

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО СПЕЦІАЛІСТА

Серед невирішених питань сучасної науки є потреба поглиблення рівня розвитку духовності та професіоналізму фахівців за умов глобалізації світової економіки, зокрема виробництва товарів, надання різноманітних послуг, в тому числі освітніх.

Формування світогляду особистості, як відомо, здійснюється різними засобами, серед яких важливу роль має відігравати методологія науки у процесі підготовки майбутніх фахівців різних галузей, що позитивно впливатиме на підвищення їх професійної компетентності.

Проблема у загальному вигляді викладена у Національній доктрині розвитку освіти, яка пов'язана з одним із пріоритетних наукових напрямів щодо «...особистісної орієнтації освіти, формування національних і загальнолюдських цінностей, постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту, виховання людини демократичного світогляду, формування у молоді духовності..., моральної..., трудової, екологічної культури» [10, с.180-182]

Одним із важливих аспектів даної проблеми є вплив методології науки на формування світогляду та підвищення професійної компетентності майбутніх спеціалістів різних сфер економіки в умовах глобалізації цивілізації і переходу суспільства до ринкових відносин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми свідчить, що в наш час є невирішеними питання – оновлення існуючих і пошук нових шляхів очищення світогляду молоді, підвищення професійної компетентності майбутніх фахівців в умовах глобалізації ринку освітніх послуг, взаємозв'язків і взаємовпливів освітньо-наукового рівня, духовності особистості та її практичної діяльності.

Президент АПН України В. Кремень провів ґрунтовний аналіз стану освіти в Україні за останні роки, приділив велику увагу перспективам розвитку освіти, модернізації її змісту і дидактичній стратегії, зокрема переходу до особистісно-орієнтованого навчання, потреби методологічної рефлексії педагогічної науки [10, с.41-80].

Проблеми компетентнісного підходу на основі світового досвіду у сучасній освіті на основі аналізу світового досвіду та українських перспектив висвітлені колективом авторів Н. Бібік, Л. Ващенко, О. Локшина, О. Савченко. та інших, які розвили теорію та практику послідовної реалізації компетентнісного підходу, визначили умови та технологію формування ключових компетентностей у старшокласників[3, с.47-73].

Метою даної статті є дослідження факторів, які впливають на формування світогляду та професійної компетентності фахівців різних галузей народного господарства у процесі вивчення і застосування «Методології та методики наукових досліджень» як навчальної дисципліни.

Завданнями є – дослідження суті методологічних термінів, аналіз взаємозв'язків світогляду, професійної компетентності спеціаліста з методологічними засадами тієї чи іншої науки, визначення факторів, які позитивно впливають на формування сучасного світогляду та рівень підготовки професіонала; експериментальна перевірка впливу окремих факторів та узагальнення методичних засад щодо вирішення даної проблеми.

Виклад основного матеріалу дослідження та обґрунтування отриманих результатів. Дослідники вважають, що основною причиною глобальної екологічної катастрофи, яка характерна для сучасної економіки, є бездуховність нашої цивілізації, і саме тому необхідний стрибкоподібний перехід людства на новий виток еволюційного розвитку – від людини розумної до людини духовної [4; 5; 7; 9; 35; 11].

Серед труднощів більш успішного застосування методології наук у навчальному процесі є велика строкатість у рівнях (масштабах) сприйняття, розуміння та наукового мислення теоретиків і практиків в педагогічних системах «учень-вчитель», «студент-

викладач», «студент-вчений», що потребує значного поглиблення їх розуміння і усвідомлення в умовах індивідуалізації навчання, зокрема розробці індивідуальних планів, навчальних програм, підручників, посібників тощо.

Досвід свідчить, що терміни «духовність», «професіоналізм», «компетентність», «глобалізація» науковці і практики розуміють по-різному, а це призводить до неоднозначного трактування теоретичних висновків та вибіркового їх застосування на практиці, зокрема у визначенні змісту навчання при підготовці майбутніх спеціалістів, зниження їх компетентності. Тому варто, враховуючи рівень розвитку сучасної методології наук, чітко визначитись з суттю цих понять.

Так під «методологією наук» розуміють вчення про методи пізнання та перетворення дійсності, а також систему принципів, норм і способів організації теоретичної і практичної діяльності, про шляхи досягнення істинного значення та оптимального практичного ефекту [6, с.193].

Нагадаємо, що в сучасній філософії існує чіткий поділ методологій за критерієм «класифікація наук», зокрема це – методологія гуманітарних і методологія природничих наук, які відображені у гносеологічному, онтологічному та аксіологічному аспектах. Так, філософи Поппер, К. Тофлер, які виходять з двох наук – індивідуальної та дедуктивної, і вважають, що вплив гуманітарних і природничих наук на розвиток суспільства неоднаковий – складніше впливають гуманітарні науки [1].

