

УДК 001.12:[37.03+303.02] (904)

ПЕРШОПРИЧИНИ ЗАРОДЖЕННЯ НАУКОВОЇ ОСВІТИ В ПЕРІОД СТАНОВЛЕННЯ АНТИЧНОЇ ФІЛОСОФІЇ

Світлана Бабійчук

кандидат педагогічних наук

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,

Київ, Україна

brevus.lana@gmail.com

Анотація. У статті розглянуто здобутки античної філософії з погляду зародження наукової освіти. Проаналізовано філософські погляди Фалеса Мілетського, Піфагора, Протагора, Демокріта, Сократа, Платона, Арістотеля. Розглянуто освітні методи та засоби, якими користувалися в античних філософських школах. Визначено внесок афінських філософів та їхніх шкіл у розвиток освіти, науки та концепту наукової освіти. Опираючись на літературні джерела, автор характеризує наукову та філософську діяльність учнів афінських філософських шкіл, академії, ліцею. Мета, яка переслідувалася в афінських філософських школах, – навчити учня критично мислити та застосовувати здобуті знання в практичних цілях – перегукується з концептом Нової української школи. Античні філософські школи сформували підвалини для розвитку концепту наукової освіти – комплексу взаємопов'язаних наукових досліджень, метою яких є сформувати в учнів певні компетентності.

Ключові слова: антична філософія; антична школа; дослідження; наукова освіта.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Античний період справедливо вважається початком розвитку наукового знання. Характеризується розвитком й уточненням особливої мови філософських понять та категорій, опираючись на які можна обґрунтовувати певну філософську позицію з «достатньою компетентністю і строгістю про проблеми наукового характеру» [2, с. 52]. Античний період має значний вплив на еволюцію практично всіх сфер наукового знання: «де б на Заході не розквітали інтелектуальні міркування, тіні Платона та Арістотеля незмінно відображалися на їхньому фоні» [7, с. 94]. Наукова освіта як педагогічний концепт ХХІ століття не є винятком, і корінням своєї ідеї сягає античного світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням імплементації наукової освіти в сучасний навчально-виховний процес займаються С. Довгий, М. Гальченко, Ю. Гоцуляк. Витоки педагогічної думки через філософські школи досліджують В. Андрущенко, В. Вашкевич, Т. Андрущенко, В. Огнев'юк та ін.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення внеску афінської філософської школи в розвиток концепту сучасної наукової освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Першу спробу пізнати те, на що не дають відповіді міфи та тогочасні знання, зробив у досократівський період Фалес Мілетський. Філософ спостерігав постійні зміни, яким піддається все на Землі: плинність людського життя, зміна форм, величин, властивостей, як живого, так і не живого світу, але ж повинно бути щось незмінне, яке і є початком

усього суцього. Не стільки відповідь, скільки саме формулювання проблеми, яку треба дослідити, відкрило перед людством епоху філософського аналізу буття. Арістотель називав Фалеса Мілетського, тією людиною, якій належить спроба знайти першопричину всього суцього [4, с. 7].

Античні філософи не просто шукали відповіді на важливі питання буття, вони формували власні філософські школи. Спостерігаючи, обмірковуючи, пізнаючи та врешті формуючи певну «істину», філософи передавали її своїм учням. Проте форма, методика та методи осягнення учнями цієї істини зазвичай не зводилися до словесної передачі інформації. Учитель намагався «розбудити» в учнях дослідника. Яскравим прикладом цього є «таємний союз» піфагорійців, майєвтика Сократа тощо.

Піфагорійці як філософська школа, посилаючись на давньогрецького історика філософії Діогена Лаерція, охопила більше дев'яти поколінь. До того ж навчатися в школі могли учні, які мали не лише бажання, але й дотримувалися жорстких правил та пройшли ініціацію. Піфагор навчав таємно, не залишивши після себе написаних філософських праць, але його вплив на учнів був такий великий, що кожен із них розвивав його ідеї стосовно своїх можливостей [4, с. 12]. Наукові розвідки піфагорійської школи були направлені на дослідження чисел, прийнявши за базовий принцип «усе є число»; зроблено висновок, що світобудова підпорядкована математичним законам, «ті, кого ми називаємо піфагорійцями, займалися математичними науками, уперше розвинули їх далі і, будучи вихованими на них, почали вважати їх початками всіх речей» [1, с. 75].

