

УДК 37:93 (477) (075.8)

РАДУЛ Валерій Вікторович –
 доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
 педагогіки та менеджменту освіти
 Центральноукраїнського державного
 педагогічного університету
 імені Володимира Винниченка
 e-mail: valerijradul@gmail.com
РАДУЛ Ольга Сергіївна –
 доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
 педагогіки дошкільної та початкової освіти
 Центральноукраїнського державного
 педагогічного університету
 імені Володимира Винниченка
 e-mail: valerijradul@gmail.com

СОЦІАЛЬНИЙ ЗМІСТ ВИХОВАННЯ В АНТИЧНИЙ ПЕРІОД

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Напівміфічна традиція семи мудреців дозволяє більш глибоко зрозуміти особливості кризи суспільства кінця VII століття до нашої ери й практично усього VI століття.

В цей час пропитувалося володіння собою, сутність якого містить якщо не прямий дуалізм, то щонайменше напруженість між двома станами душі людини: афектами, емоціями, пристрастями та продуманою обачністю, розумним розрахунком. Ці особливості душі призначені для різної мети.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема соціального змісту виховання в античний період є предметом дослідження зарубіжних і вітчизняних науковців, з-поміж яких: В. Асмус, Р. Кессіді, О. Лосев, А.–И. Марру, В. Мирошенкова, Є. Темнов, М. Федоров, А. Юшкевич. Тематика нашого наукового пошуку значно доповнює наукові розвідки зазначених авторів і узагальнює зміст виховання в античний період.

Мета статті – дослідження особливостей соціального змісту виховання в античний період.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Соціальні особливості спартанської виховної системи.

В рамках інституту виховання в Спарті розум здобуває соціальний характер, входить до обов'язкового, регламентованого типу поведінки, що характеризується стриманістю, яку молода людина повинна виявляти в усьому: поведінці, в ходінні, в розмові, в присутності жінок чи старших, на народному зібранні; крім цього вона повинна бути стриманою в задоволеннях та питті [4].

Підкорення у IX ст. до н. е. лаконійськими дорійцями центральних областей Пелопоннесу повело до створення своєрідних форм рабовласницьких відносин між ними і місцевим населенням.

Весь громадський і державний устрій Спарти був наслідком того факту, що ця військова громада була табором, що перебував в стані безперервної бойової готовності мас експлуатованого землеробського населення, що проживало на відносно великій території. Тому у Спарті класичної пори швидко прогресувала суспільна нерівність серед юридично рівноправних мас панівних груп населення. У деяких відносинах трапези сприяли вияву нерівності, оскільки відмова від цих трапез («сисситій») вела до цілком реальних і притому сумних наслідків.

Виховна система. Завдання виховання.

Увесь суспільний та державний устрій Спарти був побудований на таборі, як військової общині, що знаходилася в стані безперервної бойової готовності серед землеробського населення, яке було експлуатованим. Це населення проживало на достатньо великій території. Безперервна військова підготовка з молодих років чоловічого населення Спарти ставила в залежність кожен окрему спартанську сім'ю і вела до розвитку своєрідної системи державних трапез. Зокрема, безперервна військова підготовка з молодих років, в умовах якої жило насамперед чоловіче населення Спарты, ставила в залежність від держави кожен окрему спартанську сім'ю і вела до розвитку своєрідної системи державних трапез.

Завдання спартанського аристократичного виховання – підготувати співчлена військової громади. «Ми стверджуємо, що законодавець (в Лакедемоні) запровадив сисситії та гімнасії задля військових цілей», – зауважує Платон [8], і цеж повторює Аристотель [2]: «У Лакедемоні майже все виховання громадян і майже вся законодавча система передбачають військові цілі». Все виховання у Спарті мало строго впорядкований характер.

Сімейне виховання.

