

ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ МОЛОДИХ ФАХІВЦІВ У ВИМІРІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ

Розкриття науково-технічної творчості як онтологічного ставлення до світу пов'язується зі створенням нових реалій, штучних середовищ, значення об'єктивних закономірностей розвитку техніки, її існування як особливої реальності, впливу новітніх технологій на трансформацію буття людини, природні суспільства. Питання підвищення кваліфікації молодого фахівця в його творчій праці актуально в умовах інновацій сьогодення. Готовність фахівця до творчої наукової діяльності має складне інтегральне професійно значуще новоутворення в сучасній Україні.

Ключові слова: онтологічне, науково-технічна творчість, фахівець, підвищення кваліфікації.

Постановка проблеми

Вступ. Сучасна суспільна трансформація в Україні має дуже важливий аспект — подальше підвищення кваліфікації молодого фахівця, тобто забезпечення підтримки його професійного розвитку. Модернізація системи вищої освіти висуває нові вимоги до професійної діяльності фахівців у вимірі науково-технічної діяльності. Сутність цього полягає у формуванні як нових життєвих орієнтирів, так і вирішенні сучасних педагогічних проблем. У Законі України «Про освіту» зазначено, що основними принципами освіти є її безперервність, різноманітність, гнучкість і прогностичність. Професійний розвиток особистості — це феномен, який розглядається у дисциплінах як фахового, так педагогічно-психологічного циклу [2]. Саме цим обумовлена актуальність обраної теми.

Аналіз останніх досліджень. Аналізуючи сучасну філософську, психолого-педагогічну літературу, можна відстежити, що значна кількість досліджень присвячена професійному розвитку, зокрема таким її аспектам, як: методологічні засади сучасно філософії освіти (В. Андрущенко, І. Зязюн, В. Кремень, П. Саух); безперервна професійна освіта (С. Гончаренко, Н. Ничкало); акцентуація особистісних параметрів (О. Асмолов, С. Смирнова, Д. Леонтьєв, О. Петровський); теорії зв'язку особистісного та професійного розвитку (Е. Зеєр, В. Шадриков) тощо. Тому подальший безперервний професійний розвиток особистості є доволі актуальною проблемою в наукових колах.

Постійна готовність фахівця, що має вищу технічну освіту до творчої науково-технічної діяльності, має складне інтегральне, професійно значуще новоутворення в сучасній Україні. Загострення екологічних, економічних проблем техногенного суспільства, потреба оновлення техніко-технологічного фундаменту суспільного життя, зростання техногенних ризиків і катастроф заслуговують окремої уваги. В умовах, коли технологічне оновлення пов'язується зі зростанням ролі науки в різних сферах суспільного життя, онтологічні прояви науково-технічної діяльності характеризують не тільки штучні реальності, що виникають у результаті впровадження нових технологій у різні сфери суспільного життя, а й буття науки в суспільному контексті. За цих умов зростає необхідність переходу розгляду ситуації як суб'єктивного в соціально-історичних умовах до розкриття її, та її онтологічних проявів на соціально-інституційному рівні.

Науково-технічна діяльність молодого фахівця має перетворитися на єдино можливий засіб гуманістичного оновлення буття людини та суспільства. Тому так необхідно в подальшому підвищувати рівень знань, умінь і навичок молодого фахівця в сучасних умовах, що проходять у контексті екзистенційно-антропологічних змін і формування нової раціональності.

Сьогодні, коли накопичення дегуманізованих проявів техніко-технологічного створює техногенні ризики, актуальним стає звернення саме до соціально-філософського осмислення ролі науки, техніки та технологій у широкому соціально-культурному аспекті.

Разом із тим зростає значення дослідження особливостей генерування нової техніки та технології, і вкрай потрібно привертати увагу до ролі суспільних потреб та інтересів, до особливостей прийняття її суспільством і легітимізації нової техніки.

