

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смісловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислєдіння, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

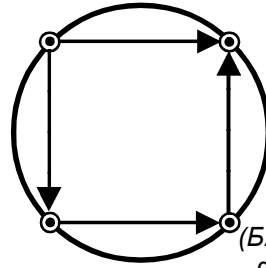
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються усталених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

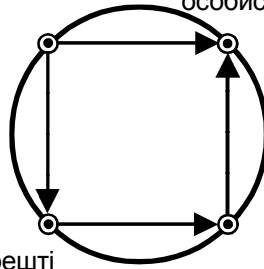
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третьє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу односторонців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислєдїяльності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її наважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

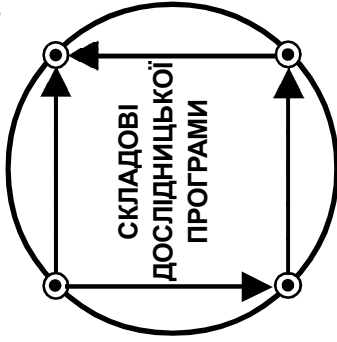
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокнайперше на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усупільненого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназаних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про найдені “контрприкладі”. Це стравді гостро цікава розповідь, що захоплює

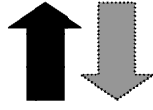
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



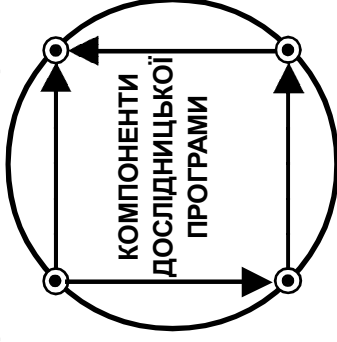
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередметнення, організованого здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдіяльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабєнда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможлиблює обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможлиблює теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баєв А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайдєнко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайдєнко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зєрбіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зєрбіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Оноприенко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчинкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдіяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (орґдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-однотумців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня ориґінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявленнями (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і життєвості, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномисльників, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система соціального виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (основатель) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.

Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смысловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислєдіння, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

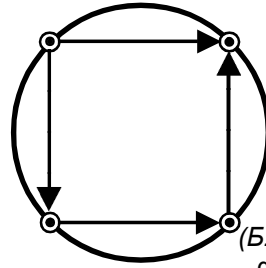
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються ustalених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

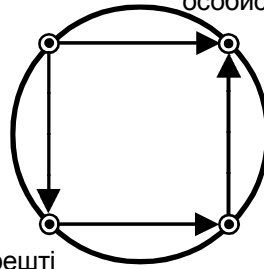
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

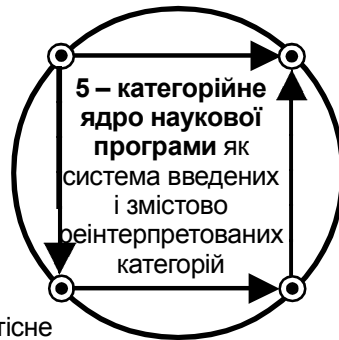
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу одностайців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислєдїяльності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її надважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

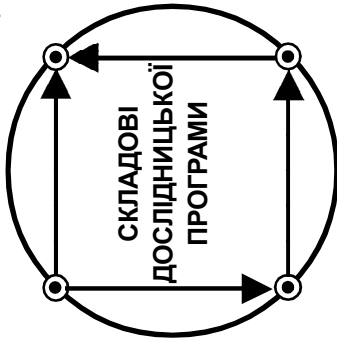
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокрема на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальнених завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях *сміливих теоретичних гіпотез* і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із *парадигм* як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливує модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усупільненого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з *раціональних дослідницьких програм*, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназваних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом *наукових шкіл* [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є *дослідницька програма*, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо *категорійного ядра*; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи *катего-*

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (*рис. 4*). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує *концепцію наукової раціональності* у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про знайдені “контрприкладні”. Це справді гостро цікава розповідь, що захоплює

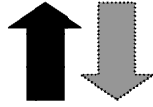
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



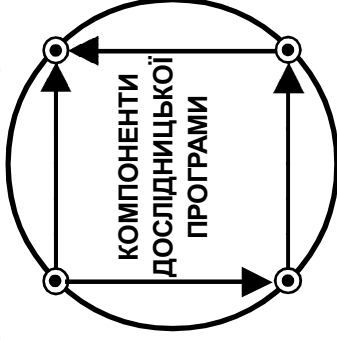
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдєляльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабєнда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливує обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливує теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баєв А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайдєнко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайдєнко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зєрбіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зєрбіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Онопрієнко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчичкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдїяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (оргдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦИЯ

Фурман Анатолій Васильевич.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявами (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і життєвості, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномисльників, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (основатель) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.

Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Тарас Шевченко і сучасна українська освіта” (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливорює виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смысловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислення, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

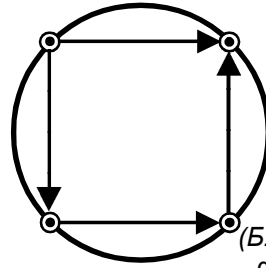
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються усталених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

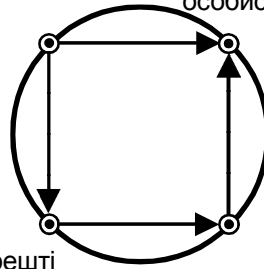
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

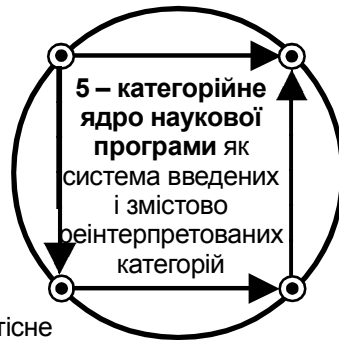
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третьє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу односторонців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислєдїальності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її наважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

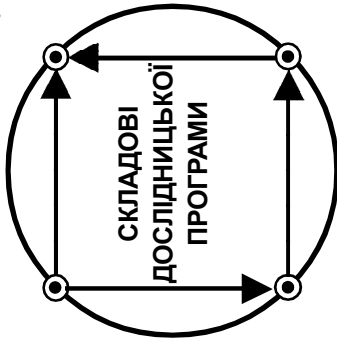
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокнайперше на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усуніженого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназаних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про найдені “контрприкладі”. Це стравді гостро цікава розповідь, що захоплює

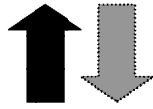
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



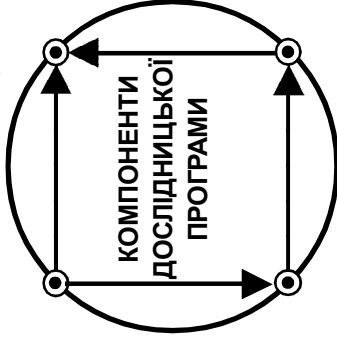
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдіяльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабенда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливорює обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливорює теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баев А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зербіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зербіно. – Львів: Євровіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Оноприенко В.И., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Оноприенко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчинкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдїяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (оргдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявами (орґдеятельностне єдинство творчості, навчання, дослідження і сожителства, общепринята теоретико-методологічна позиція, научні виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномышленників, благоприємний для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна ориґинальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система общественного производства, наука, дослідницька діяльність, научна школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософствования, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НИИ і НИЦ, лідер (основатель) научної школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методолоґема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.

Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (org-action integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological; position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorial core, logical structure of research program, methodologime, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Тарас Шевченко і сучасна українська освіта” (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливорює виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смісловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислєдіння, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

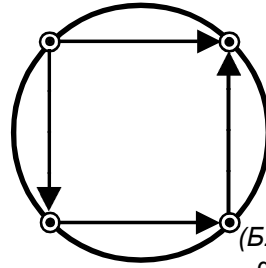
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються усталених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

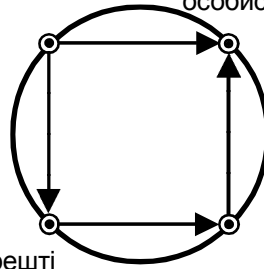
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінуюча форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

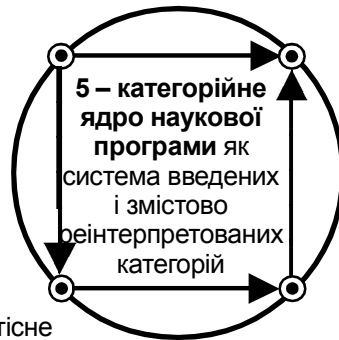
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвіткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнародні, так і світоглядно-особистісні; *по-третє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу одностайців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислєдїяльності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її надважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

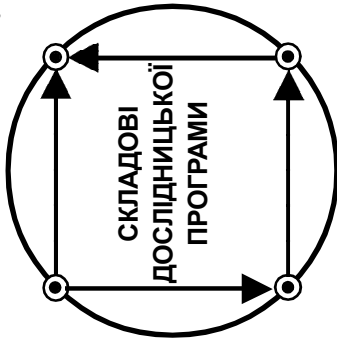
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокрема на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усунутого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназаних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про знайдені “контрприкладні”. Це справді гостро цікава розповідь, що захоплює

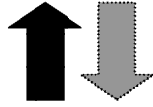
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



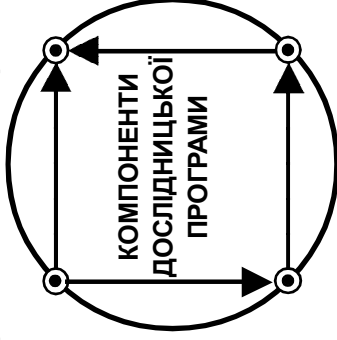
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдіяльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабєнда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливорює обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливорює теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баєв А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайдєнко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайдєнко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зєрбіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зєрбіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Оноприенко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчичкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А.В. Модульно-розвивальна організація мислєдіяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (орґдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня ориґінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦИЯ

Фурман Анатолий Васильевич.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявленнями (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і соціальності, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномисльників, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система соціального виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (основатель) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.
Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смісловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислєдіння, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

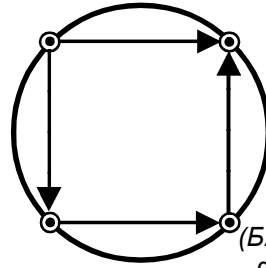
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються ustalених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

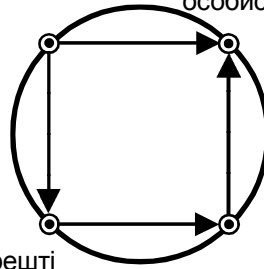
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

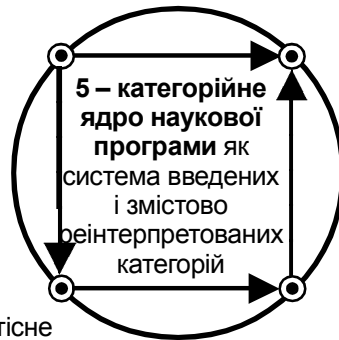
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу одностайців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислеліальності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її надважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

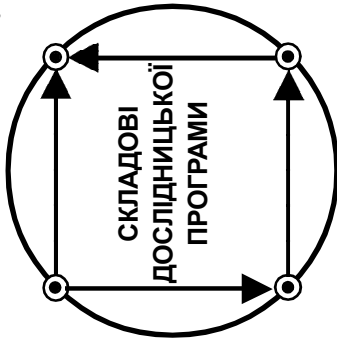
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокрема на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усунутого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназваних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про знайдені “контрприкладні”. Це справді гостро цікава розповідь, що захоплює

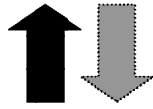
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



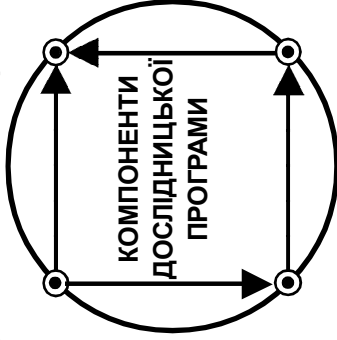
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередметнення, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання **основних блоків** категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдїяльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабенда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливує обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливує теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баев А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайдєнко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайдєнко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зєрбіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зєрбіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Оноприенко В.И., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Оноприенко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчинкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдіяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (оргдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦИЯ

Фурман Анатолій Васильевич.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявленнями (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і життєвості, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-засновник, колектив дослідників-однодумців, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ та НІЦ, лідер (засновник) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.
Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смісловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислєдіння, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

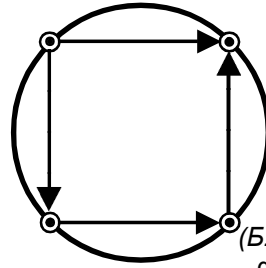
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються усталених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

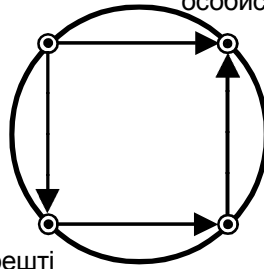
2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді

2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців



3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

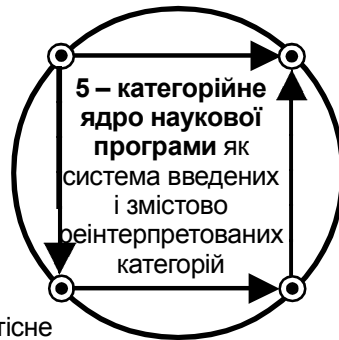
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу односторонців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.

Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат...” [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого “безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб’єкта інтерпретацій” [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислєдїяльності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її наважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: “За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм” [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав “фізіологічною психологією”). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз’яснення, чому саме дослідницька

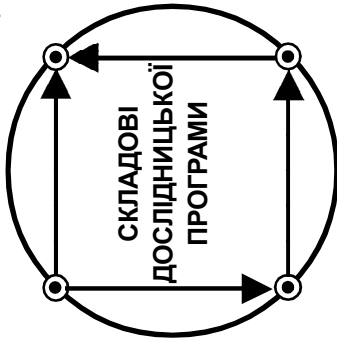
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокрема на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усунутого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназаних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про знайдені “контрприкладні”. Це справді гостро цікава розповідь, що захоплює

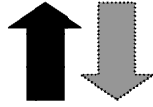
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



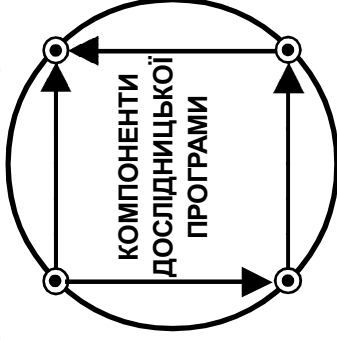
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєвельність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабєнда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливує обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливує теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баєв А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайдєнко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайдєнко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зєрбіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зєрбіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Онопрієнко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчичкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдіяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (орґдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-однотумців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня ориґінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦИЯ

Фурман Анатолий Васильевич.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявами (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і життєвості, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномисльників, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система соціального виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (основатель) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.
Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метапарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смісловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислєдіння, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

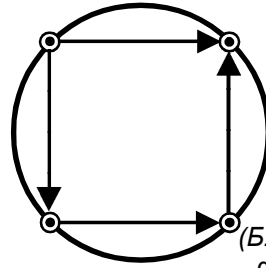
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигау офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються усталених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

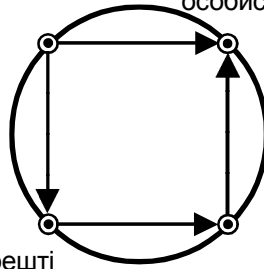
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінуюча форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні феноменали наукової школи (рис. 2).

