

УДК 01.89(477)

Ткаченко В.В.

Наукові школи в Україні 20–30–х років ст.: постановка проблеми та головні підходи до вивчення

Досліджуються українські наукові школи 20–30–х років ХХ ст. як соціально-культурний феномен та аналізуються головні підходи до вивчення зазначеної проблеми

Ключові слова: наукові школи, наукові концепції, наукова ідеологія, науково-дослідна програма.

Існування шкіл у різних галузях наук без сумніву довело надзвичайну ефективність саме таких наукових об'єднань. Вони прокладають нові шляхи в науці, дають могутній поштовх у процесі наукового пошуку. Створення наукової школи – явище дуже складне, яке може з'явитися внаслідок багатьох чинників та обставин, тому й значення цього терміну може бути багатоплановим та змінювати свій сенс в контексті конкретної епохи, галузі знання та навіть окремого наукового закладу. Цілком зрозуміло, що справжня наукова школа унікальна, суттєво відрізняється від загальної наукової спільноти та, багато в чому, є неповторною в історії науки. Вона асоціюється не тільки з ученим-лідером, а й з історичним часом, державною політикою та національними традиціями. До того ж сама школа, в залежності від її загального напрямку та впливу непересічних особистостей, що до неї входять, може справляти великий вплив на розвиток наукової та суспільної думки.

В межах запропонованої статті розглядаються загальнометодологічні проблеми, пов'язані із дослідженням історії наукових шкіл та, зокрема, піддається аналізу стан дослідження відповідної проблематики стосовно України у період між двома світовими війнами, коли відбувався суперечливий і драматичний процес відродження і становлення української науки за нових історичних умов.

Наукові школи як соціальний феномен відносяться до тих важливих інститутів людства, що спонтанно виникають на конкретному етапі окремої наукової дисципліни та розвитку суспільства в цілому. Цей процес неможливо спрогнозувати чи запланувати, адже за наказом, в адміністративному порядку таке самодостатнє, неформальне об'єднання дослідників не створюється. Люди в них працюють не за примусом, а за власним бажанням, за покликанням.

Саме існування наукових шкіл є критеріально значимим показником того, що наука в даному суспільстві і державі розвивається повноцінно і плідно, що на визначально важливих напрямках наукової думки зосереджуються зусилля вчених кількох поколінь, які забезпечують довготривалу стратегію вирішення по-справжньому суттєвих проблем наукового пошуку. Школа – це водночас і акумуляція ресурсів (інтелектуальних, фінансових, організаційних), і спадкоємність праці, і створення креативної атмосфери, де забезпечується поява проривних ідей, їхня критика, апробація і втілення у вигляді нових теорій, експериментів, прикладних технологій та матеріалів.

Наприкінці 20-х років ХХ ст. керівництво наукою в Україні остаточно перейшло на рівень державної політики і здійснювалося тими ж методами, що і в інших галузях народного господарства. Певною мірою це було виправдано, тому що численні галузі наук, особливо технічних, мали виняткове господарське або оборонне значення. Ось чому наукова діяльність зробилася об'єктом державного планування та фінансування. За наказами центральної влади створювалися мережі наукових установ різного рівня та калібру (конструкторські бюро, групи, лабораторії й майстерні, науково-дослідні інститути, заводи-інститути, іспитові стенди й полігони тощо).

Такі мобілізаційні моделі науково-організаційної культури дозволяли ефективно досягати поставленої мети, якщо вона задавалася певними чіткими параметрами (швидкість винищувача, його бойове спорядження, продуктивність прокатного стану тощо). Модель не спрацювала, коли йшлося про пошукову діяльність на напрямках, де результат не був визначений і значною мірою залежав від розвитку фундаментальної науки, яка не гарантувала швидкого повернення вкладених (і вкрай дефіцитних для СРСР) коштів. Більшу гнучкість, як показує сучасний досвід, могли б забезпечити корпоративні (що належать окремим фірмам або потужним підприємствам) чи приватні венчурні компанії, що займаються науково-дослідними розробками пошукового (ризикового) характеру, але для контексту СРСР кінця 20-х – початку 30-х років такі форми були практично неможливими.