Не зважаючи на твердження про зменшення ролі науки в сучасному суспільстві, значення науки у формуванні стратегічного вектору розвитку українського суспільства в переході до інформаційного суспільства та суспільства знання зростає. Необхідність виокремлення та дослідження онтологічної складової науково-технічної творчості відкриває можливість розглянути всі прояви впливу ініційованих постнекласичною наукою технологій на природу, людину та суспільство, відкриваючи водночас екзистенційно-антропологічний вимір, що обумовлює ефективність науково-технічної творчості, її практичні результати та інноваційні впровадження.

Подальше розкриття визначальності онтологічного виміру саме науково-технічної творчості молодими фахівцями доводить її до соціальної форми і розкриває у соціальному вимірі як соціальний активізм, самодетермінацію людини, що протиставлена відчуженим формам людської діяльності.

Онтологічні аспекти, пов'язані саме з людиною, мають велике значення для науково-технічної творчості, розкриваючи творення сьогодення в онтологічному, культурному, соціальному та інших вимірах, що дає змогу зрозуміти сучасну людину. Саме цей напрям дослідження творчого процесу залежить від людини, і суспільство цікавить результат-винахід, інновація тощо. Ситуація дослідження творчості нагадує дослідження людинорозмірності постнекласичної науки.

Йдеться про введення людини в науку, не втрачаючи об'єктивність останньої. Про введення людини в творчість нагадує висловлена І. Курок думка про необхідність вивчати врівноважену соціально-відповідальну людину [3].

Творчість розкривається, з одного боку, через інтуїцію, співвідношення інтуїтивного і дискурсивного, через волю, спрямованість на витворі — з іншого: місце і значення людини в творчості, бо саме тоді людина ставиться у певне відношення до творчості. Вона може зайнятися творчою діяльністю, а може відмовитись від запропонованих суспільством умов здійснення останньої, нарешті, людина може по-різному проявляти себе в творчості і мати різне уявлення про неї.

Мета статті — розкриття науково-технічної творчості як онтологічного ставлення до світу, що пов'язується зі створенням нових реалій, штучних середовищ, об'єктивних закономірностях розвитку техніки, її існування як особливої реальності, впливу новітніх технологій на трансформацію буття людини.

Виклад основного матеріалу

В умовах сучасної України зростає значення наукових розробок та інноваційної складової підвищення кваліфікації молодого фахівця у вимірі науково-технічної творчості.

Сучасні умови буття настільки складні, що людина мало підготовлена до повного і чіткого усвідомлення становища, що змінилось і змінюється. Сучасним науково-технічним фахівцям необхідно якнайшвидше перейти від концепції орієнтованої на людські потреби та їх задоволення, до концепції, в основі якої лежить людський розвиток, а головною метою є самовираження і повне розкриття можливостей і здібностей людської особистості. Потреби людини задовольняються самою людиною, а шлях до цього — поліпшення людських якостей і здібностей.

Можемо відзначити, що переважно цим переносяться акценти: інтереси творчих науково-технічних фахівців фокусуються на тому, що є ми самі, і яка перспектива становлення. Тобто у центрі всіх проблем людини ставиться спосіб існування і життя.

Фізичні та психологічні можливості кожної людини мають свої межі. Сучасне життя пропонує стрімкі темпи і неприродність, що утруднює адаптацію до змін у сус-

пільстві. Потенціал мозку використовується не повно, можливо, треба мобілізувати сучасну людину на відновлення рівноваги у бутті.

Фахівцю у вимірі науково-технічної творчості треба знати, як краще використати розумові здібності, щоб «іти в ногу» з новими змінами, контролювати їх і приносити користь суспільству. Тому, на нашу думку, творча особистість має чітко оцінювати сукупність цінностей і знати, як удосконалювати і використовувати їх.

Саме в цей момент ми стикаємося з оцінкою здібностей через компетентність молодого фахівця, та ще і творчої особистості, сформованої його компетентності, кваліфікації, структури знань, поглядів, переконань. Все це є основа навчання, особистого вдосконалення і виконання активних суспільних функцій.

Компетентність творчого фахівця у вимірі науково-технічної творчості полягає у вихованні особистості, яка має необхідні знання, професіоналізм, високі моральні якості, і все це застосовує на практиці, беручи на себе відповідальність за результати своєї діяльності, тобто, використовуючи свої індивідуальні здібності в реаліях як суспільного, так і економічного життя.