Деякі дослідники приходять до міркувань про генезу спартанської виховної системи, яку вони розглядають як сукупність відгомонів дуже далекого минулого, які залежать від прийомів «виховної роботи», що застосовувалася в умовах примітивної культури кочових орд [6]. Ці прийоми збереглися в подальшому своєму історичному бутті з тими змінами, які були зумовлені потребами господарської та державної еволюції.

Одну з істотних особливостей примітивних державно-громадських організацій Кнаут убачає в так званій «геронтократії» (від – старець), в умовах якої влада в общині належить найстарішому, причому ця влада утримується на загальному суворому виховному розмежуванні прав і обов'язків. Такий поділ спостерігався у Спарті, де чоловіче населення розпадалося на три основні групи: «неповнолітні» (до 30 років), «мужі» (від 30 до 60 років) і «старці» (від 60 років). При цьому перші, хоч і становили (поряд з «мужами») спартанську армію, проте не мали політичних прав, другі – володіли правом брати участь у народних зборах, були позбавлені законодавчої ініціативи, і тільки останні могли входити до складу всевладної герусії, яка спільно з ефорами скеровувала державний корабель по тих чи тих шляхах. Такому суворому розмежуванню вікових груп у панівному класі відповідав віковий розподіл чоловічої молоді в умовах державного виховання.

Цей період державного виховання охоплював час від семи до тридцяти років, поділяючись зі свого боку на три «відрізки часу» – від семи до п'ятнадцяти років, від п'ятнадцяти до двадцяти і від двадцяти до тридцяти років.

Військовим вихованням, як своєрідним привілейованим «кадетським корпусом», який перебував у прямій залежності від центральної влади держави – для керівництва ним герусія виділяла спеціальну посадову особу, одного зі своїх співчленів – «пайдонома», якому на допомогу призначалося п'ять співробітників.

Виховання у Спарті було спрямоване на обов'язкову слухняність, витривалість та науку перемагати.

Питання виховання молодого покоління розглядалися як загальна справа всього суспільства яка реалізувалася представниками старшого покоління.

Водночас, питання виховання підростаючої молоді розглядалися як спільна справа всього панівного класу – в особі представників старшого покоління: «Старі люди ... ходили в їх школи для гімнастичних вправ, дивилися, якщо вони [діти і підлітки]

билися або сміялися один над іншим, причому робили це не мимохідь, усі вони вважали себе батьками, вчителями та наставниками молодих людей, так що молода людина, яка провинилася не могла ніде ні на хвилину сховатися від догани або покарання («Плутарх» [9]). Подібні втручання старших у виховну роботу з дітьми та підлітками було для перших не тільки правом, а й загальним обов'язком. Перед ними висувалася вимога – знати умови та правила виховної практики молоді, що, звичайно, полегшувалося тим, що всі представники старшого покоління пройшли свого часу аналогічний шлях виховання.

Рік випробування відбувався для молоді переважно поза Спартою. У той час із підлітків утворювали особливі загони, що розсилалися по всій країні і несли поліцейську і військову службу – насамперед для підтримки покірності серед численного, безправного ілотського населення.

«Пробний рік» завершувався після повернення до Спарті новим публічним «агоном», після чого молодь зараховувалася до складу так званих «ейренів» (ділилися на дві групи: від 15 до 17 років та від 17 до 21 року). Вони ще не володіли громадянськими правами (насамперед – правом відвідання народних зборів), але вони були найближчими помічниками повноправних керівників виховної роботи з молоддю.

Виховний шлях майбутнього повноправного члена спартанської виховної громади окреслюється чітко від початку життя до восьми років – перебування в сім'ї від восьми до двадцяти років (включно) – тривалий шлях державного вишколу і тренування, який зі свого боку ділився на три основні періоди (від восьми до чотирнадцяти років, «випробувальний рік» та від п'ятнадцяти до двадцяти одного року). Період життя від двадцяти одного року до тридцяти років був перехідним часом на шляху до повного отримання прав члена спартанської державної громади. Отримуючи в цей час формально громадянські права, молодь, зазвичай, слідуючи дідівським звичаям, не могла застосувати їх до практичного життя. І хоча молода людина цього віку вже мала право жити сімейним життям і характер її занять наближався до навколишнього військово-табірного життя громади, однак тільки тридцятирічний спартіат ставав повноправним громадянином.