В наш час у зв'язку з великим розмаїттям аспектів методології наук потрібен системний підхід до розуміння принципів, пошук синергетичної інтегративної теорії науки і її методології, зокрема порівняння різних видів світогляду як складових генезису світоглядних систем та як результату їх застосування.

Під методологією наук ми розуміємо логічне поєднання наукових теорій (ідей), наукових фактів і системи наукових методів дослідження, які базуються на сучасних принципах та підходах і є однією з основних засад формування світогляду.

Варто зазначити, що «світогляд», як визначальне поняття у філософському тлумаченні – це формування самосвідомості людини, через яку вона сприймаючи навколишній світ, осмислюючи і оцінюючи навколишню дійсність, як світ свого буття і діяльності, визначає і переживає своє місце призначення і участь у ньому [12, с.345]. У «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» «світогляд» визначається як система поглядів на життя, природу, суспільство [2, с.1069].

Існує кілька видів світогляду, зокрема релігійний світогляд є одним з видів світогляду, який пов'язаний з термінами «дух», «духовний». Так, поняття «духовний» означає: 1. Пов'язаний із внутрішнім психічним життям людини, її моральним світом; нематеріальний, не тілесний. 2. Який стосується релігії, церкви, належний їм (прот. світський); який готує служителів культу; котрий відає, управляє церковними справами; який є служителем релігійного культу [8, с.272].

У сучасному розумінні «духовність» пов'язана з терміном «дух», як онтологічною категорією, яка вживається для позначення елементу буття (субстанції, дійсності, протилежного матерії, тілу; психічна енергія, розум, свідомість) [10, с.407].

Поняття «духовність» ми усвідомлюємо як мораль або моральність, тобто систему норм і принципів поведінки людей у ставленні один до одного та до суспільства і відповідність поведінки людини нормам моралі. Це поняття по суті є частиною світогляду.

Світогляд особистості, на нашу думку – це система поглядів на світ і місце людини в ньому, яка визначає ставлення людини до світу, інших людей, себе самого та формує його особистісні структури. Серед видів світогляду – науковий, філософський, релігійний, магічний, міфологічний, а також змішані їх типи.

Виходячи із завдань нашого дослідження та засад методології наук важливо вияснити суть поняття «компетентність». Компетентний [лат. competens (competentia) – відповідний, здібний] означає: 1. Який має ґрунтовні знання в певній галузі; тямущий. 2. Який має певні повноваження; повновладний: - Компетенція: 1. Добра обізнаність із чимось. 2. Коло повноважень певної організації, установи або особи [8, с.411].

Під «професійною компетентністю» ми розуміємо якість особистості, яка має ґрунтовні знання в певній галузі, добру обізнаність із своєю професією, значний позитивний досвід роботи, причому знання і досвід успішно застосовуються у практичній діяльності. В певних межах «професійну компетентність» і «компетенцію» ми розглядаємо як синоніми [6, с.195-203].

Формування світогляду майбутнього спеціаліста, який би максимально сприяв розвитку особи і задовольняв одночасно потреби суспільства, був адекватним його професійній компетентності та адаптації до конкретних умов у будь-яких країнах з різними моделями економік, національними традиціями, релігійними особливостями, пришвидшував адаптацію до нових умов, і, перш за все, – забезпечував підготовку саме таких фахівців у системах освіти різних країн.

Відомо, що Україна долучається до Болонського процесу, і взяла на себе певні обов'язки щодо засад вищої освіти. Аналізуючи стан освіти і науки в Україні у контексті приєднання до Болонського процесу, міністр освіти і науки відмітив, що вже досягнуто певних успіхів у реформі системи освіти, зокрема зросла кількість переможців і призерів міжнародних олімпіад з математики, програмування, є немало наукових відкриттів, зміцнюється матеріальна база ВНЗ тощо[4, с.105-106].

Як свідчать дослідження і наш досвід найскладнішими з проблем для майбутніх спеціалістів і магістрів є визначення об'єкту і предмету дослідження, розробка плану, проспекту тощо. Серед недоліків – недостатня аргументованість висновків, невміння застосувати статистичні методи дослідження, зокрема кореляційний і факторний аналізи тощо. Все це негативно впливає як на рівень наукових результатів, так і на формування світогляду.

