

Барильник-Куракова О. А. Зв'язок науки і релігії як засіб виховання учнів загальноосвітньої школи на уроках фізики / В. М. Єдін, О. А. Барильник-Куракова // Формування компетентностей учнів і студентів засобами природничо-математичних дисциплін: зб. матеріалів Всеукраїнської студентської наук.-практ. конф., 19-20 квітня 2012 р. / Укладачі: Шарко В. Д., Коробова І. В. – Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2012. – С. 50-53.

ЗВ'ЯЗОК НАУКИ І РЕЛГІЇ ЯК ЗАСІБ ВИХОВАННЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

Єдін В. М., Барильник-Куракова О. А.

Херсонський державний університет

З давніх часів люди прагнули усвідомити своє місце у великому Всесвіті, знаходячись на маленькій планеті Земля. Завжди були ті, хто прагнув усвідомити незрозуміле. Одні цербили серцем (душею), інші розумом. Пройшовши тисячоліття еволюції, ці два методи пізнання світу розділилися, і причиною стала ворожнеча, яка виникла між наукою та релігією.

Відомо, що одним із завдань навчання учнів в середній школі радянських часів було здійснення атеїстичного виховання. Тобто, учням повинна була прищеплюватись думка, що релігія – це антипод науки. Це стосувалося і навчання фізики.

На сучасному етапі розвитку суспільства відбувається національне і духовне відродження нашого народу, яке немислиме без розуміння ролі науки і релігії як потужної сили, що веде до переходу на новий виток еволюційного розвитку – від людини розумної до людини духовної і розумної.

Мета нашої роботи полягала у тому, щоб з погляду навчання фізики з'ясувати питання: *чи повинні наука і релігія взаємодоповнювати одна одну*. Досягнення мети вимагало розв'язання таких **завдань**:

- проаналізувати літературу з проблеми дослідження;
- з'ясувати, як сучасна молодь ставиться до релігії;

- розглянути можливості духовного виховання учнів на уроках фізики.

Аналіз літератури з проблеми дослідження [1; 2; 3; 4; 5] дав змогу дійти висновку, що нині значна частина вчених визнають, що наука і релігія повинні одна одну доповнювати, а не протистояти. Це пояснюється тим, що:

1. Допитливий розум нашого сучасника не завжди погоджується з думкою окремих авторитетів, а вимагає пояснень і обґрунтованих доведень.

2. В питаннях моральності суспільству може допомогти релігія. Так, наприклад відомо, що більшість науковців дотримуються думки, що причиною глобальної екологічної кризи, яка охопила нашу планету, є бездуховність нашої цивілізації. І тільки усвідомлення кожною людиною того, що наша бездуховна цивілізація спрямована на задоволення безмірно зростаючих потреб тіла фізичного приведе до того, що людина почне будувати здорове, високоморальне, технічно розвинене суспільство. Суспільство ж у такому вигляді збереже Землю, відтворить екологію на планеті.

3. Наука і релігія, які взаємодоповнюють одна одну, допоможуть пізнати світобудову і світорозуміння. У сучасній теоретичній фізиці (зокрема, у квантовій теорії) розвивається нова фізична теорія, в основу якої покладено польові уявлення А.Ейнштейна. У цій теорії розглядається деякий рівень реальності, синонімом якого в релігії є Бог – деяка реальність, якій притаманні ознаки божества і яку в науці називають Надрозумом, Абсолютом.

З метою з'ясування того, як сучасна молодь ставиться до релігії, ми провели анкетування серед учнів старшої школи Херсонської гімназії №3.

Всього в опитуванні приймало участь 63 респондента. Серед питань, які ми включили до анкети були такі:

1. Чи святкуєте Ви релігійні свята?
 - а) так;
 - б) ні;
 - в) інколи
2. Чи відвідуєте Ви церкву? Як часто?

- а) так, регулярно;
- б) ніколи;
- в) інколи, за компанію з друзями

3. Ви читали Біблію?

- а) так;
- б) ні;

4. Чи намагаєтесь Ви дотримуватись віровчення?

- а) так;
- б) ні;

в) інколи, коли мені про це нагадують

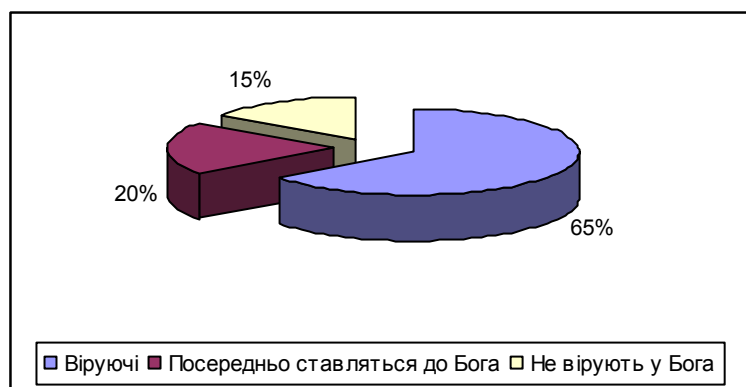
5. Як Ви вважаєте, чи допомагає віра в Бога розвиватись суспільству чи перешкоджає цьому процесу?

- а) так;
- б) ні;
- в) не знаю

6. Як Ви вважаєте, чи допомагає віра в Бога розвиватись природничим наукам чи ні?

- а) так;
- б) ні;
- в) ніколи не задавав собі цього питання

Результати анкетування наведені нижче на діаграмі.



Отже, проведене нами дослідження дає змогу дійти висновку, що розпад СРСР та його комуністичної ідеології створили сприятливі умови для відродження духовного життя в Україні, зокрема, все більше вчених дотримуються думки про існування реальності, якій притаманні ознаки божества; про те, що наука і релігія у поєднанні є потужною силою у розвитку суспільства; все більше молодих людей звертаються до Бога.

