторитет науки і віру пересічного громадянина саме в неї.

Займаючи таку позицію, держава по суті відсторонюється від однієї з головних своїх місій — через середні школи виховувати по-справжньому освічену людину. В цьому сенсі я б вважав головним завданням сучасної школи (щодо методів можна дискутувати) — перетворення дітей, що щиро вірять у казки, в грамотних дорослих, які глибоко розуміють роль і місце науки у розвитку людства, навіть якщо не всі її положення або досягнення прості для усвідомлення. Воно ж потребує часу і зусиль, як правило, дуже значних, а от віра в чудеса й — головне — благословенну втіху, які можна відносно швидко знайти в релігії, набагато простіше і, що гріха таїти, приємніше для душі. Тому надзвичайно легко переконувати людей, особливо у дитячому віці, що десь перебуває хтось всемогутній, для кого усі твої проблеми “по зубах” і хто без зайвого клопоту і твоїх власних хвилювань вирішить їх, допоможе, підкаже.

Але, насправді, впровадження у школи креаціонізму не тільки не сприяє комфортнішому перебуванню людини, а, навпаки, викликає плутанину в головах та корозію мислення. Навіть те, що релігій багато (креаціонізм також має декілька течій), свідчить про неоднозначність тих чи інших засад віри, коли кожна людина владна обирати те, що їй ближче і зрозуміліше. Наука ж єдина — і на католицькому Заході, і в православних країнах, і в ісламському світі. От і моя віра, наприклад, у закон всесвітнього тяжіння не сліпа, а спирається і на те, чому мене вчили, і на практичну діяльність, що включає, зокрема, розрахунки польотів літаків і супутників різного призначення, передбачення часу і місця появи комет у Сонячній



системі, визначення траєкторій розповсюдження світлових променів у просторі тощо. Все це елементи наукового світогляду. Саме тому Парламентська Асамблея Ради Європи у своїй відомій Резолюції №1580 від 2007 р. “Небезпека креаціонізму для освіти” закликала всі країни чітко відокремлювати науку від релігії і в жодному вигляді не викладати теорії, що не допускають експериментальної перевірки, в державних світських школах. При цьому жодним чином не йдеться про боротьбу з вірою — кожна людина вільна у своєму світоглядному виборі.

Говорячи про всі ці речі, хотів би, вибачившись, якщо хтось раптом образиться, спеціально звернути увагу і на таку не другорядну обставину. Як показує мій власний досвід, рівень уявленень практично всіх представників так званої “християнської спільноти”, включаючи завзятих креаціоністів разом з більшістю філософів-професіоналів, про сучасні фізику, хімію, біологію, нехай не ображаються, надзвичайно низький. Дискусії, зазвичай, не складаються, бо конкретні наукові факти або загальні принципи нікого не цікавлять, і на спроби їх тлумачення з суто наукових позицій можна лише почути гучні мітингові заяви, що таку складність і гармонійний взаємозв'язок міг забезпечити лише Вищий розум (інколи, як зазначалось, кажуть Природа). Тут треба визнати, що сучасна картина світу, а тим більше Всесвіту, надзвичайно складна, і донести її до кожної людини, навіть тієї, яка щиро цікавиться світобудовою, завдання не з легких, а іноді майже недосяжних. Проте, гадаю, те саме тією ж мірою стосується і сучасної музики, і сучасного мистецтва, і сучасної літератури, але до цієї обставини ставлення суспільства більш-менш спокійне, а креаціоністами вона, наскільки мені відомо, не обговорюється.

Повертаючись до шкільних проблем, першочергової уваги, на мій погляд, заслуговує лише система освіти, спрямована на викладання визначених наукових фактів та оновлених на їхній основі уявлень, а не словесної еквілібристики, що часто-густо розрахована на невідповідних осіб. Повторю, адекватне розуміння найновіших наукових результатів вимагає певної підготовки та характеру, а результативна робота в науці — довгих років сумлінного навчання і, що також правда, часом ненормованої, упертої праці. Тим важливішою стає не тільки освіта, а й популяризація справжніх досягнень, яка, на жаль, в Україні за винятком декількох ентузіастів, що

видають науково-популярні журнали для юнацтва, майже зруйнована. Надзвичайно велику роль могла б також зіграти пропаганда науки і гласна повага до науковців. Видаються стоси релігійної літератури, а науково-популярні книжки і журнали мають дуже малий попит і такі ж наклади. Можу безпомилково стверджувати, що прямим наслідком заміни строгого наукового світогляду, на, скажімо, релігійний стануть неминучі помилки як у стратегічних довгострокових рішеннях щодо вибору моделі розвитку країни, так і у визначенні короткострокових пріоритетів не тільки суспільства і його інституцій, а й окремої людини. Крім того, ймовірно, що віра у вищі сили, дещо придушує активне ставлення людини до життя, що теж погано.