Першими, у сучасному розумінні, учителями та вихователями можна вважати софістів, їхнім завданням було підготувати учня до громадського життя. «У той час, коли у Греції практично не було, якщо не сказати зовсім не було, систематичного навчання, софісти виконували роль учителів. Вони були вчителями, які навчали та виховували на професійному рівні» [7, с. 83]. Як зазначає польський філософ Львівсько-Варшавської школи Владислав Татаркевич, софісти ще за часів Солона вчителювали на території Афін, але видатну роль у суспільному житті відіграли тоді, коли вирішили робити акцент в освіті на знаннях, а не на духовному чи фізичному вдосконаленні учня. У результаті попит на освіту різко зріс серед афінян. Софістам доводилося вчити не лише молодь, але й дорослих. Вони навчали не лише переконливо говорити і правильно діяти, але й самі були ораторами й громадськими діячами. Софісти виконували громадські функції, які сьогодні ділять між собою публіцистика та університети. Софіст був «наполовину літописцем, наполовину вчителем» [8, с. 99]. Положення зобов'язувало їх бути сучасними людьми і вчити відповідно до духу часу – звідси бере початок репрезентативність їхніх поглядів.

Хоча софісти становили інтелектуальну еліту Греції, Сократ зневажав їхню роботу з двох причин, по-перше, не бажання пізнати істину речей, по-друге, навчання софістів здійснювалося за гроші. «Сократу не подобалося в них те, що вони брали плату. Можна здогадатися, що Сократ був тут не зовсім справедливий, так як навіть оратор повинен інколи їсти» [7, с. 83]. Термін

«софіст» має практично те саме значення, що і «мудрець», тому, не дивно, що афіняни називали Сократа софістом (до часів Платона освітня діяльність та філософування не розрізнялися).

Проте на відміну від софістів, Сократ бачив своєю метою не здійснення навчальної діяльності, а створення умов для самостійного осмислення учнями істини. Погляди Сократа знайшли елементи свого відображення в сучасному концепті наукової освіти: коли вчитель не виконує роль єдиного джерела інформації, щоб передати її учням, а є наставником, який керує комплексом учнівських досліджень. Ці дослідження не є хаотичним набором тем, а становлять систему взаємопов'язаних компонентів, метою якої є формування в учнів певних компетентностей.

Як учитель Сократ не давав учням готового знання, він лише обіцяв, що буде разом із ними шукати істину. Його теорія знання була теорією пошуку та дослідження. А для пошуку знання необхідно застосовувати спеціальні методи. Сократ віртуозно володів одним із них – діалектикою. Через дискусію та інтелектуальну співпрацю філософ знаходив істину. Проте Сократ не був автором цього методу. У діалозі Платона «Парменід» згадано, що молодий Сократ, спілкуючись із Зеноном та Парменідом, отримав від них такої «діалектичної прочуханки» [7, с. 91], яку згодом давав своїм учням та співрозмовникам.

Метод Сократівської діалектики складався з двох частин: негативної та позитивної – «еленктичної» та «майєвтичної». У першій частині Сократ усвідомлено приймав хибну думку співбесідника як істинну, але завдяки відповідям на правильно підібрані питання співрозмовник сам робив висновки й усвідомлював невірність своїх поглядів. Метою цього методу було очищення істинного знання від хибних уявлень.

Другу частину Сократ називав «майєвтикою», або повивальним мистецтвом, бо кожна людина носить у собі істинне знання, їй необхідно лише допомогти це знання опанувати (або ж пригадати, як уважав Піфагор, а згодом і Сократ [3, с. 88]). Сократ майстерно підбирав та формулював питання, на які співрозмовник без труднощів міг знайти відповідь, аналізуючи власний життєвий досвід. Філософ поділяв складні питання на гранично прості, даючи можливість учневі відповідати короткими фразами «так» або «ні». Відповіді на прості етичні питання повинні даватися співрозмовнику відносно легко, бо не вимагають ніяких спеціальних знань [8, с. 114]. Сократ стверджував, що «ніщо, що здійснюється розумно, не здійснюється безслівно ... слово – керівник усіх справ й думок» [5, с. 57].