Однак ставлення вченого, викладача до спроби духовних ієрархів застосувати науку, зокрема фізику, біологію тощо до пояснення змісту Біблії (раніше – для її спростування), інших релігійних постулатів може бути різне: позитивне, нейтральне, негативне. На останніх міжнародних наукових конференціях є спроби подолати бар'єри між вченими різних країн, релігійними протистояннями, які виникли за останні 15-20 років і гальмують розвиток науки і світову цивілізацію. Серед причин – нехтування методологією наук, слабкість матеріальної бази наукових установ та ВНЗ; відсутність лабораторій, неможливість видання і розповсюдження результатів дослідження тощо.

Існує також тенденція відриву педагогічної науки від практики. Зокрема, у монографії, в розділі «Педагогічна наука: час методологічної рефлексії» Президент АПН України В. Кремень відмічає, що сучасна школа гостро відчуває обмеженість реально існуючих соціально-економічних можливостей, які мають забезпечити оптимальні шляхи здобуття молоддю освіти. Педагогічна практика включається у процеси теоретико-методологічних пошуків, однак педагогічні працівники зіткнулись зі значними труднощами наукового характеру, а педагогічна наука не підготовлена до розробки і реалізації ініціативних навчально-виховних процесів, зокрема обґрунтування змісту [4, с.80-86].

Методологія наук довела, що синтез принципів – це шлях для творчої імпровізації тих, хто їх використовує для реалізації проектних форм взаємодії педагогів і школярів, розв'язування ситуацій. Тому необхідна оновлена науково-педагогічна методологічна парадигма [4, с.85]. Ми вважаємо, що зміна цієї парадигми має відбуватися у напрямку переосмислення і усвідомлення педагогами ролі науки і релігії, духовності особистості учня, студента, викладача.

Дослідження підтверджують, що серед методологічних факторів, які впливають на формування світогляду є стосунки науки і релігії, тому взаємовпливи наукового і релігійного світоглядів варто аналізувати на основі методологічного гуманітарного принципу історизму, зокрема періоду відділення науки від релігії, а також на сучасному етапі їх взаємовпливів з позицій не лише традиційних підходів, а і синергетичних уявлень про розвиток так званих дисипативних систем, до яких належать людина, особистість.

Нагадаємо, що поділ (біфуркація) між релігією і наукою відбувся завдяки тому, що релігія до Середньовіччя не могла допомогти людині влаштувати побут, полегшити їй важку фізичну працю, одержати більш продуктивні знаряддя праці тощо. Разом з тим, в цей час

наука використовувала методи, які не співпадали і не відповідали поглядам релігійної еліти, найвищим її ієрархам і найбільш впливових з них, зокрема європейських релігій – адже вони не хотіли ділити безмежну на той час їх владу і славу, що привело до непримиренних протиріч і сприяло появі епохи Середньовіччя.

Проте наука, яка активно і швидко почала розвиватися, в основному задовольняла всезростаючі потреби людей, а тому ще активніше досліджувала матеріальний світ для більш повного задоволення матеріальних земних благ людини, і, як результат – релігія з величезним опором відійшла на задній план.

Французький філософ Шюре в кінці XIX століття з цього приводу писав: «... релігія відповідає на запити серця, звідси її магічна сила; наука – на запити розуму, звідки її непереборна могутність. Релігія без доказів і наука без віри протистоять одне одному недовірно і вороже, безсильні перемогти одне одного» [9].

Такий стан ослабляє релігію і знесилює науку. Наука в сучасному її розумінні означає таку форму пізнання, яка обходиться без припущення про існування Бога як містичної потойбічної непізнаної Першооснови – наука стала продуктивною силою, але вона перестала шукати Істину [9]. До чого це приводить, всім добре відомо: духовність людини не лише знижується, а й руйнується зовсім. Ні наука, ні релігія не можуть стояти осторонь таких процесів, адже вони обслуговують людину, її потреби і розвиток [9].

Порівняння сили впливу на свідомість людини науки і релігії свідчить, що релігійні заповіді більш стабільні у порівнянні з найстарішими Конституціями світу, оскільки ґрунтуються на поєднанні свідомості і підсвідомості, раціонального і ірраціонального, розуму і почуттів особистості тощо, що більш адекватно відповідає розвитку людини і суспільства, особистості і держави.

Разом з тим, порівнюючи науковий і релігійний світогляди варто зазначити, що в обох можливий спрощений підхід до буття людини у Всесвіті – однобічне оцінювання складних проблем (чорне-біле, або - навпаки). Інколи наука не завжди виправдано застосовує запозичений у релігії принцип ієрархії (вчений – це нерідко чиновник, досить високого рангу).

