

УДК 78.03+785.16

## НАУКОВА ШКОЛА ЯК ОСОБЛИВА ФОРМА ГЕНЕРАЦІЇ НАУКОВОГО ЗНАННЯ

**Віталій ЗАЄЦЬ (Київ, Україна)**

*У статті розглянуто феномен наукової школи, як найбільш ефективної, процесуально-інноваційної, прогресивно орієнтованої форми соціокультурного розвитку.*

**Ключові слова:** наука, школа, педагогіка, наукова школа.

*В статье рассмотрен феномен научной школы, как наиболее эффективной, процессуально инновационной, прогрессивно ориентированной, формы социокультурного развития.*

**Ключевые слова:** наука, школа, педагогика, научная школа.

*The paper is dedicated to the analysis of the phenomenon of a scientific school as a special form of generation of scientific knowledge. Pedagogical, production and cultural aspects of scientific schools are analyzed. The features of formation and development of scientific schools are highlighted. This enables determination of the mechanisms of understanding and allows us to formulate a definition of notions, such as «authorial», «scientific-practical» schools in the field of music art. The difference from other fields of human activity lies, above all, in the variety of roles performed by the leader of a school, which requires certain skills from him/her and presents him/her as a performer, teacher, researcher, journalist, host, organizer, administrator, activist, founder, reformer.*

**Keywords:** science, school, pedagogics, scientific school.

**Постановка проблеми.** Проголосивши незалежність та звільнившись від ідеологічних догм, Україна склалася не просто як демократична держава, а заявила про себе, як розвинуту значиму у світових масштабах цивілізацію. В даний перехідний період особливо гостро відчувається потреба в об'єктивних і повних знаннях про суспільні надбання українського народу в різних галузях людської діяльності, про які упродовж довготривалого часу обачно і обережно замовчувалось.

На цьому етапі надзвичайно актуальними є низка досліджень, увага яких концентрується на сьогоденні, тенденціях розвитку та джерельній спадщині української науки, адже саме наука являється важливою цінністю будь-якого суспільства, фундаментом та основною пружиною соціально-економічного розвитку.

Через безпосереднє спілкування, систему освіти, засоби масової інформації наука, базуючись на раціональності і гуманізмі, формує основи мислення людини, її світогляд, сприймання реальності і форми реакції на зміни.

Важливим поняттям в системі наукового потенціалу країни є наукова співпраця, що фактично позначає одну із структурних одиниць науки і яке частіше ми називаємо наукова школа.

Адже, прогрес науки окреслюється не тільки спалахами розуму таких всім відомих геніїв, як А.Ейнштейн, Г.Галілей, І.Ньютон, Д.Менделєєв, Т.Юнг, М.Фарадей та ін., але й специфічними неформальними об'єднаннями вчених, створених видатними науковцями. Наприклад, відомі наукові школи: В.Вернадського, Н.Бора, А.Іоффе, Ю.Лібиха та багато інших.

В теорії та історії виконавського мистецтва термін «наукова школа» є нечасто вживаний на відміну від інших наукових сфер. Музикознавці переважно оперують поняттям «виконавська школа», що характеризує окреме родове утворення за багатьма об'єктивними та суб'єктивними ознаками, але це зовсім не означає, що наука обходить стороною дану галузь.

Вибуховий ріст комунікаційних технологій в минулому столітті і ускладнення соціальної структури сучасного суспільства, ключову роль в якому починають грати мережі, об'єднання людей і організацій, сприяли бурхливому розвитку економіки, культури, науки. Ці процеси, також, ефективно вплинули на розвиток музичного мистецтва.

Минуле століття можна, по суті, назвати знаковим у створенні науково-теоретичної бази в інструментальному виконавстві. Адже, заглажування міжгалузевих границь взаємно сприяє і спонукає до вирішення важливих задач як в інших областях життєдіяльності соціуму так і в музиці. Все частіше музикознавці використовують досягнення і досвід інших наук (філософії, психології, педагогіки, фізіології, естетики, тощо) у вирішенні своїх проблемних питань.

В українському музичному мистецтві фігурують відомі наукові школи видатних вчених-мистецтвознавців І.Ф.Ляшенка, А.П.Лашенка, М.А.Давидова, І.А.Котляревського, ін., які зробили вагомий внесок у розвиток національної музичної науки. Їхній науково-творчий доробок привертає увагу багатьох дослідників, які акцентують увагу на вагомості створених ними наукових шкіл в галузі музичного мистецтва.

Наукові школи по суті справи не були об'єктом педагогічних досліджень і наголосимо, що термін «наукова школа» зовсім не розглядався музичною наукою як структурований механізм в музичній педагогіці і не фігурував в ній окремим предметом вивчення. Більшість дослідників концентрують увагу на виявленні джерел походження школи, висвітлення діяльності фундаторів, розвитку, перспектив та її значення на майбутнє.