Втім, слід зазначити, що саме у 20–30-х роках в Україні з'явилися й досить швидко встигли отримати широке визнання наукові школи, які визначали теоретичну новизну і практичну значущість наукового знання майже впродовж усього ХХ ст. В умовах майже тотального контролю сталінської влади за всіма верствами суспільства, передусім за інтелігенцією, що жила під постійним жахом репресій, країна отримала колосальні досягнення, причому нерідко світового рівня практично в усіх наукових галузях. Намагання державних та партійних інституцій керувати цим процесом, жорстко регламентувати наукову діяльність могло зруйнувати ієрархію та традиції, що вже склалися, та зрештою взагалі знищити школу (що в багатьох випадках й відбувалося).

Проблематика наукових шкіл у сучасній науці. У сучасній історичній та наукознавчій літературі проблематика наукової школи висвітлюється досить широко. Багато робіт присвячено безпосередньо феномену наукових шкіл, розкриттю їх суті та механізму створення влас-

них наукових концепцій. На даний момент існує велика кількість робіт, в яких аналізуються загальні характеристики наукових шкіл.

Вже класичними стали роботи П.К. Анохіна [1], О.О.Баєва [2], О.О.Богомольця [3], П.Л.Капиці [4], К.А.Ланге [5], М.І.Родного [6], Ю.О.Храмова [7]. Зважаючи на основну наукову спеціальність авторів, не дивно, що вони аналізують школи, що склалися переважно у фізиці та математиці, де процес кристалізації та природної еволюції наукової школи простежується найбільш яскраво йі показово.

Багато досліджень, переважно дисертаційних, присвячено окремим видатним постатям у різних галузях науки та створеним ними школам [8–11].

Складність проблеми «наукова школа» зумовила розмаїття підходів до неї та велику кількість трактувань самого поняття [12].

Можна навести декілька визначень, у яких проглядаються визначальні спільні риси досліджуваного явища. «Наукова школа – неформальна творча співдружність у межах будь-якого наукового напрямку висококваліфікованих дослідників, об'єднаних спільністю підходів до вирішення проблеми, стилю роботи, спільного наукового мислення, ідей і методів їх реалізації [13,41], «наукова школа – неформальний науковий колектив, який формується при великому вченому на базі науково-дослідної установи з метою колективної розробки певної наукової ідеї (проблеми, напрямку) або ціла низка формально відособлених наукових колективів» [5,207], «наукова школа – колектив на чолі з науковим керівником, що є автором певної програми дослідження. Кожній науковій школі притаманний певний стиль роботи, що залишається незмінним при зміні проблематики» [6,84].

О.О. Баєв відзначає, що ідеальна структура, яка б володіла ознаками наукової школи, повинна мати єдність проблематики, методів дослідження і тлумачення наукових результатів, а до того ж була б пов'язана з певною особистістю і географічною точкою [2,503]. Лабораторія, науково-дослідний колектив переходять у ранг школи тоді, коли в них є оригінальна концепція, яку можна розглядати як зовсім новий напрямок у науці. Наукова школа – це традиція мислення, особлива наукова атмосфера. Така школа дуже прискорює становлення вченого [1,259].

Перелік визначень наукової школи можна продовжити і далі. Одразу ж треба зауважити, що узагальнене визначення ще не сформоване, проте окремі характерні риси його вже виділені. М.Г. Ярошевський вказує, що термін «школа» за усієї своєї невизначеності означає, по-перше, єдність навчання творчості та процесу дослідження, по-друге, позицію, якої дотримується одна група вчених по відношенню до інших. Він виділяє серед інших такі наступні важливі ознаки наукової школи: наявність лідера, що задає вектор розвитку школи, наявність дослідницької програми, що об'єднує колектив на основі єдиної мети, єдину парадигму спільної діяльності [14,86].

Для того, щоб розглянути процес створення наукових шкіл в зазначений період, ми будемо намагатися дотримуватися концептуальних положень, висунутих та докладно обґрунтованих Ю.О.Храмовим. Річ у тому, що сучасні наукові школи, про які переважно йдеться у літературі,

окрім рис, зазначених нижче, мають й абсолютно нові, пов'язані із системою функціонування інформації.