Творчий фахівець у науково-технічній галузі здатен вирішувати питання чи виробляти певний продукт, вагомий для сучасного йому суспільства за короткий строк, використовуючи знання, отримані раніше в процесі своєї життєдіяльності.

Проведення соціологічних опитувань дають важливий матеріал для вивчення людини, фахівця в науково-технічних питаннях. Вони допомагають виявити рівень уявлень як учасників творчого процесу, так і інших про механізми науково-технічної творчості, цілі, результати, значення впливу на природу і суспільство. Соціологічні опитування не тільки характеризують рівень розуміння природи творчості та середовища, де вона здійснюється, а й розглядають ставлення до цього явища.

Аналіз цифр і пропорцій, отриманих під час анкетування, виявляє найбільш проблемні етапи здійснення науково-технічної творчості. Стає зрозумілим стан в галузі розробки нового (0% аспірантів; 0% молодих викладачів — надалі респондентами виступають аспіранти і молоді викладачі НТУУ «КПІ», дослідження проведені у 2007, 2011 рр.).

Науково-технічна творчість у межах соціологічного підходу розкривається через відношення до середовища і через відношення до впливу результату науково-технічної творчості на середовище. Середовище постає у вигляді суспільства в цілому на рівні взаємодії соціальних інститутів: 98% опитаних зазначають залежність якості й ефективності нових розробок від науки. Але респонденти погано уявляють, які функції виконує науково-технічна творчість, в чому її вплив на природне та суспільне середовище. Близько 5% аспірантів та 18% молодих викладачів зазначили, що за допомогою науково-технічної творчості розширюється коло товарів і послуг, поліпшується їх якість, що сприяє росту потреб людини. 7% усіх респондентів погодилися, що концентрація науково-технічної творчості в різних сферах допомагає привести у відповідальність структуру відтворення зі структурою мінливих потреб і структурою зовнішнього середовища. Тільки 2% усіх респондентів пов'язали економічну, екологічну, інформаційну безпеку суспільства з розвитком і впровадженням науково-технічної творчості.

Можна зазначити, що питання були сформульовані в абстрактній формі, тобто у формі, яка фіксує «як має бути» і за наявності негативної відповіді чи повної відсутності відповіді (респонденти мають уявлення про вплив науки на результативність науково-технічної творчості), при їх активній позиції свідчать про незнання і погану уяву подальшого шляху створеної науково-технічної продукції в господарстві України.

Опитувані мало уявляють відмінність науково-технічної творчості від несуттєвих видозмін продуктів і технологічних процесів. Якщо зміни у продукті — це незначні чи зовнішні зміни, що залишають незмінним його конструкцію та основні функції — то це модифікація. Важливим з наукового, технічного та економічного погляду виступає новизна продукту, його технічна характеристика та збільшення ефективності. Респонденти не усвідомлюють цього.

Важлива характеристика науково-технічної творчості в тому, що це не одиничний акт, а послідовність етапів науково-технічної діяльності, що йде від зародження ідеї, її розробки, втілення до якісно нового продукту для споживачів, а між ними знаходяться взаємопов'язані етапи досліджень, розробок, винаходів, проектування, аналіз попиту, прийняття виробничих рішень аж до нового продукту на ринку з економічно ефективним використанням споживачем нового технологічного процесу на виробництві.

Респонденти не вказують на доведення результатів науково-технічної творчості (тобто винаходів) до рівня інновації. Як заключний етап науково-технічної творчості діяльності є впровадження нового, вихід його на ринок, але 23% всіх респондентів зазначають: перше комерційне використання науково-технічної ідеї, перетворення її на новий продукт, або технологічний процес є вирішальною ознакою подальшої успішної науково-технічної творчої діяльності.

Опитувані погано уявляють організаційний бік науково-технічної творчості, питання стратегічного та конкурентного значення науково-технічної творчості, його продукту.

Особливим об'єктом у відповідях — є сама людина. Саме розгляд її поведінки, мотивів має передувати включенню в розгляд відповідей онтологічного виміру людської присутності в науково-технічній творчості. Онтологічний вимір характеризує спосіб присутності людини, її зануреності в науково-технічну творчість, а зміст і смисл творчості — головні антропологічні категорії. Саме творча установка — це захист від руйнівних процесів.