Хоч Сократ й акцентував увагу своїх співрозмовників на незнанні: «я знаю лише те, що нічого не знаю», проте він не вважав осягнення істинного знання недосяжним. Філософ першим визначив, що критика пізнання є головною проблемою у філософії, його «знання незнання» було вираженням не скептичної, а критичної позиції. Арістотель писав, що «є дві речі, які кожен повинен по справедливості визнати сократівськими: індуктивне мислення та визначення».

Сократ уважав, що людину змушує вчиняти неправильно незнання: «якщо би він знав, то він би не грішив» [7, с. 90]. Отже, добродієність на пряму залежить від знань, бо якщо ж добро корисне і приносить людині щастя, немає сенсу чинити зло. Отже, лише мудра людина може бути справедливою, поміркованою та мужньою.

Вплив навчальних методів та філософських поглядів Сократа на майбутні покоління був величезним. На початку IV століття до н. е. учні Сократа заснували власні школи: керінейську (Арістіп) та кінійську (Антисфен) [4, с. 25]. Два величезних представники класичної грецької філософії були його учнями: безпосереднім – Платон, опосередкованим – Арістотель. Вони досліджували Сократівську віру в пізнання і на підставі його етичного вчення створили античні філософські системи – платонізм і арістотелізм.

Платонівська академія (названа на честь священного гаю з похованим афінським героєм Академом), де проводив бесіди зі своїми учнями філософ, організована за схожим принципом, що і Піфагорійська школа в південній частині Італії. Платонівська академія проіснувала 900 років, 40 із яких нею опікувався Платон [8, с. 155]. За її прототипом діють сучасні університети та академії. У 529 році до н. е. навчання в Платонівській академії було припинено наказом імператора Юстиніана, бо принижувала його християнські принципи [7, с. 95].

Як і в Піфагорійській школі, у Платонівській академії значний акцент у навчанні робився на математику – арифметику, геометрію, астрономію та гармонію [7, с. 96]. Напис над входом в Академію свідчив, що ті, хто не володіє математичними знаннями, не можуть у неї увійти [8, с. 156]. Платон, як і піфагорійці, стверджував, що «числа – причини суті всього іншого» [1, с. 80]. Особливість була в тому, що всі ці дисципліни не викладалися відірвано одна від одної, а підпорядковувалися загальним законам діалектики. Такий підхід, незважаючи на поважний вік – більше ніж 2400 років, актуальний і до сьогодення, адже найважливіша місія освіти – не «вкласти» в голову учня чим більшу кількість знань, а навчити його критично мислити та застосовувати їх у практичних цілях, що і лягло в концепцію Нової української школи [6, с. 6].

У Платонівській академії навчальна діяльність здійснювалася за сучасними правилами наукової освіти – використовувалося наукове обладнання, існувала власна бібліотека, проводились лекції та семінарські заняття [7, с. 96]. Відомо, що піфагорійці займалися класифікацією екземплярів рослинного і тваринного світу, що лягло в основу розробленої Платоном концепції логічної теорії поділу понять [8, с. 156].

Звичайно, що конкурувати з навчанням в академії софісти не могли, тому поступово втрачали своїх учнів. Питання грошових внесків не було для Платонівської академії таким критичним фактором, як для софістів, бо, по-перше, кінцевою метою для Платона не було збагачення, а, по-друге, філософ був досить багатою людиною (походив з аристократичної сім'ї, зокрема предки

батька були спадкоємцями древнього царського роду Греції, а предки матері вже декілька поколінь присвячували своє життя політиці), щоб хвилюватися за своє матеріальне благополуччя.