Ю.О.Храмов визначає наукову школу як неформальну творчу співдружність дослідників різних поколінь високої наукової кваліфікації на чолі з науковим лідером у межах якогось наукового напрямку, об'єднаних спільними підходами до вирішення проблеми, стилем роботи і мислення, оригінальністю ідей і методів реалізації своєї наукової програми, що одержала значні результати та завоювала авторитет і суспільне визнання у даній галузі знання [7,13].

Він визначає, зокрема, наступні характерні риси наукових шкіл:

- наявність наукового лідера дослідницького колективу – видатного вченого, керівника школи;
- стиль роботи і методика досліджень;
- наукова ідеологія, певна наукова концепція (фундаментальна ідея), науково-дослідна програма;
- особлива наукова атмосфера;
- висока наукова кваліфікація дослідників, що групуються навколо лідера;
- значимість отриманих школою результатів у певній галузі науки;
- її високий науковий авторитет у цій галузі та громадське визнання [7,13].

На наш погляд, треба також обов'язково зважати на географічну та організаційно-структурну, навіть відомчу, «прив'язку» тієї чи іншої школи до конкретного місця – навчального закладу, дослідницького інституту, міста врешті решт. Адже у кожного видатного вченого, безумовно, є прихильники й послідовники і поза межами його постійного професійного функціонування, але до складу наукової школи вони не входитимуть. Безумовно, треба брати до уваги також не тільки дослідницьку програму школи, а й її навчальну функцію, спеціальне дбайливе створення кадрів, в процесі чого складаються ще й певні міжособистісні відносини, єдиний стиль роботи та самосвідомість.

Українські наукові школи 20–30-х років як соціокультурний феномен. Діяльність українських наукових шкіл у перші десятиріччя радянської влади вражає своїми масштабами та рівнем досягнень.

В літературі традиційним став перелік видатних вчених, що створили свої школи. Світове визнання здобули математики М.М.Крилов, М.М.Боголюбов, Д. Граве, С.Н.Бернштейн, М.П.Кравчук та їхні учні. В ці роки виникли та розвинулися найвідоміші школи теоретичної фізики (Л.Д. Ландау, О.І.Ахієзер), фізики низьких температур (Л.В. Шубніков), фізики кристалів (І.В. Обреїмов), ядерної фізики (К.Д.Синельников, О.І. Лейпунський, А.К.Вальтер) криогеніки (Л.В.Шубніков). Широко відомими були гірничо-шахтарська школа О.М.Терпигорева та Л.Д.Шевякова, потужні школи будівельної та гірничої механіки О.М. Динника та М.М.Федорова, деформівного твердого тіла, яку очолювали К.К.Симіньський і С.В.Серенсен, гідро- й аеродинаміки Г.Ф.Проскури, зварювання під керівництвом Є.О.Патона, електронної хімії Л.В.Писаржевського, турбобудування В.М.Маковського. Базуючись на потужних досягненнях попередніх поколінь вчених у біології та медицині, виникали школи

в галузі патофізіології, анатомії, офтальмології, терапії (О.О. Богомолець, В.П. Воробйов, В.П.Філатов, Н.Д.Стражеско). У біології виділялися яскраві постаті І.І. Шмальгаузена, Д.К.Зерова, М.Г.Холодного, які теж створили власні школи.

Навіть побіжного погляду достатньо, щоб помітити, що у переліку наукових шкіл переважають осередки, створені, насамперед, в технічних та точних науках. Ці науки ще за імперських часів мали серйозну базу, яка складалася у центральних університетах та інститутах. Саме цей фундамент визначив і дозволив створити умови для поступового розвитку цілих галузей наук та більш-менш природного відтворення наукових кадрів. Існування наукових шкіл у багатьох галузях технічних наук дозволяє стверджувати, що в цей час вже встигла сформуватися українська технічна еліта – категорія технічної інтелігенції, якій притаманні найвищі професійні та моральні якості [10].