Як зазначається у багатьох дослідників – спартанське виховання не давало ніяких позитивних знань. В історію грецької філософії, літератури та мистецтва Спарта не внесла нічого або майже нічого.

Просвітницька практика Афін у V – IV століттях, кінцева мета й основний шлях

афінської просвітницької практики.

Кінцева мета виховної та освітньої системи в цьому суспільстві визначалася багатозначним і описовим грецьким поняттям «калокагатхія»), яке використовують багато грецьких класиків (Геродот, Фулідід, Ксенофонт, Платон, Арістотель).

Кінцевою метою освітньої роботи в багаторічній афінській школі було насамперед усвідомлення себе повноправним членом обраного заможного афінського суспільства.

Кінцева мета навчальної та освітньої системи в цьому суспільстві визначалася значущими і пояснювальними лише описово грецьким поняттям («калокагатхія»). Це поняття означає сукупність «добродесностей», що відносяться перш за все (в даному випадку перше не означає найважливіше), що є об'єднанням всіх можливих відтінків зовнішньої краси, а далі і красою внутрішніх критеріїв. Виявляється у дотриманні виконання громадянських обов'язків щодо держави. На принципі змагальності, боротьби, «агони», вибудовувалися всі грецькі суспільні ігри, які в даному випадку продовжували давні грецькі традиції. Вони знайшли своє відображення ще в грецькій міфології, а також в «Іліаді» і «Одіссей».

Оскільки приналежність до такого суспільства вже гарантувала міцну матеріальну базу (за рахунок неповноправних і рабів), завдання виховної та навчальної роботи зводилися насамперед до того, щоб здобути такі знання і навички, які піднімали б особисту індивідуальну культуру повноправного громадянина, були б його атрибутами як «вільнонародженого» елліна і давали б йому можливість різноманітно проводити вільний час, його дозвілля. У зв'язку з цим на ту установу, де культивувалося це мистецтво, було перенесено призначення його кінцевої мети.

Тобто виховання, як впливає з попереднього, мало два завдання – всебічний та інтелектуальний розвиток і відповідну культуру тіла.

Загальна характеристика афінської шкільної освітньої системи.

Слово «навчальний заклад» грецькою мовою означає перш за все слово («Дидаскалеон»). Слово («схоле») у грецькій мові означає спокій, відпочинок, дозвілля, а також проведення часу на дозвіллі. Слідом за цим прямим словом почали означати бесіди філософів з їх учнями, а далі – і шкільні заняття взагалі. Кінцевим завданням навчальної роботи в багатолітній афінській школі насамперед було усвідомлення себе повноправним членом добросовісного афінського суспільства. Оскільки приналежність до такої спільноти вже

гарантувала міцну матеріальну базу (за рахунок неповнолітніх та рабів), завдання навчально-виховної роботи зводилися передусім до того, щоб оволодіти такими знаннями і навичками, які піднімали особисту індивідуальну культуру повноправного громадянина, були б його атрибутами як вільнонародженого «елліна» і давали йому можливість різноманітно проводити його вільний час, його дозвілля. В зв'язку з цим і на той заклад, де культивувалося це мистецтво, було перенесено призначення його кінцевої мети.

У праці «Держава» [8] Платон робить висновок, що в основі початкової освіти повинен бути досвід: для тіла – гімнастика, для душі – музика.

У VIII книзі «Держави» йдеться про заняття арифметикою, геометрією та астрономією, однак при цьому звертає на себе увагу та обставина, що обговорюючи питання про «гімнастику» та «музику», Платон виходить з реальної практики та буде свої нововведення на основі критики останнього; навпаки, розглядаючи питання вивчення математичних дисциплін, він трактує ці питання поза зв'язком з практикою, хоча б у сенсі її незнання. Крім того, у всякому разі, прямо встановлюється, що математичні дисципліни знаходяться поза музикою і заняття ними слід проводити після закінчення музичної освіти в повному обсязі [8].