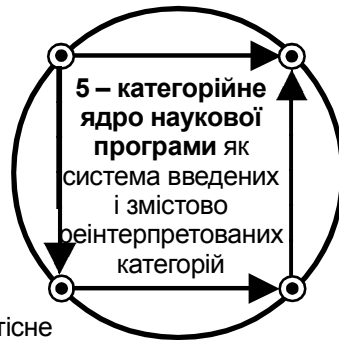
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнародні, так і світоглядно-особистісні; *по-третє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу односторонців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємодоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислелі-альності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її надважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

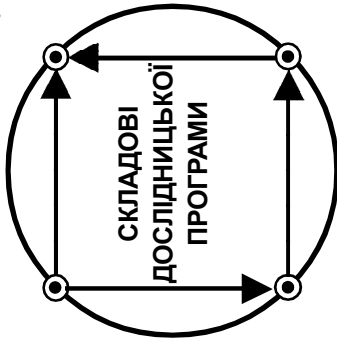
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокрема на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальнених завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усунутого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких встановлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназваних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про знайдені “контрприкладні”. Це справді гостро цікава розповідь, що захоплює

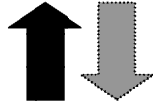
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



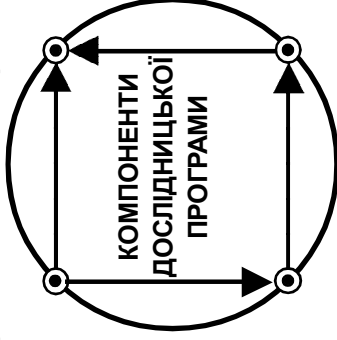
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдіяльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабєнда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливорює обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливорює теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баєв А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайдєнко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайдєнко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зєрбіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зєрбіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Оноприенко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчинкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдіяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (орґдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня ориґінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявленнями (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і життєвості, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-засновник, колектив дослідників-однодумців, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (засновник) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.

Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смісловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислєдіння, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

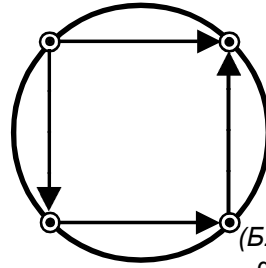
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1. Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються усталених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

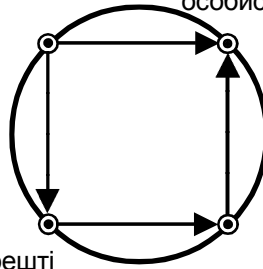
2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді

2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців



3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

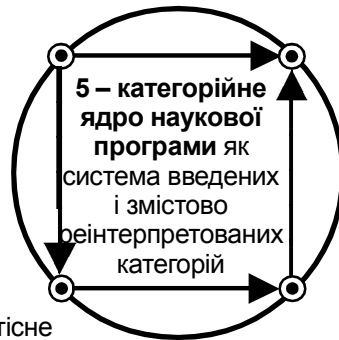
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третьє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу односторонців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислеліальності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її наважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

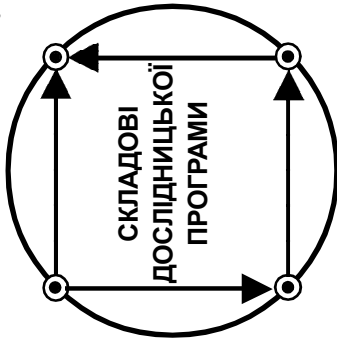
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокнайперше на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усупільненого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназваних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про знайдені “контрприкладі”. Це стравді гостро цікава розповідь, що захоплює

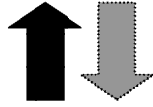
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



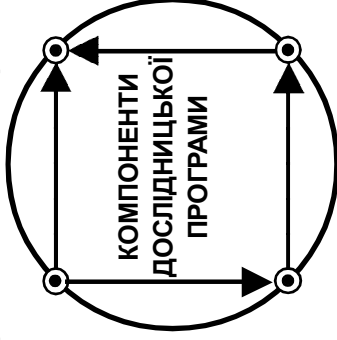
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдіяльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабенда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливує обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливує теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баев А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зербіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зербіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Онопрієнко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчичкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдїяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (орґдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня ориґінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦИЯ

Фурман Анатолий Васильевич.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявами (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і соціальності, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномисльників, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система соціального виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (основатель) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.
Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метاپарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смісловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислення, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

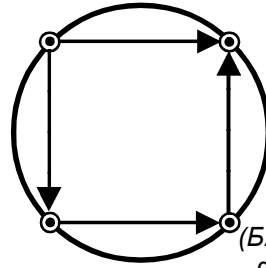
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються ustalених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

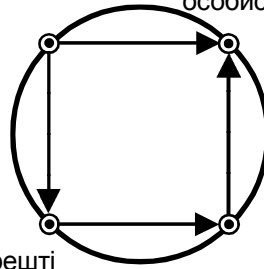
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

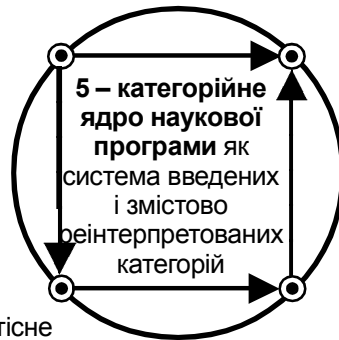
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу односторонців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислеліальності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її наважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

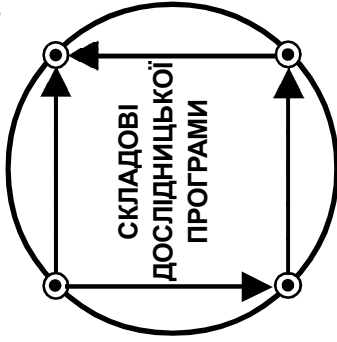
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокнайперше на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях сміливих теоретичних гіпотез і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із парадигм як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливило модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усупільненого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з раціональних дослідницьких програм, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназаних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом наукових шкіл [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є дослідницька програма, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо категорійного ядра; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи катего-

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (рис. 4). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує концепцію наукової раціональності у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про найдені “контрприкладі”. Це стравді гостро цікава розповідь, що захоплює

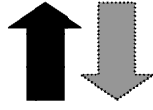
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



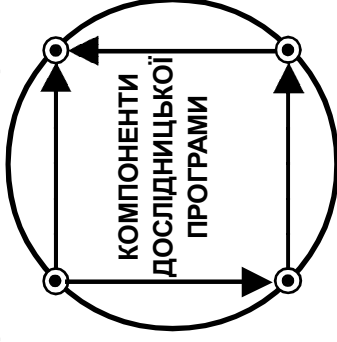
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєвельність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабенда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливує обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головною урєальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливує теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаєвлює загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баев А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденок. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зербіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зербіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Оноприенко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчичкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдіяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (оргдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦИЯ

Фурман Анатолий Васильевич.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявленнями (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і життєвості, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномисльників, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, научна школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (основатель) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.
Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.

ЗАСАДНИЧІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ

Анатолій В. ФУРМАН

Copyright © 2014

Актуальність теми. Продукування символічних систем, у тому числі технологій і науку, з допомогою інститутів науки, культури та освіти – один із найважливіших сегментів суспільного виробництва. Тому від того, як організується науково-дослідницька діяльність учених і груп та яка їх сукупна ефективність, багато в чому визначає ступінь не лише технічного розвитку країни, а й соціального благополуччя та культурного поступу її титульної нації у сучасному цивілізаційному контексті історичної ходи людства. Майже століття тому відомий російський логік Сергій Поварнін (1870–1952) з цього приводу писав, що “людське знання твориться і рухається вперед шляхом винятково складного процесу *боротьби* думок, вірувань, переконань. Те, у що ми особисто віримо, – лише *частина* захоплених боротьбою сил, із взаємодії яких й зростає велична будівля людської культури. Всі вони потрібні, і боротьба їх, чесна полеміка між ними необхідна, і якщо владарює одна з них, придушивши решту і затушувавши дискусії та боротьбу, – постає потужний ворог поступу вперед: *спокій застою (безруху)*. Це – *смерть розумового життя*” [13, с. 21]. Отож сутнісно мовиться про виняткову важливість *соціокультурного поля екзистенційно повноцінного життя* глобального наукового загалу на тому чи іншому етапі розвитку людства, котре й уможливує виконання ним своєї інституційної місії – добування, нового, більш істинного і достовірного знання.

Однією з усталених форм високопрофесійної організації групової дослідницької діяльності є *наукова школа* [див. 2; 8; 11; 12; 18; 27; 28; 29; 30], значення котрої як вітакультурного чинника добування об’єктивно нових наукових знань про світ, людину, мислення і Бога нині не тільки не зменшилося, але, навпаки, істотно зросло, зважаючи на більш складні умови, інструменти і процедури як тео-

ретичного пошукування, так і емпіричного, суто прикладного. Більше того, як би не аргументували окремі філософи науки відсутність майбутнього названої колективної організованості наукової творчості [див. 9], все ж на горизонті професійно-дослідного повсякдення вже вимальовуються контури *наукової школи четвертого покоління*. Тому головне **завдання** полягає у тому, щоб на фундаменті розуміння школи як колективного суб’єкта пізнавальної творчості й важливої форми колективної дослідницької праці спочатку відрефлексувати, а потім змалювати довершений *профіль наукової школи четвертого покоління*, що, висловлено нами ще десять років тому [14; 27]. На наше переконання, вона має бути *парадигмального типу*, а у царині соціогуманітарної науки – *метапарадигмального* [див. 22; 23; 24; 26].

Проте щонайперше потрібно чітко окреслити *засадничі умови виникнення наукової школи* як особливої соціокультурної форми життєдіяльності та самобутнього способу групового інтелектуального практикування, спрямованих на добування нового наукового знання, у тому числі виявити її наявні онтологічні виміри та феноменологічні прояви. Власне пропонується методологічна розвідка й вирішує це, хоча й локальне, але дуже важливе, завдання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сутнісному контексті упередження наукова школа – це неформальна творча співдіяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв’язання проблеми, єдиного стилю теоретичної, методологічної та експериментальної роботи, колективного мислення, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації. “Факт появи національних шкіл, – пише відомий вітчиз-

няний теоретик психології і методології науки М.Г. Ярошевський (1915–2001), – у найрізкішій формі виявляє “подвійну” природу суб’єкта наукової творчості у тому розумінні, що він стільки ж дитя незнаючого національних відмінностей наукового співтовариства, скільки дитя свого народу з його історично зумовленими традиціями, соціальними та ідейними запитами...” [29, с. 74]. У будь-якому разі дослідницька робота, яка має на меті отримання нових – як фундаментальних, так і прикладних – знань, зазвичай зосереджується у професійних групах і колективах, котрі знаннево збагачують життєдіяльність різних галузей і сфер суспільного виробництва, є постійно діючим фактором прогресу науки і розвитку культури, а в підсумку слугують нематеріальним (інтелектуальним, психологічним) засобом зростання матеріальних і духовних благ країни.

Сьогодні наукове знання результативно – це не лише значеннєво-смысловий ресурс розумової діяльності як надважливого сегмента духовного виробництва соціуму та інструмент уможливлення ефективної дослідницької роботи на індивідуальному та колективному рівнях здійснення, а й *інтелектуальна власність*, котра виконує функцію товару, хоч і специфічного, нематеріального, але винятково важливого на етапі переходу людства від суспільства постіндустріального до інформаційного, тобто до *суспільства знання*. І якби в історії такі школи не називалися (академії, університети, колегіуми, інститути, лабораторії, центри тощо), вони були не тільки центром навчання юні, змістовної шляхетної комунікації та передачі досвіду від покоління до покоління, а й творчості, філософування, новаторства, свободи і величі людського духу. Творча діяльність, ділове спілкування, особистісна пристрасть і воля до пізнання неподільні, якщо проаналізувати персональний внесок геніїв проникливої думки у світ невидимого, непроявленого, утаємниченого. Скажімо, це повною мірою стосується Академії давньогрецького філософа Платона, котра як оригінальна *школа філософування* сталася на вченні Сократа, який, не залишивши після себе ні рядка тексту, створив *школу спільного думання*, відкривши мистецтво маєвтики як процес народження в діалозі ґрунтовно усвідомленого, переважно морально-етичного, знання. Його учні як представники Сократівського мислення, щонайбільше Платон, переповіли, узагальнили і тим самим обстоляли і розповсюдили *діалогіч-*

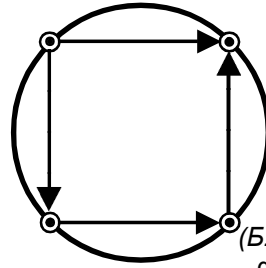
ний підхід як окремий напрямок у філософії, а пізніше й у теології і науці.

У новий час (XVII–XVIII ст.) із революцією у природознавстві, як констатує О.А. Устенко, *кафедри* університетів та академій перетворюються на *кафедри*, тобто на такі їх головні структурні підрозділи, що здійснюють не лише освітню діяльність, а й науково-дослідницьку. В такий спосіб організаційно утверджується змістова єдність викладання і наукової творчості (головно теоретизування та експериментування). Саме у цей час виникають перші неформальні об’єднання вчених, що створюються на протигагу офіційній університетській науці. Згодом, у XIX столітті, виникає *лабораторія як центр дослідницької роботи* та осередок наукової школи (скажімо, перша психологічна лабораторія була створена в Німеччині у 1869 році В. Вундтом). І тільки на початку минулого століття започатковуються перші *науково-дослідні центри та інститути*, які нині є основними виробничими підрозділами накопичення, примноження, збереження і розповсюдження системних наукових знань у різних сферах і сегментах повсякденного суспільного практикування [18, с. 11]. Від пізнання окремих явищ професійні науковці переходять до пошуку їх єдності, з одного боку, обґрунтовуючи методологічне підґрунтя новостворюваних концепцій і теорій, з іншого – організуючи здобуте при цьому знання як технологічне, проектне, оргуправлінське. Отож і продукування знань від хаотично подрібнених пошукових схем і дій оформляється у відносно впорядкований процес покрокового чи поетапного добування теоретичних знань, яке не тільки передається під час безпосереднього спілкування (спору, діалогу, дискусії тощо), а й фіксується у вигляді наукових продуктів (стаття, монографія, доповідь та ін.). Виробництво нових ідей, моделей і теорій перестає бути незалежним від інших сфер людської діяльності, у XX столітті праця вченого постає як вузькоспеціалізований процес, який, хоча й опосередковано, все ж визначається багатоманітними зв’язками і відношеннями з матеріальним світом і соціальним життям. Вищою формою неформального інтелектуального об’єднання, котре має на меті здобування, перетворення і зберігання достовірних знань у діяльності дослідницьких груп, стають наукові школи.