Той потенціал, що був сформований у 20–30-і роках ХХ ст., дозволив потім витримати тяжкі випробування часів війни і значною мірою зумовив обличчя української науки у післявоєнні часи. Завдання, які радянський уряд ставив перед собою і країною – прискорена індустріалізація, створення могутнього промислового потенціалу та оборонного комплексу, суттєво визначили орієнтацію фундаментальних та прикладних досліджень, а також значною мірою розв'язали проблеми фінансування саме цих галузей науки. Так, бурхливий розвиток фізики, зокрема ядерної, був би неможливий без масштабної державної підтримки.

Крім того, з'явилися школи в абсолютно нових галузях науки, які досі в Україні не розвивалися, але були необхідні у нових суспільних та економічних умовах.

П.М. Василенко став засновником і лідером наукової школи машинознавства та сільськогосподарської механіки, В.В. Юр'єву належить заслуга створення вітчизняної школи в галузі селекції і насінництва сільськогосподарських культур, а Є.П.Вотчалу – школи українських ботаніків-фізіологів, оскільки бурхливий розвиток сільського господарства потребував нових методів роботи.

Багаторічна творча діяльність К.Г.Воблого започаткувала школу дослідників економічної географії в Україні і справила значний вплив на її подальше формування.

З'явилася навіть школа в абсолютно новій галузі комунальної гігієни, яку очолював А.Н.Марзєєв.

Таким чином, в зазначений період наукова еліта в Україні поступово сформувалася, а її роль у суспільстві невідмінно зростала. Ось чому, виходячи зі свого розуміння масштабу і складності соціально-економічних завдань та темпів їх розв'язання, влада на рівні державної політики повинна була створювати умови для творчої праці вчених в галузях фундаментальних та технічних наук.

У суспільних науках становище було іншим. Примітивна ідеологізація цієї сфери громадського та наукового життя, агресивне втручання влади в процес наукового пошуку та розвитку, намагання звести все до єдиного марксистського знаменника, негативно позначилися на цій галузі. Зрозуміло, що партійним керівникам важко було предметно

втрутитись, скажімо, у якісь спеціальні проблеми фізики чи ботаніки зі своїми «вказівками». Із суспільними науками було, зрозуміло, інакше та набагато для них гірше. У цій царині ледь не кожен партійний ватажок вважав себе якщо не фахівцем, то цілком спроможним як «вказувати», так і «спрямовувати».

Догматизм марксизму-ленінізму та ідеологічна непримиренність і політична нетерпимість лідерів радянської історичної науки не дозволили сформуватися школам у цьому напрямку, хоча й були певні спроби. Науково-дослідницькі гуртки учнів окремих учених-ентузіастів, які діяли у вищій школі, важко визначати як школи.

Звичайно, створення школи – процес, що триває десятиліттями. В той же час загально визнаним є той факт, що за досить короткий період М.С.Грушевський створив київську школу історії України. За сприятливих обставин, коли вдало поєднуються необхідні чинники: персональний, структурний, видавничий та ідеологічний (як після приїзду М.Грушевського у 1924 р.), для цього може вистачити й декількох років. Київська школа встигла сформуватися, але не розвинулася повністю, не досягла свого природного апогею. Про її сформованість свідчить наявність названих складників і той результат, який вона дала – збагачення української науки на багато десятиліть уперед. Її кваліфікують як історико-соціологічну школу української історіографії, що об'єднала дослідників для реконструкції історії українського народу і громадсько-державних та культурних інституцій, створених різними верствами українського народу. Особливістю цієї школи було застосування соціологічного аналізу для дослідження різноманітних процесів в українській історії, використання порівняльно-історичного методу. Саме школа М. Грушевського залучила до роботи чисельні документальні фонди з Археографічної комісії, Архіву давніх актів, архівів Росії тощо, які надали багатий матеріал для історичних досліджень та узагальнень. Її організаційну структуру у своїй сукупності становили історичні установи ВУАН, їхні працівники були представниками цієї школи [15,147–148]. Видатний історик прагнув сформувати нову школу не тільки зі своїх колег-науковців, а й з колишніх опонентів та навіть з конкурентів, нав'язаних владою, насамперед методом переконання на практиці у правильності його наукових ідей та методології.