Платон [8] повідомляє, що піфагорійці вважали астрономію та теорію музики «знаннями, подібними між собою». Піфагорійці розглядали граматику як науку, підпорядковану музиці». Перші вчителі навчали тільки музиці. Поступово вони стали віддавати більшу увагу різним факторам, що входили до неї, і, курс навчання виріс, почав містити читання, письмо і перші ступені арифметики. Тривалий час один і той же учитель навчав усіх цих предметів, і загальний термін «музика» охопив їх усі. Але як тільки кількість шкіл збільшилася і предмети ускладнилися, була введена спеціалізація в навчанні. Один учитель навчав музиці, інший навчав читанню, письму та арифметиці, але вони, вірогідно, навчали в одному і тому ж приміщенні.

Афінські вчителі виникли не з касты жреців, а зі складу мандрівних співаків, звичайних гостей будинку елітської аристократії ще в Гомеровську епоху. Ці співаки – рапсоди – самі виконували в таких будинках свої власні епічні твори, нагадуючи в цьому відношенні старих драматичних поетів, які зазвичай також були і акторами. Коли епічна поезія поступилася місцем іншим видам творчості – елегіям, ямбам та ліриці, декламаторами епічних творів, переважно

Гомера, Гесіода, потім і ямбів Архілоха, поступово стали рапсоди у пізнішому значенні слова, тобто декламаторами чужих творів. Саме ці пізні рапсоди, беручи на себе навчання хлопчиків, поклали початок шкільним заняттям у Греції).

Гімназія була державною організацією, до якої вступали, зазвичай найбагатші, що мали закінчену освіту в мусичних та гімнастичних школах. Цікаву характеристику гімнастичного навчання в Греції, в порівнянні з практикою нового виховання, дає К. А. Гельвецій [5]. Псевдо-Ксенофонт пропонує в «Афінській політії» [10] досить заплутаний матеріал, зокрема щодо питань освіти. Його висновки з даного питання, полягають у протиставленні аристократичних гімнасій більш демократичним палестрам.

Дві найважливіші філософські системи VI ст. – піфагорійці та елініці – пояснюють виникнення в середовищі прихильників аристократії Великої Греції. Виникнення першої із цих систем нерозривно пов'язане з іменем Піфагора. Піфагор жив у VI ст. до н. е. У певному сенсі Піфагорійський союз деякий час був своєрідною вищою школою Еллади, в якій вивчалися останні досягнення науки і проводилися самостійні дослідження.

У Сократівську епоху окремі групи піфагорійців, розкидані по різних культурних центрах, відмовляються від ідеалу універсального знання та розробляють окремі дисципліни – математику, астрономію, медицину, зберігаючи в той же час духовну єдність між собою у своїй ненависті до «демократії» та її установ і в своєму культі Піфагора. Так зване новопіфагорійство I ст. до н. е цілком усвідомлено відмовляється від будь-якої свободи думки, закріплюється в істинних формах визнання абсолютної цінності віддзеркалення, проповідником якого визнається оточена ореолом святості особистість Піфагора.

Між вивченням літературних зразків і навчанням музики в грецькій практиці існував нерозривний зв'язок, оскільки музика вивчалася передусім з метою акомпонування тих чи тих літературних творів (спів, мелодекламація). Ця обставина надавала викладанню зазначених тут предметів в грецькій школі характер закінченої, замкнутої єдності. Вивчення елементів математики, в якому б обсязі і в якій би послідовності воно не проводилося, могло в умовах грецької школи тільки зміцнювати цю єдність.

Гімнастична школа.