У більш широкому розумінні *наукова школа* – гурт чи товариство вчених, які працюють

1 – неформальна творча група науковців різних статусів, компетенції і спеціалізації, яка координує під керівництвом лідера свою діяльність, спрямовану на реалізацію і розвиток авторської дослідницької програми як головну мету групових зусиль

2 – вища форма об'єднання (товариство інтелектуалів), котре має на меті здобування, перетворення і зберігання фундаментальних знань природничого, суспільствознавчого і гуманітарного спрямування



4 – “неформальний науковий колектив”, котрий формується при видатному вченому-керівнику на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів (К. Ланге)

3 – “структурний (мікросоціальна структура) осередок сучасної науки” (Б. Кедров), що уможливорює під керівництвом фундатора певного напрямку удосконалення групових зусиль невеликої групи молодих учених, спрямованих на розв'язання актуальних проблем у тій чи іншій науці

Рис. 1.
Онтологічні виміри наукової школи

у певній галузі (галузях) науки, або вчених, котрі дотримуються усталених наукових положень (наприклад, школа класичної економіки чи школа класичного психоаналізу). “Школа, – пише М.Г. Ярошевський, – це насамперед “посвята в науку”, привласнення її концептуального і методичного апарату, ціннісних орієнтацій і категорійного ладу. Тільки пройшовши школу..., можна стати людиною науки. Це ті єдині ворота, крізь які особа входить у науковий соціум... Наука завжди персоніфікована в конкретних індивідах та їх групах, у процесах спілкування, з якими й постає майбутній дослідник...” [29, с. 90]. Додамо, що наукова школа – це щоденна напружена пошуково-дослідницька мислєдіяльність неформальної групи чи колективу, котра гарантує *вишкіл* методологічно зрілого і водночас емпірично збагаченого *теоретичного мислення* її чи його учасників у певній сфері пізнавальної творчості. Ось чому М.М. Семенов характеризує її як “своєрідний спосіб мислення і дії в науці, які визначають єдині принципи розв'язання будь-яких наукових проблем” [17, с. 410]. Саме таке сутнісне визначення наукової школи найбільше корелює зі змістом поняття “парадигма”, введеним у методологію науки Т. Куном [4; 20; 26], а це означає, що, з одного боку, наукова школа закономірно охоплює власну самобутню парадигматику, з другого – фундаментальність парадигмальних і передусім метапарадигмальних досліджень є інтегральним показником новизни її наукових ідей, концептів, підходів, теорій і реальної соціокультурної значущості в історії людства.

Вищезазначене свого часу дало змогу нам виокремити, спираючись на вимоги *принципу кватерності* [21, с. 108–133], чотири основні онтологічні виміри життєдіяльності наукової школи (рис. 1).

Отже, наукова школа – це:

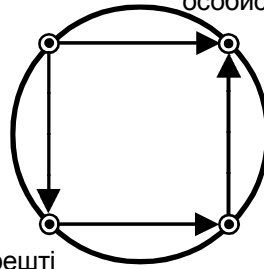
1) неформальна творча діяльність у межах будь-якого наукового напрямку групи дослідників, котрі, переважно від імені лідера (фундатора), пропонують загалу *нову науково-дослідницьку програму*, виконання якої вимагає спільності підходів до розв'язання проблеми, єдиного стилю роботи, колективного мислєдіяння, адекватних ідей, принципів, методів і процедур їх реалізації;

2) професійна співпраця, котра формується і розвивається під керівним впливом особистості вченого-лідера, активно й цілеспрямовано займається дослідницькою роботою в новому актуальному напрямку, об'єднана спільними ідеями, методиками, науковими традиціями, оперує спільними концептами, орієнтаціями та категоріальним масивом й у підсумку домагається створення системи нового, передусім теоретико-методологічного, знання.

І хоч К. Ланге визначає школу як “неформальний науковий колектив, котрий створюється при видатному вченому-керівникові на базі науково-дослідної установи й об'єднує для колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) кілька формально розмежованих дослідницьких колективів” [7, с. 8], усе ж переважно високорезультативне професійне здійснення наукових досліджень притаманне невеликим, добре згуртованим групам учених, котрі предметно об'єднані

1 – оргдіяльнісна єдність пізнавальної творчості, навчання і самоосвіти, процесу дослідження і скоординованого співжиття

4 – наявність визнаного лідера школи як талановитого дослідника, яскравої доброзичливої особистості, ефективного організатора і керівника, мудрого наставника молоді



2 – єдина теоретико-методологічна позиція, котрої дотримується одна група вчених на відміну від решти чи всупереч решті науковців

3 – наукові виступи (доповіді, повідомлення) і **публікації**, що змістовно підтверджують наявність процесу виробництва нових знань і є їх популяризацією та розповсюдженням

Рис. 2.
Основні феноменологічні прояви (феноменали) наукової школи

навколо *лідера* – визнаного творця наукових ідей, моделей, концепцій. У цьому зв'язку О.О. Баєв пише, що “виникнення усталених структур у вигляді наукових шкіл – подія незвична. Адже така школа є зовсім не єдина і не домінантна форма розвитку науки. Для формування школи завжди були потрібні виняткові [особистісні] риси її творця і голови: видатна обдарованість, відданість ідеї, здатність надихати учнів. У сучасну епоху потрібен також інститут (лабораторія), засоби і вплив – інакше важко створити стійку структуру” [1, с. 503]. Зрозуміло, що не індивідуальні здібності самі собою засновника наукової школи (талант генератора ідей і проблем, скрупульозного методолога, витонченого аналітика, натхненного експериментатора і т. ін.), а “спрямованість цих здібностей відповідно до нагальних запитів своєї батьківщини в конкретний період її історії, зауважує М.Г. Ярошевський, – ось що надає вченому переваги, завдяки яким він постає центральною фігурою наукового напрямку в даній країні, володарем долей молоді” [30, с. 80].

Безперечно, що життєдіяння наукових шкіл пов'язане із широким простором феноменологічного проявлення. І це закономірно, адже реальною мислєдіяльністю і самосвідомістю наукового товариства школа незмінно постає у ролі *соціокультурного феномену*, який “активно впливає на виробництво знань або позитивно, або негативно. Належністю до школи пояснюються як досягнення, так і прорахунки окремих дослідників. У будь-якому разі у переліку заслуг ученого почесне місце відводиться створенню власної школи...” [30, с. 86]. У зв'язку із цим укажемо на основні *феноменали* наукової школи (рис. 2).

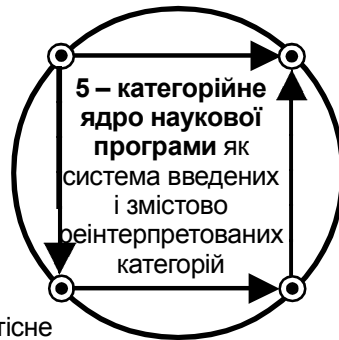
Взаємодоповнення онтологічних і феноменологічних (а відтак змістових і формальних) ознак наявності наукової школи дає змогу, *по-перше*, відрізнити ці школи від дослідницьких об'єднань і груп, котрі займаються суто прикладною, практично зорієнтованою науковою проблематикою і не претендують на розробку нового оригінального напрямку в науці та не виробили власного цілісного понятійно-категорійного апарату, що потребує окремого дослідження; *по-друге*, відрефлексувати, з одного боку, окремішні наукові ідеї, концепти, моделі, концепції, теорії як самодостатні продукти пізнавальної творчості, з іншого – ті, що утворюють неподільний (логіко-змістовий, методологічний, парадигмальний тощо) синтез і знаходять соціокультурний вияв у формі розвиткового наукового напрямку, котрий опановує простори як міжнаціональні, так і світоглядно-особистісні; *по-третьє*, створити експертну таблицю діяльності наукових шкіл за змістовими і формальними критеріальними ознаками [див. перші спроби 10; 27], що вимагає більш прискіпливої розробки.

Водночас детальне вивчення піднятої проблеми вказує на доцільність виокремлення за принципом кватерності (формула “3+1=1”) п'ять необхідних умов створення та п'ять достатніх умов ефективного функціонування наукової школи. До перших належить наявність лідера, очільника чи керівника, колективу односторонців (учнів, наступників), благодатного для колективної творчості соціально-психологічного клімату і самотньої науково-дослідницької програми, яка мала вихідний задум і була б новою, оригінальною, евристичною (рис. 3).