Деякі дослідники вважають, що крім школи М. Грушевського в 20-ті роки, поряд з марксистською школою М.Яворського у Харкові, все ж таки склалися ще й історико-правова школа М.Слабченка в Одесі, представники якої хотіли поєднати державницьку ідеологію з марксизмом, та соціально-економічна школа Д. Багалія у Харкові, яка намагалася запровадити марксизм у народницьку ідеологію і вважала школу М.Грушевського анахронізмом, а Яворського – неприйнятною [16].

Існує також думка, що національна державницька течія досягла видатних успіхів у дослідженні історії України шляхом сполучення різноманітних підходів у річущі подолання методологічної кризи, доповнила схему М. Грушевського новим соціально-економічним і державно-політичним змістом та створила елементи схеми історії України ХІХ ст. Як закономірний прояв альтернативності науки, її розвиненості як соціального та наукового феномену, виникли наукові школи

М. Грушевського, Д. Багалія, М. Слабченка, М. Василенка і М. Яворського [17,25]. Втім, через специфіку свого створення і функціонування та нетривалого часу існування в соціально-політичному та соціокультурному плані вони фактично склали єдину (загальну, комплексну) школу. За винятком школи М. Яворського, всі ці осередки виконували тотожні соціальні функції, діяли в межах однієї схеми і течії, спільно протистояли більшовицьким і великодержавницьким концепціям, уособлювали національно-культурне відродження. Саме вони забезпечували спадковість у поступі науки, робили спроби здолати методологічну кризу, готували наукові кадри, взаємодіяли і конкурували між собою, нарощували знання, прагнули створити власні концепції [17,26].

На наш погляд, навіть за наявності яскравих постатей таких видатних вчених, як Д.І.Багалій, М.П.Василенко, М.Є.Слабченко, О.І.Левицький та їх послідовників, при великій кількості створених в Україні профільних установ, історичні наукові школи як окреме суспільне явище все ж таки не встигли розвинутися в повному обсязі. Безумовно, існували їх зовнішні структурні ознаки: постать лідера–засновника, колектив учнів і співробітників, науково–організаційне та матеріально–фінансове підґрунтя, деякі традиції, періодичний орган, наукове середовище, визнане місце в науці, відповідна самосвідомість членів. Вони виконували дослідницькі, організаційні, педагогічні та просвітницькі завдання у певному просторі і часі.

Але, як уже зазначалося, окрім інших умов, для повноцінного формування та подальшого існування шкіл у гуманітарних, зокрема, історичних, науках потрібен тривалий час. В точних та технічних науках процес створення шкіл іде швидше, суспільні ж науки розвиваються в іншому режимі часу. Поступовий процес створення історичних шкіл був штучно зупинений, адже фактично їм було відпущено трохи більше 10 років, а їх доробок на тривалий час просто вилучили з наукового обігу і він, на жаль, не справив всебічного впливу на подальший розвиток української науки.

Твердження про існування етнографічної школи в українському мовознавстві теж викликає певний сумнів. Безумовно, у 20–і роки працювала ціла плеяда визначних мовознавців, «що шукали чистоту української мови в народній пісні, в фольклорі» – А.Кримський, О.Куріло, І. Огієнко, Є. Тимченко, О.Синявський, М.Суліма та ін. Саме у цей час були створені чисельні наукові установи, існували періодичні видання тощо. Широкий розмах мали студії українських діалектів (Б.Ткаченко, П.Попов), видавалися підручники та словники [15,147–148]. І все ж таки, на наш погляд, більш правильним було б називати цих вчених однодумцями, співробітниками, колегами. Наукової школи у загальновизнаному сенсі тоді не склалося – не було одного визнаного лідера, єдиної парадигми та системи досліджень.

Підводячи підсумки, зазначимо, що в контексті розвитку української науки у міжвоєнний період сформувалися певні визначні наукові школи, що плідно працювали в різних галузях та напрямках наукового пошуку. Ці школи цілком відповідають головним критеріальним ознакам досліджуваної проблеми. Насамперед, йдеться про неформальну творчу співдружність дослідників, очолюваних лідером і об'єднаних

спільними підходами та уявленнями про сутність проблеми, підходами та методами її вирішення тощо.