Платон одним із перших сформував підвалини наукової освіти, бо під час навчання, зокрема на семінарських заняттях та в дискусіях, ставив перед учнями проблемні питання, які вирішити потрібно було самостійно та аргументувати свою позицію [7, с. 97]. Платон розробив цілий концепт застосування науки для формування чіткої ієрархії ідеального суспільства і мав нагоду перевірити її на практиці, зокрема для правлячої ланки суспільства. Після смерті Діонісія I правління Сіракузами перейшло до його сина – Діонісія II, бо останньому було лише 13, і він не мав ні досвіду, ні знань, шурина загиблого царя запросив Платона для навчання свого племінника-правителя: «Чи робить наукова освіта, як така, державного діяча, більш чітко мислячим у політичних справах?» [7, с. 97]. На це питання мав відповісти Платон, застосовуючи свою освітню ідею на практиці. Філософ змушував Діонісія II займатися геометрією, знання якої, на його думку, було необхідною умовою для ідеального правителя [8, с. 126]. Проте, як показала історія, одного бажання навчати замало, потрібно, щоб той, хто навчається, розумів важливість освіти і прикладав чималих зусиль для здобуття знань. Саме такими характеристиками володів один з найвідоміших учнів Платона – Арістотель.

Арістотель не поділяв філософських поглядів свого вчителя про світ ідей, проте вивів його філософську думку на новий рівень і став останнім із трьох величних філософів, які проживали та навчали на території Афін. Арістотель після смерті Платона покидає Академію, у якій навчався близько 20 років, однією з причин був однобокий (математичний) навчальний курс нового наставника Спевсіппа. Філософ переїхав до Ассізі, де провів 3 роки, займаючись наукою та навчанням [8, с. 159].

Як і Платона, Арістотеля запросили бути вчителем для особи царської крові. У 343 році до н. е. Філіп II, шукаючи наставника для свого юного сина Олександра, звернувся до Арістотеля. Цар Македонський уважав за щастя, що його син народився в той час, коли живе Арістотель. Як відомо з історичних джерел, учень Арістотеля став володарем найбільшої тогочасної імперії у світі. Олександр Македонський, який у зрілому віці був не лише покровителем Арістотеля, але й помічником у здійсненні наукової систематизації представників рослинного й тваринного світу (як і Філіп II, так і його син), наказував своїм підданам приносити Арістотелю для дослідження зразки рідкісних рослин та мінералів.

Арістотель заснував свою школу – Лікей, названу на честь гаю та храму Аполлона Лікейського в ньому, де й проводив свої заняття, прогулюючись та одночасно бесідуючи з учнями (яких називали – перипатетиками, що з давньогрецької мови перекладалось як «ходити, прогулюватись»). Лікей був організований за зразком Академії, але відрізнявся від неї всебічністю і планомірністю роботи, а також характерним духом емпіризму [8, с. 159]. У Лікеї

проводилися дослідження з гуманітарного та природничого наукових напрямів. Арістотель разом зі своїми учнями зробили ґрунтовний внесок до наукової скарбнички тогочасного світу: «серед них були витяги з робіт стародавніх філософів, лекції Платона; збірники теорій і прикладів риторики, матеріали про театр і поезію, висловлювання олімпійських чемпіонів, збірка 158 грецьких конституцій, закони варварських народів, систематизовані дослідження із зоології, збірка термінів та понять, перелік наукових проблем» [8, с. 160].

Свідченням навчальної діяльності Арістотеля є систематичні трактати та «сухі навчальні посібники» [7, с. 130]. Арістотель зробив значний внесок у розвиток біологічної науки. Роботи філософа з класифікації морської біоти не були перевершені аж до ХІХ століття.

Одним із найважливіших питань філософії було: «Чому вірити – сенсорним відчуттям чи теоретичним міркуванням?» Демокріт відрізняв два роди знання: «істинне» – те, що досліджується лише розумом, і «темне», яке породжено сенсорними відчуттями й характеризується «недостатньою проникливістю нашого чуття» [1, с. 31]. Сенсорне сприйняття «істини» Демокріт не відкидав цілковито, а зауважував на його неточність, що є наслідком суб'єктивності, та наголошував на межі, якої воно не може досягнути. А розумове дослідження меж немає. Коли ми чогось не можемо бачити, чути, нюхати, смакувати чи доторкатися, наприклад, через те, що воно дуже мале, тоді мусимо покластися на розум, який має більш чутливий орган [4, с. 20]. Демокріт ще не використовував термін «суб'єктивний», а, бажаючи підкреслити, що якісь характеристики не притаманні самій природі речей, називав їх «умовними» [8, с. 73]. Платон, спираючись на теорію ідей, розглядає пізнання як процес дослідження ідей, які можна досягнути лише думкою, до того ж філософ відкидає сенсорне пізнання речей: «Речі можна бачити, але не можна їх мислити, а ідеї можна мислити, але не можна бачити» [8, с. 143].