**Метою дослідження** є розгляд в першому наближенні загального поняття про наукову школу як педагогічного феномену існуючого в музичній освіті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Цьому науково-соціальному феноменові приділено увагу багатьох філософів, науковців, істориків різних часів, які досліджують розмаїті площини еволюції науки. Значущі розвідки в даному напрямку належать С.Р.Микулинському [8], М.Г.Ярошевському [8], Г.Креберу [8], Г.Штейнеру [8], Ю.А.Храмову [7], П.Л.Капиці [5], Д.Д.Зербіно [4] та іншим.

**Виклад основного матеріалу.** Стан розвитку науки в країні поєднується і співвідноситься до розвитку наукових шкіл, які виконують всі функції наукової діяльності. Окрім виробництва знань (проведення досліджень), їх розповсюдження (освітньо-комунікативна діяльність) нагальне призначення наукових шкіл є формування майбутніх дослідників.

Перспективи науки завжди визначалися перспективами провідних наукових шкіл. Особливо це характерно для останніх десятиліть, коли всі галузі світової науки досягли видатних висот, а будь-які наукові проблеми потребують об'єднання зусиль та утворення колективів учених. За умов розвитку та розгалуження наук та одночасного їх переплетіння стає складніше одержати вагомих результатів самому, або, навіть, фаховому співтовариству вчених. Вже стає закономірністю кооперування дослідників і вчених, працюючих в різних сферах для вирішення окремої вузько-направленої наукової проблеми.

У цих умовах надзвичайно зростає значення наукових шкіл, які є однією із значимо-дієвих форм наукового співробітництва вчених. Якщо формальна трудова приналежність до наукового співтовариства для цивільного суспільства не така значуща, то наукова школа є його істотним елементом. Будучи основним важелем прогресу, школи відіграють особливу роль у формуванні цивілізованого суспільства. Це мотивує необхідність ґрунтовних досліджень вчених у напрямку вивчення: генезису наукових ідей; наукових напрямків; механізму створення і формування наукових об'єднань, їх специфіки існування та перспектив на майбутнє. «Організації науки не можна давати розвиватися стихійно, необхідно вивчати закономірності розвитку колективної наукової роботи, ми повинні вміти відбирати творчо талановитих людей...» [5, с. 164] – стверджує П.Л.Капиця. Справді, всебічний деталізований аналіз та вичерпні знання даного феномену беззаперечно слугують розвитку науки і не менш значимі, ніж виведення, або дослідження наукових понять, гіпотез, теорій, ідей.

Досліджування наукових об'єднань в першу чергу «повинно робитися на основі вивчення досвіду діяльності великих вчених і великих організаторів наукової роботи» [5, с. 164], оскільки саме вони (організатори) являються родоначальниками школи, головними генераторами ідей, духовними наставниками, її лідерами.

Детальний і всебічний розгляд науково-творчої, громадської, організаторської роботи відомих корифеїв науки є основним методом вивчення структури, специфіки функціонування, спрямованості наукових

шкіл. І вже склалась історична традиція називати засновані ними школи їх іменами. Даний напрямок досліджень сприяє більш чіткому визначенню суті створених ними теорій та їх значущі.

Якщо говорити про галузь музичного мистецтва то функція наукового діяча в музичному виконавстві та педагогіці, на відміну від інших багатьох галузей визначається не тільки організацією науки та виробленням науково-теоретичних знань, а й їх пропагандою, їх застосуванням на практиці та й, взагалі, популяризацією самого жанру.

Помилки в оцінці корисності науки (як у період кризи так, і в стабільні періоди) породжені тим, що з поля зору випадає багато важливих її функцій, яких просто не помічають, а не відсутністю добрих методик вимірювання значення. Не є винятком і музична галузь.

Багато скептиків вважають, що наука і виконавство, або, скажімо, наукова школа і виконавська школа – абсолютно розбіжні поняття, які можуть, не інтегруючись, паралельно існувати й розвиватись, і між ними немає нічого спільного. Таке тлумачення школи породжено, скоріше за все, необізнаністю й нерозумінням самого призначення науки та шкіл у мистецтві. Адже відомо, що першочергова функція будь-якої школи – це передача знань та ідей від покоління до покоління – від учителя до учня, а наукова школа з цієї позиції є вищою формою не тільки підготовки висококваліфікованих спеціалістів і науковців, а й передачі інформації у формі науково-теоретичного мислення. З історії ж, відомо, що наукові школи виникли ще в Античній Греції; започатковувались як педагогічні і вирішували завдання навчання та освіти (Академія Платона, піфагорійська школа, школи Гіппократа, Аристотеля, ін.). На початку еволюції наукова школа об'єднувала послідовників вченого-лідера, які наслідували його ідеї, зберігали, кристалізували та сакралізували їх. Але з часом статус наукових шкіл поступово змінювався. Спочатку першочерговим призначенням стає не тільки зберігання, передача знань, а й подальший їх розвиток. Потім поступово з'являються нові функції наукової школи: вони вирішують завдання, які потребують об'єднання вчених і не під силу одному науковцю, яким би він не був обдарованим. І хоча учні об'єднувалися навколо комплексу ідей того або іншого визначного мислителя, часом вони нітрохи не поступалися наставнику. Отже, для наставника лідерство в школі дедалі частіше ставало пов'язаним із підтримкою не так власного інтелектуального авторитету, як морально-етичного, що дозволяв послідовно урівноважити амбіції своїх талановитих вихованців і виховати в них потреби служіння ідеям, вищим за особисті суб'єктивні інтереси. В наш час такі громадські кооперації формуються частіше в науково-дослідних установах і стають реально науково-виробничими об'єднаннями.