Онтологічна складова науково-технічної творчості за даними опитування виглядає таким чином: 1% опитаних визнають зв'язок між винаходами і відповідальністю перед суспільством. Онтологічна складова виявляє внутрішній вимір творчості. З нею пов'язані укоріненість в буття, питання ідентичності та автентичності, які формують особистісне відношення до поєднання збереження традицій та визнання необхідності модернізації, сприйняття їх позитивності та здійснення сприяння науково-технічній творчості як одного з найефективніших засобів модернізації в глобалізаційному контексті.

Людина в онтологічному вимірі науково-технічної творчості виступає як особливий вид буття. Згідно з М. Гайдеггером, це особливий вид буття — Dasein, тільки якому і відкривається буття [4]. Очевидність відкриває зверненість цього буття до себе. Респонденти відмічають тільки індивідуальну форму розробки і опанування нового (не згадуються науково-дослідні відділи вищих закладів освіти, проектні групи та ін.).

Розробляючи нову актуальну проблематику — онтологічні інновації в освіті, в сучасному контексті подальшого підвищення кваліфікації молодих фахівців, Л. Додонова зазначає, що система антропологічних знань — опора культури професійної діяльності [1, 358]. Саме з антропологічним знанням пов'язана і нова педагогічна технологія, яка за зовнішніми ознаками — інноваційна, а за внутрішніми — особистісно орієнтована.

Антропологічну структуру освітнього процесу характеризують через прагнення людини до досконалості та побудову всього процесу відповідно з наданням цьому прагненню правильного вектору. Онтологічна складова в науково-технічній творчості, пов'язана з людиною та її статусом у цьому процесі, здобуває відношення до наявного. Дослідження відповідей показує, що респонденти прагнуть до змін, а їх здійснення пов'язується з орієнтованістю на науково-технічну творчість.

Для розуміння основних рис онтологічного в науково-технічній творчості були введені як індикатор відповіді, що характеризують прагнення до творчості, схильність до ризику, поведінкові характеристики, відповіді, що характеризують ідентичність та автентичність.

Соціологічні опитування виявляють високий потенціал аспірантів і молодих викладачів НТУУ «КПІ» в організації та стимуляції науково-технічної творчості, і разом з тим виявляють обмежені знання про науково-технічну творчість з розвитком подальшої стрімкої кар'єри, респонденти не бачать засобів для оновлення українського суспільства — навіть на рівні інновації, пов'язаних з промисловим виробництвом.

Феномен сучасного українського технократизму позбавлений зв'язку з онтологічним та особистісно-моральним виміром. Акцент перенесено на розвиток техніки, науково-технічного прогресу, і це поєднується з нівелюванням значення людини як особистості.

Відсутність онтологічного виміру науково-технічної творчості, пов'язаного з усвідомленням природи творчості та її впливом на буття людини, природу і суспільство, є тривожним сигналом.

Респонденти зовсім не орієнтовані на онтологічний вимір технічного розвитку. Зараз онтологічні характеристики змінюються, технічна ера створила «другий світ» — штучне середовище і в постнекласичну епоху виникає третій — віртуальний світ, не схожий на попередні за онтологічними характеристиками, виникають нові форми ідентифікації людини (нова форма встановлення цілісності згідно з найвищою технічною ефективністю).

Недостатній рівень гуманітарної підготовки не дає змоги бачити молодим фахівцям інших — нетехнократичних, пов'язаних з професійними знаннями, навичками та технологіями вимірів технічного.

Онтологічна складова науково-технічної творчості, пов'язана з людиною, характеризує її здатність підтримувати зусилля у певному напрямку.

Вимога гуманізації та гуманітаризації освіти — не тільки вимога додаткового знання про науково-технічну творчість, її особливості та суспільне значення — в глибокому сенсі означає знаходження людини самої себе, досягнення автентичності, нерозривності, єдності з буттям.

На нашу думку, необхідно пропонувати для підвищення кваліфікації глибоке ознайомлення молодих фахівців у галузі науки і техніки з курсами «Філософія техніки», «Методологія інженерної діяльності», «Технічна естетика», «Інженерна психологія», «Дизайн та ергономіка» тощо.