Гімнастична школа перебувала під заступництвом бога Гермеса і була приватною установою. Мусична і гімнастична школи працювали в тісному контакті і мали безліч точок дотику. Система фізичного виховання,

що дається гімнастичною школою охоплювалася грецьким терміном «пентатхлон», яке можна перекласти як «п'ятиборство» і в якому об'єдналися п'ять основних видів вправ: біг, боротьба, стрибки, метання диску і метання спису.

Гімнасії.

Гімнасії – це державна організація до якої вступали, найбільш заможні громадяни по закінченню занять в мусичних і гімнастичних школах.

У гімнасіях молодь в середньому перебувала протягом двох (від шістнадцяти до вісімнадцяти) років. Проте одночасно з гімнасіями були широко доступні інші заклади – ефебії, зокрема вершникам, та дорослим повноправним громадянам, переважно чоловікам. Сюди, в гімнасії зрілі, вільні від будь-яких занять, люди збиралися з метою приємно провести час, поділитися новинами. Це мало велике значення з огляду на відсутність інформаційних джерел, поспостерігати за змаганнями молоді – передусім у гімнастиці, а іноді і тій чи тій області послухати популярного філософа (так, відомо, що Сократ часто обирав місцем своїх співбесід один з гімнасій – Лікей.

Академія. Лікей. Кіносарг.

В Афінах налічувалося три гімнасії, які утримувалися за державні кошти: Лікей, Академія і Кіносарг.

Лікей був розташований в східній частині міста, в місцевості, яка належить храму Аполлона Лікейського, звідки й походить його назва.

Академія була розташована в північно-східній частині міста, в гаю, присвяченій невідомому напівміфічному герою Академу.

Кіносарг, розташований на Кефійській дорозі, був тим гімнасієм, куди на відміну від Лікея і Академії, які брали в свої стіни лише афінян «чистої крові», допускалися також і громадяни змішаної крові.

Гімнасії були досить складними установами, зміст навчання в яких потребував значних коштів. Питання про їх залучення в Афіни, як і інші грецькі міста, реалізовувалося за допомогою так званих літургій, що мали, втім, широке застосування і в інших сферах суспільного життя. Літургіями називалися натуральні повинності, що накладаються на найбільш заможних, повноправних громадян з майновим цензом не менше трьох талантів (тобто 4500 рублів золотом) і зводяться до того, що дані особи замість податків повинні були взяти на себе витрати по організації або утриманню того чи того громадського почину (в даному випадку – гімнасія). Обкладений літургією на користь гімнасії отримував титул «гімнасіарх» і ставав своєрідним опікуном навчального закладу.

В Афінах гімнасіархи несли частину витрат по влаштуванню свята Великих Панафіней. Кожен з них повинен був постачати опікованому ним гімнасію необхідні шкільні посібники, оплачувати понадштатних вчителів, яких запрошували тимчасово для поліпшення якості викладання того чи того предмета, і т. п. У разі бажання гімнасіарха, його могли обирати на цю посаду кілька років поспіль. Звання гімнасіарх було шанованим. Його портретна статуя споруджувалася в гімнасії, його сімейні свята вшановувалися і святами гімнасія, після його смерті його хоронили в стінах школи, і гімнасії щорічними святами вшановував його пам'ять. Такий зв'язок звільняв його і від інших обкладань, був потіхою для багатьох. Обов'язок гімнасіарха перетворювався в право, домогтися якого прагнули багато заможних громадян. Відомі випадки не тільки багаторічного гімнасіархата, а й, так би мовити, гімнасіархата родового, коли звання гімнасіарх передавалося в родині від одного спадкоємця до іншого.

Ефебії.

Ефебія – державна військова організація. Освітній шлях повноправного афінського громадянина замикався відбуванням військової повинності в умовах так званої ефебії.

Зарахування в ефебії збігалось з цивільним повноліттям і було ним зумовленим. Зарахування в ефебії було пов'язано з принесенням присяги на вірність служби державі.

Позашкільна освіта в Афінах у V-IV століттях Афінський театр. Гра.