Огляд робіт, увага яких прикута до цього феномена, дає підстави зауважити, що в більшості феномен наукових шкіл стає предметом

вивчення наукознавства, філософії, соціальної психології, наукометрії, історії науки і, на жаль, по суті справи не є об'єктом педагогічного опанування. Інколи складається дещо анекдотична ситуація. З історії науки відомо, що багато майбутніх нобелівських лауреатів вчилися і працювали у нобелівських лауреатів; тобто безпосереднє спілкування, саме виховання і особливим чином побудована освітня система дозволяють людині максимально розвинути свої здібності і наукове мислення. Не можна заперечувати, що найбільш успішно це здійснюється саме в наукових школах. З одного боку, визнається, що наукові школи як педагогічні осередки спрямовано-оперативні освітніми системами особливого роду і мало різняться від інших педагогічних систем. Також не викликає сумніву високоефективність їх дієвості у підготовці молодих науковців та у формуванні їх як особистостей. У той же час ми бачимо, що розвиток цивілізації, комп'ютерних технологій, зростання складності техніки, якою повинні користуватися люди різних професій, а також сам розвиток інформаційного простору, з гостротою потребує від кожної людини наявності наукового стилю мислення.

Викладені обставини підштовхують до всебічного змістовного розгляду феномена наукової школи як прогресивної освітньої системи в сучасній музичній педагогіці.

З іншого боку слід звернути увагу на фактичну відсутність досліджень педагогічного процесу наукових шкіл. На дану обставину також звертають увагу у своїх наукових роботах О.Ю.Грезнева й, В.С.Ледньов, О.Ю.Грезнева робить справедливе зауваження відносно того, що: «в практиці педагогіка наукової школи існує чи не з часу появи самої науки. Але дослідники педагогіки, за рідкісним винятком, не звертали на неї уваги. Хоча якщо є педагогіка дошкільної освіти, шкільної, вищої школи і ін., цілком закономірно припустити, що має бути й педагогіка наукових шкіл» [2, с. 5]. Розглядаючи наукову освіту як галузь специфічно особливу, опорну в контексті взаємовідношень з загальною і професійною освітою, В.С.Ледньов обґрунтовує необхідність спеціальної педагогічної підготовки наукових керівників. У своїй роботі «Наукова освіта: розвиток здібностей до наукової творчості», розглядаючи даний аспект проблеми, він відносить керівництво дисертаційними дослідженнями до найскладнішого виду педагогічної діяльності. Водночас майже у всіх, за винятком педагогіки, галузях науки на практиці нерідко цим займаються науковці, що не мають спеціальної педагогічної підготовки. Є чимало прикладів, коли видатні вчені ставали видатними педагогами за відсутності педагогічної освіти, спираючись лише на власний, набутий на практиці педагогічний досвід (школи Н.Бора, А.М.Бутлерова, Л.С.Виготського, Ю.Лібіха, І.П.Павлова, Е.Резерфорда, А.А.Ухтомського, З.Фрейда та ін.). Саме тому В.С.Ледньов резонно пропонує в процесі вивчення наукових шкіл розглядати не тільки ідеї, напрямки наукових пошуків що розвиваються ними (вченими –

лідерами школи), але й саму організацію наукової роботи та систему підготовки науковців з метою спеціального теоретичного узагальнення, де основною ціллю є його розповсюдження в системі наукової освіти [6].

Наша увага до наукових шкіл в галузі музичної педагогіки мотивована, фактично, такими самими чинниками, які повністю співвідносяться з загальною педагогікою.

Насамперед, модель наукової школи являє собою, мабуть, одну з вельми ефективних моделей освітнього комплексу – як трансляції, знань, досвіду, традицій, ідейності, культурних норм і цінностей, напрацьованих науковим співтовариством у процесі спільної діяльності, від старшого покоління до молодшого. Така позиція покликана встановити, наскільки правомірно говорити про існування цього педагогічного феномена в галузі музичної виконавської освіти, про його масовість, та які форми освітньої діяльності відповідають моделі наукової школи. У світлі цього ми побачимо перспективність реалізації елементів моделі наукової школи в музичній педагогіці.