Подана мислєсхема однозначно вказує на те, що “створення і розвиток наукової школи

1 – лідер, фундатор чи керівник наукової школи: творча особистість, передусім генератор нових ідей, гіпотез, версій; авторитетний науковець зі сформованим методологічним мисленням; високоерудована позитивна індивідуальність, котра культивує атмосферу дружби і взаємодопомоги між усіма представниками школи

2 – колектив однодумців (колеги, учнів, наступників): часопростір активної діяльності лідера створює інтелектуально напружене міжособистісне поле *безпосереднього спілкування*, що уможлиблює взаємообмін ідей і концептів, оперування єдиним понятійно-категорійним апаратом і дослідницьку роботу кожного у спільних парадигмальних координатах пошукування



4 – самотутня – з вихідним задумом, нова, оригінальна, культурно вагома – науково-дослідницька програма: твір особистості вченого чи кількох дослідників, що претендує на повноцінне наукове відкриття і містить усвідомлення загальної проблемної ситуації у тій чи іншій предметній царині науки, логіки її розвитку, підходи, засоби та інструменти, оперування якими дасть змогу відшукати спосіб її розв'язання

3 – благодатний для колективної творчості соціально-психологічний клімат: переважання внутрішньої вмотивованості у виношуванні та обстоюванні нових ідей і гіпотез як лідером школи, так і її представниками (любов до істини, відданість власній ідеї, відчуття краси теоретичних побудов тощо) над зовнішньою мотивацією (спраглість до слави, жадоба до суспільного визнання, ствердження своєї розумової вищості та ін.)

Рис. 3.
Засади умови виникнення наукової школи

неможливо без виконання одним з учених (а іноді й кількома вченими) функції лідера чи керівника, котрий згуртовує навколо себе інших членів колективу з метою реалізації вихідного задуму і дослідницької програми. Найбільш успішно це реалізується там, де переважає благодатний для колективної творчості психологічний клімат..." [29, с. 6]. Причому тут винятково важливу роль відіграє прямий безпосередній контакт лідера школи як учителя із визнавцями його теорії. Фактор живого "безпосереднього спілкування не може розглядатися як ідентичний чи еквівалентний спілкуванню, опосередкованому друкованими текстами. При безпосередньому спілкуванні, – пише М.Г. Ярошевський, – уможлиблюється передача неформалізованого знання, що відповідає обширному пласту циркуляційних у науковому товаристві ідей. У такому спілкуванні привласнюються думки і дії, котрі не можуть бути перекладені на мову відчужених від суб'єкта інтерпретацій" [30, с. 42]. Все це у взаємодоповненні з внутрішньою мотивацією науковців відкриває істину у формі нових наукових знань і створює благодатний для їх спільної мислелі-альності соціально-психологічний клімат.

Водночас окремо підкреслимо базову інтеграційну роль *дослідницької програми* у

становленні наукової школи, яка являє собою своєрідну архітектуру не тільки осмислення конкретно-історичного поля окремої науки, а й схеми, способи і моделі його вивчення та зліквідування з допомогою відповідних інтелектуальних засобів, й перш за все містить категорійні важелі здійснення цілеспрямованого дослідницького пошуку. На її надважливість указує така коротка теза М.Г. Ярошевського: "За появою і зникненням наукових шкіл як дослідницьких колективів прихована доля їхніх програм" [31, с. 61]. І це справді так. Скажімо, на етапі становлення психології як самостійної науки великим був авторитет школи В. Вундта. Так, його програма мала ту перевагу, що ґрунтувалася на експерименті як на головному важелі перетворення психологічного знання в наукове (тому й свою концепцію цей відомий дослідник первинно назвав "фізіологічною психологією"). Згодом вона була поіменована структуралістською, зважаючи на те, що головна проблема вбачалася у виявленні шляхом експерименту елементів, із котрих вибудовується свідомість. Але ще пізніше із цієї школи вийшли молоді психологи, котрі запропонували нові дослідницькі програми...

Тут, вочевидь, потрібні певні аргументації і роз'яснення, чому саме дослідницька

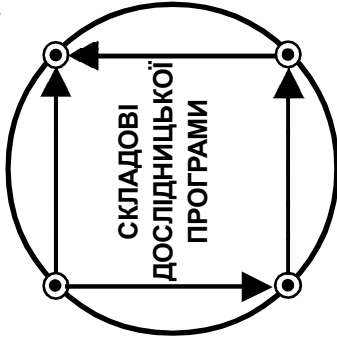
програма, колективне виконання якої підвладне її генератору, є “єдиним “інструментом” консолідації школи вказаного типу” [20, с. 71]. І такі роз’яснення опрацьовані нами [20; 22; 26]: етапи розвитку науки охарактеризовані з використанням концепції наукових революцій Т. Куна [4], з урахуванням основного евристичного правила К. Поппера (“висувай гіпотези, які мають більший емпіричний зміст, ніж у попередників” [15]) та з опертям на методологічну оптику дослідницьких програм І. Лакатоша [5; 6], зокрема на його ідею науки як глобальної дослідницької програми [20]. Наразі підкреслимо, що існує істотна відмінність не лише між уявленнями К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоша і П. Фойєрабенда про те, як саме розвивається наука як соціальна спільність (інститут), а й між розумінням І. Лакатошем і М.Г. Ярошевським того, що таке дослідницька програма. Так, для К. Поппера наука розпочинається не із фактів, узагальненим завдяки логічним схемам і правилам, а з висунення у проблемних ситуаціях *сміливих теоретичних гіпотез* і спроб їх заперечити (тобто фальсифікувати) на досвіді наслідків їх експериментальної перевірки; для Т. Куна не із актуально наповнених теорій самих собою, а із *парадигм* як цупко привласненої інтелектуальною елітою сукупності ідей, концепцій, методів, еталонів і ціннісних орієнтирів наукового мислення, що уможливує модельне вирішення світоглядних і прикладних завдань у сфері усупільненого практикування; для І. Лакатоша – не з гіпотез чи теорій, а з *раціональних дослідницьких програм*, які становлять найважливіше наукове досягнення; для П. Фойєрабенда – із безперервної “проліферації” (себто із розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження) і вільної конкуренції інтелектуальних новинок на “ринку” повсякдення, науковий статус яких устанавлюється конвенцією [19], для М.Г. Ярошевського – не просто з усіх вищеназваних і справді важливих форм-продуктів наукової діяльності (нових фактів і теорій, гіпотез, парадигм і відповідних програм), а з виникненням, розвитком і розвалом *наукових шкіл* [30; 31], що спричинено низкою факторів та умов, серед яких засадничою є *дослідницька програма*, що охоплює взаємодіяльні і неподільні – предметно-логічний, соціально-науковий та особистісно-психологічний – компоненти і центрується навколо *категорійного ядра*; саме тоді вона, чітко обґрунтовуючи *катего-*

рійні регулятори дослідницького пошуку, програмує магістральну лінію руху учасників у розробці неповторних програм за гранями і згинами студійованого предмета, поданого у системі категорій...” [30, с. 23].