Одним з найбільш сильних засобів «позашкільної» освіти був афінський театр. Поряд з театрами провідне значення в справі «позашкільної освіти» на основі наполегливого прагнення панівних груп населення підпорядкувати своїм установкам і своїй політичній владі широкі народні маси мали так звані всенародні ігри. Суттєвого значення надавалось також образотворчому мистецтву.

Складання присяги перетворювало молоду людину в громадянсько правоздатну особу, надаючи їй право успадкування, право опіки (зокрема, і матір'ю), право розпорядження майном і право бути членом народних зборів (в той час як доступ до магістратури відкривався тільки з тридцяти років).

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. В контексті предметного поля нашого дослідження варто зазначити, що аналіз і узагальнення соціального змісту виховання в античний період представляє значний інтерес для подальшого розвитку теорії і практики вітчизняної педагогічної науки. Подальші наукові розвідки доцільно

спрямовувати на інтерпретацію та адаптацію позитивного досвіду досліджуваного періоду в сучасних умовах розвитку системи освіти і науки.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Античная литература. Греция. Антология. Ч. 1 / Сост. Н. А. Федоров, В. И. Мирошенкова. – М.: Высш. шк., 1989. – 512 с.
2. Аристотель. Политика. Афинская полития / Аристотель. Предисл. Е. И. Темнова. – М.: Мысль, 1997. – 458 с.
3. Аристотель. Этика. Политика. Риторика. Поэтика. Категории / Аристотель – Мн.: Литература, 1989. – 1392 с.
4. Вернан Ж. – П. Происхождение древнегреческой мысли: Пер.с фр. / Ж.–П. Вернан / Общ. ред. Р. Х. Кессиди, А. П. Юшкевича; Послел. Ф. К. Кессиди. – М.: Прогресс, 1988. – 224 с.
5. Гельвеций К. А. Сочинения в двух томах (книжная серия Философское наследие). – М., 1973–1974. – С. 678–689.
6. Knaut W. Die spartanische Knabenerziehung im Lichte der Volkerkunde. («Zeitschrift fur Geschichte der Erziehung und des Unterrichts», III, 1933.
7. Марру А.–И. История воспитания в античности (Греция) / А.–И. Марру. – М., 1998. – 427 с.
8. Платон. Собрание сочинений. В 4 т. / Под общ. ред. А. Ф. Лосева, В. Ф. Асмуса, А. А. Тахогоди. (Серия «Философское наследие»). – М.: Мысль, 1990. – 567 с.
9. Плутарх. Застольные беседы. – Л.: Наука, 1990. – 592 с.
10. Фрагменты ранних греческих философов. Часть 1. От эпических теокосмогоний до возникновения отомистики. – М.: Наука, 1989. – 575 с.

REFERENCES

1. *Antichnaya literatura. Gretsya. Antologiya. CH. 1.* (1989). [Ancient literature. Greece. Anthology. Part 1]. Moscow.
2. *Aristotel'. Politika. Afinskaya politiya.* (1997). [Aristotle. Politics. Athenian Politics]. Moscow.
3. *Aristotel'. Etika. Politika. Ritorika. Poetika. Kategorii.* (1989). [Aristotle. Ethics. Politics. Rhetoric. Poetics. Categories]. Minsk.
4. Vernan, Zh.– P. (1988). *Proiskhozhdeniye drevnegrecheskoy mysli.* [The Origin of Ancient Greek Thought]. Moscow.
5. Helvetius, K. A. (1973). *Sochineniya v dvukh tomakh.* [Works in two volume]. Moscow.
6. Knaut, W. (1993). *Die spartanische Knabenerziehung im Lichte der Volkerkunde.* («Zeitschrift fur Geschichte der Erziehung und des Unterrichts», III).
7. Marrou, A.-I. (1998). *Istoriya vospitaniya v antichnosti (Gretsya).* [History of education in antiquity (Greece)]. Moscow.
8. Platon, (1994). *Sobraniye sochineniy. V 4 t..* [Collected Works. In 4 t.]. Moscow.