Зазначене надає можливість розглядати проблему духовного виховання у загальноосвітній школі. Так, під час навчання фізики необхідно звертати увагу на те, що багато видатних учених розпочинали свою наукову діяльність людьми невіруючими, але згодом приходили до віри в Бога і кожен по-своєму. Орієнтирами їхньої діяльності ставали широкі моральні начала, які

виробляються не в науці, а в інших галузях культури, зокрема в галузі релігійно-морального пошуку. Ганс Ерстед зазначав: «Усяке ґрунтовне дослідження закінчується визнанням існування Бога» [1]. Історія науки знає багато прикладів, коли видатні вчені були віруючими. Серед них і І.Ньютон, і М.Планк, і Дж.Максвелл, і М.Фарадей, і А.Ейнштейн та інші.

Підчас навчання на уроках фізики та м, де це можливо, слід звертати увагу учнів на те, що сьогодні наука досягла нечуваних висот. Це добре чи погано? З одного боку, з розвитком науки удосконалюється наш побут, підвищується комфорт, з іншого – погіршується екологія, розділяються і спустошуються душі багатьох людей, доведено до загрозливих розмірів смертоносні види зброї. Створення ядерної зброї призвело до небезпеки знищення планети; використання «мирного атома» призвело до зростання небезпеки екологічної катастрофи. І єдине, що може врятувати людство від зловживання досягненнями науково-технічного прогресу – це моральність і розвиток духовного начала в людині.

На сучасному етапі розвитку науки і суспільства в цілому учнів необхідно виховувати таким чином, щоб вони розуміли, що наука і релігія не повинні протистояти, їхнє ставлення одне до одного має ґрунтуватись на основі толерантності й об'єктивної оцінки місця і ролі кожної з них в історії людства. Необхідно розуміти, що, якби між ними в минулому не виникло ворожнечі, і вони розвивалися, взаємодоповнюючи одна одну, то можливо б на сьогодні наука зробила далеко крок вперед. Доказом зазначеного є те, щоті істини, які пояснювала релігія декілька тисячоліть тому, науковці лише зараз сприйняли. Так, розуміння понять квантового поля, квантової переплутаності, які лише зараз тлумачить квантова теорія, сповідувала понад 2500 років тому Східна релігія (зокрема, буддизм) через такі поняття, як «велика порожнеча» (пустота) та «єдність всього світу». Будда вчив, що пустота – це те, з чого все з'являється та куди все зникає. Реальність виникає з пустоти. Пустота – це поле з необмеженим потенціалом можливостей. У такому розумінні пустота дуже схожа на квантове поле – це електромагнітне

поле з якого утворюється матерія. Тепер щодо взаємозалежності, тобто єдності всього у світі. Буддизм сповідує, що все у Всесвіті тісно пов'язане. Істина – це повне злиття та єдність. Квантова ж фізика стверджує: дві частинки, взаємодіючи одна з одною, переплутуються, між ними виникає особливий стан взаємозв'язку. Коли на одну частинку якимось чином впливають, інша частинка миттєво і з повною точністю повторює поведінку першої, незалежно від того, знаходяться вони в різних кутках кімнати, чи в різних кінцях Всесвіту. Ейнштейн назвав це «примарною дією на відстані». По суті переплутані частинки ведуть себе так, нібито вони є одним об'єктом, а не декількома. Тож ми можемо зробити висновок, що *явище квантової переплутаності цілком підтверджує взаємозалежність у буддизмі та єдність усього у Всесвіті* [4].

Урахування зазначеного вище дає всі підстави стверджувати, що межа між релігією та наукою стає все тоншою й тоншою. Фізика ж у своїх відкриттях дуже часто заходить у безвихідні ситуації. Навіть найрозумніші люди планети не знають відповіді на запитання: чи дійсно ми живемо у світі нескінчених можливостей, як дослідник впливає на об'єкт свого дослідження, та на багато інших питань у науки немає відповідей.

Навіщо ж релігії потрібна наука? Альберт Ейнштейн дуже чітко дав відповідь на це запитання: «Наука без релігії неповноцінна, а релігія без науки сліпа» [1]. Тобто, поєднавши їх, ми нарешті зможемо бути не просто сліпими віруючими, які бояться поставити під сумнів якусь біблійську істину, а навпаки, ми зможемо доводити ці істини мовою науки, ми зможемо чітко і ясно бачити картину світобудови у всій її красі. Люди нарешті позбавляться від фанатизму та від страху вічної кари, про яку говорив Дідро. Людство матиме змогу вийти з тієї в'язниці, в якій зараз знаходиться, за допомогою релігії позбавитися від неконтрольованого розуму та прояснити ситуацію релігійних догматів і норм за допомогою науки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бугайов О. Наука і релігія в аспекті навчання фізики в середній загальноосвітній школі / О. Бугайов // Фізика та астрономія в школі – 2003. – №3. – С. 18-22.
2. Менсфилд В. Тибетский буддизм и современная физика. Пер. с англ. А. В. Дюбы / ВикМенсфилд. – М.: Новый Акрополь, 2010. – 208 с.
3. Електронний ресурс: http://ningma.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=656:2010-03-20-11-54-23&catid=54:public&Itemid=53 - Буддизм и наука – точки соприкосновения: пустота, единство и природа реальности.
4. Електронний ресурс: http://savetibet.ru/2010/10/17/quantum_physics_and_compassion.html - ВикМэнсфилд. Квантовая механика и сострадание
5. Електронний ресурс: http://savetibet.ru/2010/11/13/buddhism_and_physics.html - Сознание в буддизме