Арістотель уважав, що істинним знанням є те, що можна дослідити емпіричним шляхом, «на основі матеріалу, отриманого чуттями, пізнається те, що загальне для речей... Говорячи, що лише розум може витягти з відчуття те, що істотне, Арістотель стояв на позиції раціоналізму, але його раціоналізм був пов'язаний з генетичним емпіризмом» [8, с. 166]. Філософія Арістотеля порівняно з поглядами Платона значно посилила емпіричний фактор дослідження.

Натомість один із найвідоміших софістів Протагор, уважав, що критерієм істинності знань є саме суб'єктивне сприйняття інформації, «міра всіх речей – людина» – єдине речення, яке збереглося з його головного твору «Полемічна розправа про істину і буття». У ХІХ і ХХ ст.ст. низка філософів, які належали до позитивістського і прагматичного напрямів, у своїх працях спиралися на погляди Протагора, шануючи його не менше, ніж Платона та Арістотеля [8, с. 108]. На шляху пізнання істини, зауважував Демокріт, не можна лише обмежуватися інформацією від органів чуття та розуму, а потрібно опанувати та використовувати ще й певні наукові прийоми та методи [4, с. 21].

Висновки. Отже, першопричини зародження наукової освіти слід шукати в античному світі, що зумовлено низкою факторів, зокрема: міфологічні відповіді на питання «Яка причина та мета людського існування?» уже не задовольнили тогочасних мислителів; акумулювання знань та досвіду філософів потребували особливої форми їх передачі послідовникам (цю функцію виконували школи, академії, лікеї); учні філософських шкіл не просто переймали знання від своїх учителів, вони виконували функції дослідників: формулювали гіпотези, експериментально чи теоретично їх обґрунтовували, визначали закономірності та робили висновки. Антична філософія стала фундаментом для розвитку науки загалом та наукової освіти зокрема.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Асмус В. Ф. Аристотель – Сочинения в четырех томах / В. Ф. Асмус. – Москва: Мысль, 1976. – 550 с.
2. Йолон П. Ф. Рациональность в науке и культуре / П. Ф. Йолон, С. Б. Крымский, Б. А. Парахонский. – Киев: Наукова думка, 1989. – 288 с.
3. Кобринский А. Феномен Сократа / Александр Кобринский. – Израиль: Беер-Яков, 1998. – 304 с.
4. Матвієнко Ф. П. Антична філософія (від Мілетської школи до Аристотеля) / Матвієнко Франка Пилипівна. – К.: Знання, 2000. – 40 с.
5. Миллер Т. А. Основные этапы изучения «Поэтики» Аристотеля // Т. А. Миллер – Москва: Наука, 1978. – 233 с.
6. Нова українська школа [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України. – 2016. — Режим доступу до ресурсу: mon.gov.ua/Новини%202016/12/05/konczepczia.pdf
7. Рассел Б. Мудрость Запада: Историческое исследование западной философии в связи с общественными и политическими обстоятельствами / Бертран Рассел. – М: Республика, 1998. – 479 с.
8. Татаркевич В. История философии. Античная и средневековая философия / Владислав Татаркевич. – Пермь: Перм. ун-та, 2000. – 482 с.

ПЕРВОПРИЧИНЫ ЗАРОЖДЕНИЕ НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ АНТИЧНОЙ ФИЛОСОФИИ

Светлана Бабийчук

кандидат педагогических наук

Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова,
Киев, Украина

brevus.lana@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются достижения античной философии с точки зрения зарождения научного образования. Проанализированы философские взгляды Фалеса Милетского, Пифагора, Протагора, Демокрита, Сократа, Платона, Аристотеля. Рассмотрены образовательные методы, которыми пользовались в афинских философских школах. Определен вклад афинских философов и их школ в развитие образования, науки и концепта научного образования. Опираясь на литературные источники, автор характеризует научную и философскую деятельность учащихся афинских философских школ, академии, ликею. Цель, которая преследовалась в афинских философских школах – научить ученика критически

мыслить и применять полученные знания в практических целях – перекликається с концептом Новой украинской школы. Античные философские школы сформировали основу для развития концепта научного образования – комплекса взаимосвязанных научных исследований, целью которых является сформировать в учащихся определенные компетентности.