Зміст будь-якої академічної чи галузевої науки, який відображено у підручниках є усталений, у посібниках - дискусійний, а у планах наукових досліджень – гіпотетичний, в той час, як у релігії він є лише усталений, інколи з окремими змінами поглядів на усталені поняття шляхом коментування Біблії різними ієрархами.

Крім того, мова науки – це складний термінологічний апарат як за формою, так і за змістом, який може збагнути і усвідомити далеко не кожна людина, мова ж релігії – проста, доступна кожній людині (навіть без освіти), хоча останнім часом текст Біблії, її окремих книг активно роз'яснюється, коментується і пропагується різними релігійними ієрархами.

Наука за природою є інтернаціональна – її досягнення, результати використовуються незалежно від місця відкриття. Релігія, як правило, тісно пов'язана з національними традиціями, що її зближує з культурою, різними її проявами. Наука на відміну від релігії панує в усіх галузях людської діяльності – політиці, економіці, культурі, хоча складає лише 8-11 відсотків сфери людської діяльності.

Крім того, наука зобов'язана аналізувати і прогнозувати розвиток природи і суспільства, відкривати нові явища, пояснювати невидимі процеси з метою управління ними на благо людей. Релігія покладається як на свідоме сприйняття Бога (богослов'я), так і стихійне несвідоме сприйняття (вірування) без будь-яких пояснень і передбачень. Тому релігія може роз'єднувати людей, навіть глобально (макроподіл) і об'єднує їх лише у вигляді окремих громад (мікрооб'єднання). Це викликає ряд складних проблем щодо стосунків релігії і освіти, школи і церкви тощо, в цілому – взаємовпливів наукового і релігійного світоглядів.

Серед сфер зближення науки і релігії є, зокрема, охорона здоров'я людей (проблема отруєння грибами), охорона природи (екологія), у педагогіці – очищення світогляду тих, хто навчається, виховання поваги до старших, батьків, позитивного ставлення до навчання і праці тощо.

Зрозуміло, що освіта вимагає засвоєння наукової інформації, наукових знань (теорії, фактів, методів), що є методологічною базою підготовки майбутніх спеціалістів. Тому науку, як найвпливовіший фактор людської діяльності і формування світогляду ми досліджуємо більш глибоко [13, с.11].

Дослідники зазначають, що «наукові знання» - це - система принципів, закономірностей, законів, основних понять, наукових фактів, теоретичних положень, висновків, а «методологія наукового пізнання» – це вчення про принципи, форми і способи науково-дослідницької діяльності.

Методологія науки, вважає А. Філіпенко, включає теорії (ідеї), наукові факти і методи, а метод дослідження – це спосіб застосування старого знання для здобуття нового знання. Поняття «принцип» визначається як вихідний пункт теорії, що становить основу певної сукупності знань [12, с.25].

Теоретичні обґрунтування впливу застосування методологічних засад як фактору формування світогляду майбутнього спеціаліста на рівень знань і вмінь студентів багато років перевірялися нами у процесі вивчення майбутніми бакалаврами та студентами, які здобувають ступінь магістра педагогічної освіти і магістра-дослідника при вивченні навчальної дисципліни «Методологія і методика наукових досліджень».

Зокрема, педагогічний експеримент проводився у Вінницькому державному педагогічному університеті протягом останніх 20 років при вивченні курсів «Основи наукових досліджень», «Основи педагогічної майстерності» та «Методології і методики наукових досліджень». Результат експерименту є позитивним, а саме, кореляція взаємовпливів складає 0,85 за критерієм Пірсона. Результат є позитивним не лише у вищих навчальних закладах, а і у загальноосвітніх та професійних навчальних закладах.

У процесі експериментального навчання застосовувалися методи: «кейс-стаді» - на першому етапі, пізніше – кейс-метод з елементами технології модерації та елементами модульно-рейтингової системи оцінювання знань та вмінь студентів.

Нагадаємо, що наука у діяльності людини займає лише 8-11%. Однак, як показали наші дослідження, цей вплив не однаковий, а саме: у виробництві і освіті складає 50%; у політиці – 10-15%; у культурі (мистецтві) – лише 1 %; у побуті – менше 1%. Найвагоміші ці фактори, як видно, у виробництві (технологіях) й освіті, і практично відсутні у побуті.

Висновки. За результатами наших досліджень проблеми формування світогляду та професійної компетентності майбутнього спеціаліста ієрархія методологічних підходів щодо оцінки взаємовпливів науки і релігії, знань і духовності особистості, її професійної компетентності може мати вигляд: системний підхід, як найбільш загальний; аспектний підхід (частковий); а також класичний, традиційний підходи.