9. Plutarch, (1990). *Zastol'nyye besedy*. [Table Talks]. Leningrad.

10. *Fragmentsy rannikh grecheskikh filosofov. Chast' 1. Ot epicheskikh teokosmogoniy do vznikonoveniya otomistiki*. (1989). [Fragments of the early Greek philosophers. Part 1. From the epic theocosmogony to the emergence of otomistics]. Moscow.

ДОДАТКИ

Аристотель – (384–322 до н.е.), стародавній, грецький філософ та вчений. Навчався у Платона, у Афінах. У 335 р. заснував Лікей, або перипатетичну школу. Вихователь Александра Македонського.

Платон – (429–348 або 427–347 роки до н.е.) – видатний грецький мислитель, засновник афінської Академії (388–387 роки до н.е.). Вчення про державу, теорію ідей, етика та гносеологія – основні складові філософії Платона – подані у його «Діалогах», де сформульовані важливі принципи й правила, зорієнтовані на створення стабільного суспільного ладу.

Афіни – місто-держава (поліс) в Атиці, центр економічного, політичного й культурного життя античної Греції. Класичний приклад древньогрецької демократії, що досягла свого розквіту за Перикла (V ст. до н.е.).

Атика – на півострів на сході Середньої Греції з переважно гірським рельєфом. На рівнинній частині розташовані Афіни, Елевсії та Марафон. Перші поселення в Атиці виникли у 900 році до н.е., а приблизно у 1000 році до н.е. її населення було об'єднаним владою Афін.

Палестра – школа, в якій молодь, особливо підлітки, займалися фізичними вправами. Таких шкіл було багато в Афінах. Порівняно з палестрами гімназії були більш складними навчальними закладами для дорослих. Вони потребували більш значних витрат, а тому їх було не багато (в Афінах відомі три: Академія, Лікей та Кіносарг). Це були свого роду клуби.

Ефеби – в Афінах та інших грецьких містах юнаки старші 18 років. Вони заносилися до списків

громадян, але ще не мали права реалізувати свої права, відповідно готувалися до цього, здійснюючи протягом двох років службу у військових формуваннях і перебуваючи на державному забезпеченні. Після одного року служби давали клятву на вірність Афінській державі.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

РАДУЛ Валерій Вікторович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та менеджменту освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: проблеми формування якісних характеристик особистості.

РАДУЛ Ольга Сергіївна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки дошкільної та початкової освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: історія педагогіки та освіти.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

RADUL Valerij Viktorovich – Doctor of Pedagogical Sciences Professor head of the Department of Pedagogy and Educational Management of the Volodymyr Vynnychenko Centralukrainian State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: problems of forming personality's qualitative features.

RADUL Olga Sergiivna – Doctor of Pedagogical Sciences Professor Head of the Department of Pedagogy, Pre-School and Elementary Education, of the Volodymyr Vynnychenko Centralukrainian State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: history of Pedagogy and Education.

*Стаття надійшла до редакції 30. 01. 2019 р.
Рецензент – д.п.н. професор Ткаченко О. М.*

УДК 378.091.33: 006/91

АНІСІМОВ Микола Вікторович – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії й методики технологічної підготовки, охорони праці й безпеки життєдіяльності Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка
e-mail: nikolay_anisimov@ukr.net

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ СИСТЕМ В УКРАЇНІ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Галузь науки, яка вивчає вимірювання, називається *метрологією*. Слово «метрологія» утворене із двох грецьких слів: «metron» – міра і «logos» – наука. Дослівний переклад – наука про міри.

Метрологія в її сучасному розумінні – це наука про вимірювання, методи та засоби забезпечення єдності вимірювань і способи досягнення необхідної їх точності.

Вимірювання – один з найважливіших шляхів пізнання природи людиною. Вони