Ключевые слова: научное образование; античная философия; античная школа; исследование.

ROOT CAUSES OF THE EMERGENCE OF SCIENTIFIC EDUCATION IN ANTIQUES PHILOSOPHY PERIOD

Svitlana Babiichuk

Candidate of Pedagogical Sciences

National Pedagogical Dragomanov University

Kyiv, Ukraine

brevus.lana@gmail.com

Abstract. The article considers the contribution of antique philosophy to the science education. The philosophical views of Thales of Miletus, Pythagoras, Protagoras, Democritus, Socrates, Plato, Aristotle are analysed. The antique period is the beginning of the evolution of scientific knowledge. This period is characterized by developing the special language of philosophical concepts and categories. Scientific education in the modern educational process is considered in scientific researches by S. Dovhyi, M. Halchenko, Yu. Hotsuliak. The philosophy of education is studied by the scientists such as V. Andrushchenko, V. Vashkevych, T. Andrushchenko, V. Ohneviuk and others.

The purpose of the article is to determine the contribution of the Athenian Philosophical School to the development of the concept of modern science education. Antique philosophers formed their own philosophical schools. Observing, pondering and eventually forming a certain «truth», philosophers passed it on to their students. The philosophers tried to teach students to be a researcher, a bright example of which is the school of the Pythagoreans and Socrates.

The educational methods and means used in the education system of philosophical schools are considered. The contribution of the Athenian philosophers and their schools to the development of education, science and the concept of science education is determined. Based on literary sources, the author describes the scientific and philosophical activity of students of the Athenian Philosophical Schools, the Academy, and Lyceum.

The purpose of Athenian philosophical schools is to teach to think critically and apply the knowledge for practical purposes. This purpose correlates with the New Ukrainian School concept. The Antique philosophical schools form the basis for developing the concept of scientific education – the complex of interrelated scientific research, the purpose of which is to form students' competences. Antique philosophy has become the foundation for the development of science in general and scientific education in particular.

Key words: scientific education; antique philosophy; antique school; research.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Asmus, V. F. (1976). *Arystotel – sochyneniya v chetyrekh tomakh [Aristotle – Compositions in four volumes]*. Moscow: Mysl [in Russian].
2. Yolon, P. F. (1989). *Ratsyonalnost v nauke y kulture [Rationality in science and culture]*. Kyiv: Naukova Dumka [in Russian].
3. Kobrynskiy, A. (1998) *Fenomen Sokrata [The phenomenon of Socrates]*. Izrail: Beer-Yakov [in Russian].

4. Matviienko, F. P. (2000). *Antychna filosofii (vid Miletskoi shkoly do Arystotelia)* [Ancient philosophy (from the Miletus school to Aristotle)]. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].
5. Myller, T. A. (1978). *Osnovnye etapy izuchenya «Poetyky» Arystotelia* [The main stages of studying the Aristotle's «Poetics»]. Moscow: Nauka [in Russian].
6. Nova Ukrainska Shkola. (2016). Retrieved from mon.gov.ua/Новини%202016/12/05/konczepczyia.pdf [in Ukrainian].
7. Rassel, B. (1998). *Mudrost zapada: istorycheskoe issledovanye zapadnoi filosofii v sviazi s obshchestvennymi i politicheskimi obstoiatelstvami* [The History of Western Philosophy and Its Connection with Political and Social Circumstances from the Earliest Times to the Present Day]. Moscow: Respublyka [in Russian].
8. Tatarkevych, V. (2000) *Istoriya filosofii. Antychnaia y srednevekovaia filosofii* [History of philosophy. Antique and medieval philosophy]. Perm: Perm. un-ta [in Russian].

Матеріали надійшли до редакції
30.10.2017 р.