Незважаючи на подібну ситуацію, що склалася в Росії, нещодавно видатний фізик-теоретик, Нобелівський лауреат *В.Л. Гінзбург* досить підбадьорливо проголосив: “Релігію у найближчі 100-200 років чекає участь астрології”. Я ж вслід за академіком РАН *М.В. Садовським* не поділяю такого оптимізму. Справа в тому, що як би ми не намагалися дбати про рівень освіти, величезні маси людей ще довго перебуватимуть у неготовності до сприйняття істин сучасної науки, тому, мабуть, єдиним способом для них досягати насолоди і блаженства залишатиметься віра. І завжди на цьому будуть “заробляти” проповідники, які добре озброєні Божим одкровенням, що черпають у невичерпній Біблії.

Але це не значить, що треба опустити руки і нічого не робити, хоча б у світлі того, що сказано вище. Крім того, якщо бути чесним, то неможливо не засвідчити велику роль релігії в історії народів світу. Попри численні релігійні війни, що завжди відрізнялися жорстокістю, в багатьох країнах церква є дуже потужною силою, і нехтування цією обставиною також може призвести до непоправних помилок при прийнятті політичних або суспільних рішень.

Не секрет, що релігійні діячі вміють впливати на психологію, а отже поведінку як окремої особи, так і великих мас людей. Це, в свою чергу, означає, що питання релігії і її історії мають вивчатися, а будь-яка освічена людина повинна мати хоча б уявлення про основні положення головних світових релігій. В той же час вона має вміти відокремлювати від них науку. Цивілізовані країни давно знайшли спосіб розв'язання проблеми співіснування науки і релігії, який спирається на суворе

дотримання принципу відділення церкви від держави. І хоча, сподіваюсь, більшість вітчизняних політичних і громадських діячів сповідують цей принцип, все ще залишається небезпека для повзучої клерикалізації суспільства, про яку йшлося, і яка в Україні, безумовно, має місце.

В цьому сенсі не можу не звернути увагу читача на, не обмину пафосних слів, епохальну промову Президента США *Барак Обама* з дуже красномовною назвою “Наука нам потрібна як ніколи раніше”, з якою він виступив перед членами Національної академії наук США наприкінці квітня 2009 р. Її жваво обговорюють найвпливовіші світові ЗМІ, а в наукових колах вже “гуляє” вислів, що “американським ученим пощастило” з Президентом. І це не жарт, бо виглосивши її, він позиціонував себе як справжній світовий лідер, що несе народу США й народам інших країн освіченість через знання, заявивши, що усі (!) цивілізаційні завоювання людства зобов'язані тільки науці. З величчю неординарного філософа, що розуміє світ в усій його складності, *Б. Обама* серед іншого відзначив, що хоча наука ще не може відповісти на всі питання, що постають перед нею, “...чим більше ми проникаємо у таємниці світу, тим більш смиренними нам треба бути. Наука не може замінити етику, цінності, принципи, віру, але може надати їм зміст: допомогти нагодувати, вилікувати хворого, зберегти планету”.

Чи можна висловитись краще?

Читаючи текст виступу лідера найпотужнішої світової держави перед представниками наукової громадськості, починаєш вірити, що поважне ставлення до науки в суспільстві поступово відновиться і її знову будуть розглядати як найнеобхідніший і по суті єдиний засіб, спроможний вивести людство у щасливе майбутнє. Поставлені цілі досягатимуться через державну політику, яка передбачає вкладання коштів у, насамперед, фундаментальні дослідження, а також суттєве підвищення рівня освіти з математики і природничих наук. *Б. Обама* підкреслив, що хоча фундаментальні результати інколи не окупаються впродовж багатьох років, саме вони потребують надійної і довготермінової державної підтримки. Фактично мова йде про найбільше в американській історії державне зобов'язання у справі заохочення наукових пошуків.

Як хотілося б, щоб слова і положення цієї промови почули в нашій