Внаслідок низки причин (перш за все – зосередженість на завданнях прискореної соціально–економічної модернізації та індустріалізації) особливо значного розвитку набули саме наукові школи, які діяли у сфері технічних та природничих наук і могли давати безпосередній швидкий прикладний ефект. Важливе значення відіграло і те, що в цих науках значно краще реалізовувалася певна спадкоємність, коли в роботі могли використовуватися і давати ефект підходи та принципи, що формувалися десятиліттями у дожовтневий час (що завідомо унеможливилася для наук суспільних).

Відповідно, формування наукових шкіл у сфері суспільно-гуманітарних наук штучно гальмувалося, а згодом і свідомо зводилося нанівець. Ось чому повноцінних наукових шкіл у цих галузях практично не виникло, у зв'язку з чим скоріше можна вести розмову про якісь «протошколи», що не набули належного визнання з боку радянської влади насамперед з політичних причин та невдовзі зазнали серйозних переслідувань.

Література

1. Анохин П.К. Верю таланту // Наука сегодня. – М.: Наука, 1969. – С. 257 – 260.
2. Баев А.А. О научных школах // Школы в науке. / Под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского, Г. Кребера, Г. Штейнера. – М.: Наука, 1977. – С. 503 – 504.
3. Богомолец А.А. Избранные труды. – К.: Изд.-во АН УССР, 1958, Т. 3. – 359 с.
4. Капица П.Л. Резерфорд – ученый и учитель. – М.: Наука, 1973.
5. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.
6. Родный Н.И. Очерки истории и теории развития науки. – М.: Наука, 1969. – 243 с.
7. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Под ред. В.Г.Барьяхтара. – К.: Наукова думка, 1987. – 400с.
8. Демкович Л.І. Иван Иванович Шмальгаузен – український зоолог і педагог // Вересень. – 2000. – №3. – С. 22–25.
9. Деркач О. П. Академік П.М.Василенко – засновник наукової школи землеробської механіки в Україні. // *Українознавство*. – 2005. – Число 3. – С. 73–78.
10. Сухотеріна Л.І. Становлення і розвиток технічних наук в Україні у 20–30–ті рр. ХХ ст. в загальноісторичному контексті. – Автореф. дис...докт. історичних наук. – К., 2005. – 27с.
11. Ярошенко О. Напрямки діяльності наукової школи академіка Максима Паламарчука // *Історія української географії*. Всеукраїнський науково–теоретичний часопис. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. – Випуск 1 (13). – С.40–44.
12. Школы в науке. / Под ред. С. Р. Микулинского, М. Г. Ярошевского, Г.Кребера, Г.Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 510 с.
13. Краснобокий Ю.М., Лемківський К.М. Словник–довідник науковця–початківця. 2–е вид., випр. і доп. – К.: НМЦВО, 2001. – 72 с.

14. Ярошевский М.Г. Логика развития науки и научная школа // Школы в науке. / Под ред. С.Р.Микулинского, М.Г.Ярошевского, Г.Кребера, Г.Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 510с.

15. Онопрієнко В.І. Історія української науки XIX – XX ст.. Навчальне видання. – К.: Либідь, 1998. – 304с.

16. Заруба В. До питання про школу М.Грушевського. – <http://www.franko.lviv.ua/Subdivisions/um/um8/Retsenziji/3-ZARUBA%20Viktor.htm>

17. Водотика С.Г. Історична наука УСРР 1920–х років: соціополітичні, науково–організаційні та концептуальні основи функціонування 2001 року. Автореф. дис... д–ра іст. наук: 07.00.01 / НАН України. Ін–т історії України. – К., 2001. – 33 с.

Ткаченко В.В. Научные школы в Украине 20–30–х годов XX в.: постановка проблемы и основные подходы к изучению

Исследуются украинские научные школы 20–30–х годов XX века как социально–культурный феномен и анализируются основные подходы к изучению данной проблемы.

Ключевые слова: научные школы, научные концепции, научная идеология, научно–исследовательская программа.

Tkachenko, V.V. Scientific Schools in Ukraine in the 20s-30s of the 20th Century: Problem Definition and Main Approaches to its Examination

Investigation of Ukrainian scientific schools in 20s-30s of the 20th century as a social and cultural phenomenon, and analysis of the main approaches to investigation of this problem.

Key words: scientific schools, scientific concepts, scientific ideology, a scientific and research programme.