Отож, спільним для обох аналізованих програм є те, що вони розробляються ученими в інституційних межах науки як дослідницькі. Водночас за структурним наповненням і відповідно змістово-функціональним навантаженням вони істотно відрізняються одна від одної (*рис. 4*). Перш за все програма І. Лакатоша є повно раціонально зорієнтованою, адже реалізує *концепцію наукової раціональності* у форматі “нормативної епістемології”, що поміщена в “методологію наукових дослідницьких програм”. Її суть полягає у тому, що такі раціонально діє той дослідник, котрий обирає оптимальні стратегії двох поясових рівнів – захисту задубілого твердого осереддя (негативна евристика) і збільшення “обсягу емпіричних знань” (позитивна евристика) програми, а як методолог він фіксує механізми успішного зреалізування цієї стратегії, отримуючи у підсумку “теорію наукової раціональності”. Тому накладання цієї теорії на матеріал історії науки – це і є його раціональна реконструкція. Примітно й те, що термінологія І. Лакатоша, за всієї його світоглядної революційної раціоналістичності, оперує термінами, що близькі до буденного мовлення (передусім “тверде осереддя”, “захисні пояси”), що не лише популяризує його власну програму методологічного пошукування, позбавляючи її раціональної непогрішності, а й метафоризує складні явища життєдіяльності наукового співтовариства як живого соціального організму конкретно-історичного моменту буття інтелектуальної еліти людства. “Методологія наукових дослідницьких програм, – пише у зв’язку із цим В.Н. Порус, – це розповідь про те, як, маневруючи “негативною” і “позитивною” евристичними, тобто творчим потенціалом програми, дослідники то захищають її продуктивне “тверде осереддя” від руйнівних ефектів емпіричних спростувань із допомогою “захисного поясу” засадничих теорій і гіпотез, то безоглядно рвуться вперед, залишаючи за спиною нерозв’язані емпіричні проблеми, зате пояснюють все більш широкі сфери явищ, на шляху виправляючи помилки і прорахунки експериментів, які поспішно оголошують про знайдені “контрприкладні”. Це справді гостро цікава розповідь, що захоплює

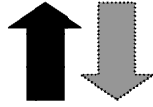
1 – висхідні засновки, тобто тверде осердя програми (ідеї, принципи, закони)

4 – прогресивний зсув теоретичних проблем з ними узмістовлень і водночас дискретно прогресивний емпіричний зсув у рамках (успішної) програми; в іншому разі вона неуспішна, регресуюча



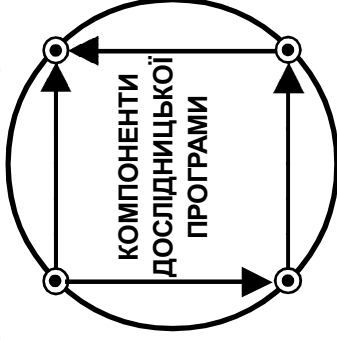
2 – захисний пояс 1: негативна евристика, що забезпечує збереження твердого ядра програми при її зіткненні з аномаліями і контрприкладми

3 – захисний пояс 2: позитивна евристика, спрямована на розвиток і збагачення досліджень у рамках програми, у тому числі й на вдосконалення долучених до неї теорій



1 – предметно-логічний: теоретичний зміст науки у форматі її певного (історично змінного) упередження, що організований здебільшого дисциплінарно, т. зв. когнітивна координата науки

4 – категорійний: своєрідна наявність у самобутній дослідницькій програмі загальних для всіх науковців у даній сфері знання основних блоків категорійного апарату, т. зв. категорійний профіль наукової школи



2 – соціально-науковий: інтенсивні міжособисті стосунки науковців різних поколінь і статусів, їх творче спілкування як у межах певної наукової школи як мікросоціальної структури, так і у сфері науки і культури як соціальних інститутів; т. зв. комунікативна координата науки

3 – особистісно-психологічний: творча дослідницька мислєдіяльність ученого із певним неформальним чи титульним статусом, яка є відносно самостійною величиною, зважаючи на самобутність, креативність, умотивованість його особистості, т. зв. особистісна координата науки

а) логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією Імре Лакатоша)

б) системно-логічна структура
раціональної дослідницької програми
(за методологічною концепцією М.Г. Ярошевського)

Рис. 4. Порівняльний аналіз логічних структур дослідницьких програм Імре Лакатоша та Михайла Ярошевського

і самого оповідача – іноді до того, що він тенденційно вибудовує і підбирає ілюстрації із історії науки, белетризуючи її і підтасовуючи під свій задум” [16, с. 131]. Не вдаючись до поглибленої критики, що потребує окремого розгляду, зауважимо, що як сама раціональність, так і її критерії в методологічній концепції І. Лакатоша надмірно затиснуті рамками “нормативної епістемології” (звісно, на відміну від “порівняльної епістемології” Л. Флека [32] та “анархічної епістемології” П. Фойєрабєнда [19]) та раціоналістськи (як це парадоксально не звучить) витлумаченої найвагомішої проблеми сучасної гносеології – проблеми раціональності. Тим більше, що “історик науки не повинен обмежуватися зверненням до історії філософії (метафізики), а будь-що піде далі – до історії релігії та історії традицій, до історії культури у найзагальнішому розумінні слова, до підстав духовної і матеріальної практики” [Там само]. Зважаючи на сказане, цілком слушно говорити про *раціональну методологію І. Лакатоша*, що вершиною втілена в методології наукових дослідницьких програм [див. детально 6; 20; 22; 26].

Дослідницька програма в методологічній концепції розвитку науки відомого російського мислителя М.Г. Ярошевського має сутнісно інший вигляд (див. рис. 4). Щонайголовніше те, що вона розробляється не лише виключно у рамках наукової раціональності, а у форматі *системно-діяльнісного підходу* до розуміння складних соціальних структур чи організованостей, якими, безперечно, є наукова школа і наука як соціальний інститут загалом. Саме цей підхід логічно уможливує обґрунтування трьох компонентів названої програми і рівнорядно детальний опис трьох координат суспільного утвердження науки як системи діяльності: а) *когнітивної*, що втілена у логіці її розвитку як чітко упредметненого діапазону аргументованих узмістовлень; б) *комунікативної*, що головню уреальнена в динаміці ділового і неформального спілкування науковців, філософів, методологів; в) *особистісної*, що вказує не тільки на суб’єктивний характер наукового пізнання, а й на те, що духовна енергетика людського мислення твориться живою, ментально непересічною і психокультурно сформованою, особистістю вченого, котра бажає, розмірковує, переживає, наполягає, осмислює, рефлексує кожен вчинковий акт свого пошукового поступу до все більш ґрунтового істинного знання [див. 31, с. 71–104]. До цього слід

додати, на що неодноразово звертає увагу Михайло Григорович, *категорійне ядро або осереддя* дослідницької програми, що інтегрує інші її складові у соціогенезі науки як інституту і сфери колективного духовного виробництва. Методологічне обґрунтування нового набору категорійних понять, що й уможливує теоретичний лад науки на певному етапі її історичного розвитку (передусім як логіко-змістове згармонювання концептів і принципів, гіпотез і теорій, закономірностей і концепцій, мислесхем та експериментальних фактів), є найголовнішим інтегральним показником професійної зрілості і культурної вагомості окремої наукової школи. Інакше кажучи, саме вказане категорійне осереддя програмує магістральний шлях руху-поступу предметно упредметненої свідомості її лідера і виконавців новими незвіданими об’єктами “ґрунту” об’єктивованих значень і “небосхилу” суб’єктивних смислів, котрі миследіяльно організовані в найрізноманітніші схеми, смислові гірлянди та ансамблі, смислові план-карти та образи-картини, а головне – воно унаслідок загальні для всіх основні блоки категорій і понять як інваріантне, незмінне й одночасно еволюціонуюче, що збагачується шляхом взаємопроникнення смислової дійсності мислення дослідників і ними ж упредметненої світ-реальності, й у підсумку утворює *категорійний профіль* конкретної наукової школи.

Вочевидь важливість і складність цього останнього питання потребують окремого детального дослідження категорійного профілю наукової школи, причому не тільки категорій як найдієвіших регуляторів колективно зреалізованого наукового пошуку, скільки як довершеного набору *методологем*, тобто як найпотужніших мисленневих засобів ефективного здійснення методологічної роботи та унікальних інтелектуальних інструментів філософського і прикладного методологування на будь-який предмет.

1. Баєв А.А. О научных школах / Александр А. Баев // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 503–504.

2. Гайдєнко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайдєнко. – М.: Наука, 1980. – 567 с.

3. Зєрбіно Д.Д. Наукова школа: Лідер і учні / Д.Д. Зєрбіно. – Львів: Євросвіт, 2001. – 208 с.

4. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. / сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2002. – С. 9–268.

5. Лакатош І. Дослідницькі програми Поппера і Куна у фокусі фальсифікаціонізму / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 6–17.

6. Лакатош І. Методологія наукових дослідницьких програм / Імре Лакатош // Психологія і суспільство. – 2007. – №4. – С. 11–29.

7. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями / К.А. Ланге. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

8. Надвинична Т. Розвиток наукових шкіл як суспільна проблема / Тетяна Надвинична // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 114–122.

9. Онопрієнко В.І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки / Валентин Іванович Онопрієнко. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

10. Онопрієнко В.І., Рыжко Л.В. Экспертная деятельность как феномен культуры / В.И. Оноприенко, Л.В. Рыжко // Наука и науковедение. – 1994. – №1–2. – С. 150–156.

11. Основы науковедения. – М.: Наука, 1985. – 430 с.

12. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989. – 339 с.

13. Поварнин С.И. Спор: О теории и практике спора / Сергей Иннокентьевич Поварнин. – Мн.: ТПЦ “Полифакт”, 1992. – 48 с. – (Открытый университет).

14. Положення про наукові школи Тернопільської академії народного господарства затверджене вченою радою 26.02.2003 року (протокол № 6) / підгот. проф. Фурманом А.В. – Тернопіль: ТАНГ (репринт), 2003. – 12 с.

15. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. – М.: Прогресс, 1983. – 392 с.

16. Порус В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии. – 1995. – №4. – С. 127–134.

17. Семёнов Н.Н. Наука и общество / Н.Н. Семёнов. – М.: Наука, 1973. – 422 с.

18. Устенко О. Школи в науці як фундамент вищої освіти / Олександр Устенко // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 11–19.

19. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки: [пер. с нем.] / Пол Фейерабенд. – М.: Наука, 1986. – 554 с.

20. Фурман А.В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчинкова перспектива / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С. 18–36.

21. Фурман А.В. Ідея професійного методологування: [монографія] / Анатолій Васильович Фурман. – Ялта-Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 205 с.

22. Фурман А.В. Методологічна концепція Томаса Куна як рамкова умова колективної пізнавальної творчості / Анатолій В. Фурман // Вітакультурний млин. – 2013. – Модуль 15. – С. 4–12.

23. Фурман А.В. Методологічне обґрунтування багаторівневості парадигмальних досліджень у соціальній психології / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2012. – №4. – С. 78–125.

24. Фурман А.В. Методологія парадигмальних досліджень у соціальній психології: [монографія] / А.В. Фурман. – К.: Інститут політичної і соціальної психології; Тернопіль: Економічна думка, 2013. – 100 с.

25. Фурман А. Модно-розвивальна організація мислєдїяльності – схема професійного методологування / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2005. – №4. – С. 40–69.

26. Фурман А.В. Парадигма як предмет методологічної рефлексії / Анатолій В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №3. – С. 72–85.

27. Фурман А.В. Як розпізнати наукову школу / Анатолій В. Фурман // Науковий світ. – 2003. – №5. – С. 14–16.

28. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А. Храмов. – К., 1987. – 399 с.

29. Школы в науке / под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Крёбера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

30. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа / Михаил Григорьевич Ярошевский // Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

31. Ярошевский М.Г. Психологическое познание как деятельность / М.Г. Ярошевский // Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Теоретическая психология: [уч. пос.]. – М.: Изд. центр “Академия”, 2001. – С. 36–104.

32. Fleck L. Genesis and Development of Scientific Fact. – Chicago, 1979. – 246 p.

АНОТАЦІЯ

Фурман Анатолій Васильович.

Засадничі умови виникнення наукових шкіл.

Наукова школа розглядається як обов'язковий, постійно діючий чинник прогресу науки в багатосегментній сфері суспільного виробництва і вадночас як усталена форма високопродуктивної організації групової дослідницької діяльності. Подаються різні визначення наукової школи, висвітлюються основні онтологічні виміри її повсякденного існування (неформальна творча група науковців, вища форма об'єднання інтелектуалів, структурний осередок сучасної науки, згуртований науковий колектив), обґрунтовуються найтипівіші феноменологічні прояви (оргдіяльність єдність творчості, навчання, дослідження і співжиття, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визначеного лідера), а також характеризуються засадничі умови її виникнення (неформальний лідер-фундатор, колектив дослідників-одномудців, благодатний для творчості соціально-психологічний клімат, самобутня оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу піддані логічні структури дослідницьких програм, що обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності та особливості.

Ключові слова: система суспільного виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідна програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НДІ та НДЦ, лідер (фундатор) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категорійне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологема, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

АННОТАЦИЯ

Фурман Анатолий Васильевич.

Основополагающие условия возникновения научных школ.

Научная школа рассматривается как обязательный, постоянно действующий фактор прогресса науки в многосегментной сфере общественного производства и одновременно как сложившаяся форма высокопродуктивной организации групповой исследовательской деятельности. Наводятся разные определения научной школы, освещаются главные онтологические измерения её повседневного существования (неформальная творческая группа ученых, высшая форма объединения интеллектуалов, структурная ячейка современной на-

уки, сплочений научний колектив), обосновуються найбільш типовими феноменологічними проявами (організаційне єдинство творчості, навчання, дослідження і соціального життя, загальноприйнята теоретико-методологічна позиція, наукові виступи і публікації, наявність визнаного лідера), а також характеризуються необхідними умовами її виникнення (неформальний лідер-основатель, колектив дослідників-єдиномисльників, сприятливий для творчості соціально-психологічний клімат, самобитна оригінальна дослідницька програма). Крім того, порівняльному аналізу підлягають логічні структури дослідницьких програм, які обґрунтовані в методологічних концепціях Імре Лакатоша і Михайла Ярошевського, визначені їх відмінності і особливості.

Ключові слова: система соціального виробництва, наука, дослідницька діяльність, наукова школа, парадигма, науково-дослідницька програма, школа філософування, кафедра, лабораторія як центр дослідницької роботи, НІІ і НІЦ, лідер (основатель) наукової школи, теоретичне мислення, соціально-психологічний клімат, категоріальне ядро, логічна структура дослідницької програми, методологія, І. Лакатош, М.Г. Ярошевський.

ANNOTATION

Furman Anatoliy V.
Fundamental Conditions of Scientific Schools Forming.

Scientific school is considered as an obligatory, constantly acting factor of scientific progress in poly-segmental sphere of social production and at the same time as a settled form of highly-productive organization of group research activity. The different definitions of scientific school are offered, the main ontological dimensions of its everyday existence (informal creative group of scientists, higher form of association of intellectuals, structural centre of modern science, united scientific collective) are enlightened, the most typical phenomenological manifestations (organizational integrity of creative work, training, research and co-living, generally-accepted theoretical-methodological position, scientific speeches and publications, availability of a leader) are substantiated, and the fundamental conditions of its coming out (informal leader-founder, collective of researches-associates, favorable climate for creativity, original research program) are characterized. Moreover, the logical structures of research programs, substantiated in the methodological concepts of Imre Lakatos and Mikhail Yaroshevsky, have been analyzed; their differences and peculiarities have been distinguished.

Key words: system of social production, science, research activity, scientific school, paradigm, scientific-action program, school of theorization, chair, laboratory as a centre of research work, scientific research institute, scientific research centre, leader (founder) of scientific school, theoretical thinking, social-psychological climate, categorical core, logical structure of research program, methodology, I. Lakatos, M.H. Yaroshevsky.

Надійшла до редакції 30.12.2013.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Психологія і суспільство. — 2014. — Спецвипуск: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Тарас Шевченко і сучасна українська освіта» (Тернопільський національний економічний університет, 5–6 березня 2014 року). — 158 с.

Спецвипуск журналу, присвячений 200-літтю з дня народження Генія України – Тараса Григоровича Шевченка.

Розділ 1. Шевченкознавство та українотворення.

Розділ 2. Творчість Тараса Шевченка і національна культура.

Розділ 3. Психолого-педагогічні погляди і життєвий шлях Тараса Шевченка.

До ювілейного видання долучилося більше ста авторів – науковців з України, Польщі, Білорусі, Канади, Росії, США.