Осягнення ситуації онтологічної складової науково-технічної творчості допомагає розширити культурний простір науковця, інженера. Поєднання буття людини, природи і суспільства через введення феномену науково-технічної творчості, його онтологічного підґрунтя, що поєднує буття людини, природи і суспільства, стає джерелом трансформації сучасної онтології.

Проведене соціологічне дослідження засвідчує, що розширення змістовного блоку за рахунок введення нових гуманітарних курсів для молодих фахівців, випускників науково-технічних вишів передбачає розширення та поглиблення їхніх інтересів та ще і науково-дослідницьку й експериментальну діяльність у галузі філософії, психології і педагогіки.

Поставлена проблема визначається суспільною потребою у кваліфікованих творчих фахівцях, запитах до індивідуальної творчості кожного науковця, інженера, пошуку шляхів удосконалення процесу спеціального подальшого розвитку особистості в умовах післядипломного підвищення кваліфікації. Наявна суперечність між сучасними вимогами до фахівця з науки і техніки і рівнем його соціально-психологічної готовності до творчості буде значно зменшуватись, якщо ми реально, використовуючи нароби і гуманітарних, і

економічних наук розширимо сферу наукових інтересів молодих фахівців, випускників науково-технічних вишів.

Висновки

Розглядаючи практичні аспекти професійного розвитку молодих фахівців у вимірі науки і техніки, можна зазначити, що визначальною умовою їхнього розвитку є врахування запитів, пізнавальних потреб, інтересів молодих фахівців. Ефективність підготовки фахівців залежить від рівня професійного розвитку, що зумовлюється володінням професійними вміннями та навичками, які формуються під час постійного навчання.

Можна також зазначити, що професійний розвиток молодого фахівця невід'ємний від особистісного, оскільки в його основі лежить принцип саморозвитку, що детермінує здатність особистості до творчої самореалізації. Тому так важливо приділяти увагу особистісному і професійному розвитку фахівця, що ґрунтується на його професійній компетенції, подальшому духовному та моральному розвитку через цілісну організацію процесу навчання та самоосвіти на засадах гуманістичних цінностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Додонова Л. П. Онтологическая основа инноваций в образовании / Л. П. Додонова // Философия образования. — 2008. — № 1(20). — С. 357–361.
2. Закон України «Про освіту» № 1060-XII, із змінами від 11 червня 2008 р. [електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.osvita.org.ua/pravo/law_00/
3. Курок І. Творчість у концепції очевидності в феноменології свідомості Е. Гусерля / І. Курок // Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова : Філософія. — 2008. — Вип. 17. — С. 329–339.
4. Хайдеггер М. Письмо о гуманизме / М. Хайдеггер // Время и бытие ; пер. с нем. — М. : Республика. — 1993. — С. 220–221.

Мелащенко Е. М.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ИЗМЕРЕНИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Раскрытие научно-технического творчества как онтологического отношения к миру связывается с созданием новых реальностей, искусственных сред, значения объективных закономерностей развития техники, ее существования как особой реальности, влияния новых технологий на трансформацию бытия человека, природные общества. Вопросы повышения квалификации молодого специалиста в его творческой работе актуальные в условиях инноваций современности. Готовность специалиста к творческой научной деятельности имеет сложное интегральное, профессионально значимое новообразование в современной Украине.

Ключевые слова: онтологическое, научно-техническое творчество, специалист, повышение квалификации.

Melachenko O. M.

IN-PLANT TRAINING OF YOUNG SPECIALISTS IS IN MEASURING OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL WORK

The disclosure of scientific and technical creativity as an ontological relationship to the world is associated with the creation of new realities, artificial environments, the value of the objective laws of development of technology, its existence as a distinct reality, the impact of new technologies on the transformation of human existence, natural society. Issues of training a young specialist in his creative work are relevant in terms of innovation of our time. Readiness of a specialist for creative scientific activity is a complex integral professional significant new formation in modern Ukraine.

Key words: ontological, scientific and technical creativity, specialist training.