Крім того, вперше використовувався нами синергетичний підхід, який пояснює існування порядку і хаосу в певних системах (постійних і дисипативних), на основі різних наукових теорій, зокрема торсійних полів та їх властивостей, що застосовуються в різних науках, в тому числі фізиці, хімії, біології, інших природничих науках, сучасні досягнення яких використовуються для пояснення найскладніших явищ природи і суспільства в тому числі і релігії.

Так, наприклад, властивості торсійних полів можуть пояснити виникнення матеріального (атома, молекули) з абсолютного вакууму (Акімов, Шипов). Теорія квантових полів (Дірак) пояснює природу дуалізму і єдності протилежностей – речовини і поля, можливість руху матеріальних частинок зі швидкістю, яка значно перевищує швидкість світла. Сучасні нанотехнології доводять можливість зміни генетичного коду всього живого, що є на Землі і у Всесвіті.

Таким чином, майбутній фахівець, який опанував і усвідомив засади методології науки, повинен мати такий світогляд, який сприяє формуванню гуманістичних якостей особистості – порядності, професійної компетентності, відповідальності, духовності, чесності, а також конкурентноздатності, працездатності, громадянської активності, підприємливості; поваги до людей праці, до старших, до місця проживання, держави, України, світу.

У свою чергу методологія науки – це магістральний шлях розвитку науки, а в наш час, в умовах зближення науки і релігії – це головний фактор розвитку духовності, професіоналізму майбутнього спеціаліста, який може бути конкурентоспроможним у процесі глобалізації ринку освітніх послуг.

Перспективи подальших розвідок полягають у поглибленні тих принципів, які сприяють зближенню науки і релігії, дослідженню нових факторів; включенню результатів наукових досліджень у навчальні плани і програми окремих навчальних дисциплін або розділів до них; зокрема дисциплін за вибором студента. Необхідні подальші дослідження щодо підготовки і видання нових підручників, посібників, а також методичних вказівок, рекомендацій, які гарантовано забезпечать якісне вивчення нового змісту навчальних дисциплін, вироблення необхідних міцних умінь та навичок майбутніх спеціалістів, що підвищить їхню професійну компетентність.

Література:

1. Большой энциклопедический словарь: философия, социология, религия, эзотеризм, политэкономия/Главн. науч. ред. и сост. С.Ю. Солодовников.–Мн.: МФЦП, 2002.–1008с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови/Укл. і гол. ред. В.Т. Бусел.–К.:ВТФ «Перун», 2001.–С.1069.
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики/Під заг. ред. О.В. Овчарук.–К.:К.І.С., 2004.–112с.
4. Кремень В.Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи).–К.:Грамота, 2003.–216с.
5. Мадзигон В.М. Продуктивная педагогика. Политехнические основы соединения обучения с производительным трудом: Монография.–К.:Вересень, 2004.–324с.
6. Подоляк В.О. Формування в учнів системи наукових компетентностей в галузі сучасного виробництва.–Вінниця: Книга-Вега, 2002.–462с.
7. Родигіна І.В. Компетентнісно-орієнтований підхід до навчання. –Х.:Вид. група «Основа», 2005.–96с.
8. Сучасний тлумачний словник української мови: 65000 слів/За заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В.В. Дубічинського.–Х.:ВД «Школа», 2006.–1008с.
9. Тихоплав Т.С., Тихоплав В.О. Физика веры.–СПб.:ИГ «Вес», 2004.–256с.
10. УСЕ Універсальний словник-енциклопедія/Гол. ред. ради чл.-кор. НАНУ М.Попович.–Київ:Всеуито. Новий друк, 2003.–1414с.
11. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій: Навчальний посібник.–К.:Академвидав, 2005.–208с.
12. Філософський енциклопедичний словник / Голова редколегії В.І.Шинкарук.–К.:Абрис, 2002.–С.345.
13. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник.–4-те вид., випр. і доп.–К.:Знання, 2004.–307с.

В статье освещено суть основных методологических понятий, которые формируют мировоззрение и профессиональную компетентность личности, в частности таких как «методология наук», «духовность», проанализированы взаимодействия науки и религии в современных условиях, экспериментально определена иерархия факторов положительного влияния на мировоззрение будущего специалиста, указаны направления дальнейших применений, результатов научного исследования.

In the article essence of basic methodological concepts which form the world outlook and professional competence of individual is lighted up, in particular such as «methodology of sciences», «spirituality», interplay of science and religion in modern conditions is analysed, hierarchy of factors of positive influence on the world outlook of future specialist is experimentally determined, directions of further applications, results of scientific research are indicated.