Слід відзначити, що даний аспект знаходиться у площині науково-освітньої функції наукової школи як універсального інструменту виховання дослідницького стилю мислення.

Важливою є також перспективність аналізу специфіки існування наукових шкіл у музичному мистецтві та виявлення загально-характерних закономірностей їх становлення й розвитку. На відміну від загальнотеоретичної науки, де кожна школа, що певною мірою сприяла розвитку нових ідей, знань, уявлень, технологій, має безумовну цінність; вимоги педагогіки включають достатньо широке відтворення-використання заявлених і здобутих результатів на практиці.

З огляду на вище наведені факти можна зауважити, що такі наукові школи правомірно назвати науково-практичними, оскільки центральнo-важливою їх функцією є реалізація освітніх технологій ними ж спроектованих і розроблених.

Саме тому, на нашу думку, всебічний аналіз механізмів зародження, розвитку, розповсюдження, взаємовпливу, керування науково-практичних шкіл може бути покладений в основу принципів побудови нових і розвитку вже існуючих інноваційно-ефективних освітніх мереж, що вельми актуально для сучасної педагогіки як площини інтеграції наукового і навчального процесів.

Вказаний принцип єдності освітньої і дослідницької функцій наукової школи в цілому аналогічний ідеї розвиваючого і такого, що розвивається, навчального середовища, висунутої В.К.Зарецьким. У своїй роботі («Про два підходи до проектування освітніх систем» [3]) він акцентує увагу на тому, що розвиток кожного учня і педагога в освітній організації стає можливим лише завдяки розвитку загалом самого освітнього середовища; і навпаки, його (освітнього середовища) піднесення забезпечується

розвитком кожного індивіда, діючого в даній організаційній структурі. А це означає, що освітня функція наукової школи природно обумовлює взаєморозвиток кожного члена колективу і її внутрішнього науково-творчого середовища.

З історії науки відомо, що зародження наукових шкіл відбувається переважно в галузі освіти і на базі вищих навчальних закладів, що в свою чергу природно вирізняє їх з-поміж інших інваріантів яскраво представленою педагогічною, освітньою функцією. Саме диференціація таких ознак як органічна єдність наукового і навчального процесів, цілераціональна скерованість на виробництво знань про знання, підготовка і виховання висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів дозволяють розглядати діяльність таких організаційних структур як метамодель інтеграції науки й освіти.

**Висновки.** Сучасний стан вивчення даного феномена не може в повному обсязі задовольнити назрілу потребу в системних знаннях про механізми і специфіку його дієвості в галузі музичної педагогіки. З огляду на це, вбачаємо за доцільне дослідження функціонування наукових шкіл у музичній сфері з метою виявлення як окремих специфічних відмінностей від однотипних шкіл, існуючих в інших галузях діяльності соціуму, так і їх якісних структурних ефективно-дійових особливостей.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Вернадский В.И. Труды по истории науки в России / В.И.Вернадский [ред. А.Яншин]. – М. : Наука, 1988. – 468 с.
2. Грезнева О.Ю. Научные школы (педагогический аспект) / О.Ю.Грезнева. – М., 2003. – 69 с.
3. Зарецкий В.К. О двух подходах к проектированию образовательных систем / В.К.Зарецкий [и соавт.] // Проектирование в образовании : проблемы, поиски, решения: сб. научн. тр. Ин-та педагогических инноваций РАО. – М., 1994. - 89 с.
4. Зербино Д.Д. Научная школа как феномен / Д.Д.Зербино. – К. : Наук. думка, 1994. – 135 с.
5. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика / П.Л. Капица – М. : Наука, 1974. – 246 с.
6. Леднев В.С. Научное образование : развитие способностей к научному творчеству / В.С.Леднев. – М. : МГАУ, 2001. – 120 с.
7. Храмов Ю.А. Научные школы в физике / Ю.А.Храмов: Под ред. В.Г.Барьяхтара; АН УССР, Ин-т теорет. физики, Центр исслед. науч.-техн. потенциала и истории науки. – К.:Наук. думка, 1987. – 398 с.
8. Школы в науке: Сборник / Под ред. С.Р.Микулинского, М.Г.Ярошевского, Г.Креба, Г.Штейнера. – М.: Наука, 1977. – 523 с.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Заєць Віталій Миколайович** – кандидат мистецтвознавства, в.о.доцента кафедри народних інструментів Національної музичної академії України імені П.І.Чайковського.

*Коло наукових інтересів:* професійна виконавсько-інструментальна підготовка студентів-музикантів.