

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-npu-154.2022.07>

УДК: 378.147:61(4)

**Коляденко К. В., Федоренко О. Є.**

## **ВПЛИВ ОЛЕКСАНДРІЙСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ШКОЛИ НА ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЄВРОПИ**

*У статті проаналізовано та узагальнено досвід організації освітнього процесу в одній з найстаріших медичних шкіл – Олександрійській медичній школі. Аналіз проведено у контексті сучасних тенденцій розвитку медичної освіти. Виокремлено тенденції, які були започатковані в часи існування Олександрійської медичної школи і в подальшому стали підґрунтям для формування фундаменту сучасної медичної освіти.*

*Мультикультурність, поєднання освіти з наукою, практична спрямованість освіти – такі базові дидактичні принципи беруть свої витоки у системі античної медичної школи, типовим представником якої є Олександрійська. Досліджено зародження основ сучасних форм та методів навчання.*

*Розглянуто матеріали архівних документів та психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження. Окреслено теоретичне моделювання процесу формування та розвитку базових принципів і підходів у системі медичної освіти, з огляду на які впроваджуються сучасні тенденції медичної освіти.*

*Зазначено, що існує чимало письмових коментарів, які свідчать про зародження “міждисциплінарної” інтеграції в освітній системі у пізньоантичній Олександрії. Філософія відіграла важливу роль у процесі підготовки лікарів. Оскільки жанр коментарів користувався особливою популярністю, можна припустити, що розбір змісту робіт Аристотеля – це багатокomпонентний процес, якому присвячувалося багато часу.*

*Доведено, що вчення Олександрійської медичної школи відобразилися у системі європейської медичної освіти багатьох наступних століть. Зокрема полікультурний науковий клімат Олександрійської медичної школи вплинув на загальний розвиток медицини, винайдення нових методів лікування тощо. З огляду на історію функціонування та розвитку Олександрійської медичної школи, у сучасному педагогічному процесі було започатковано принцип багаторазового поділу складних проблем на окремі та більш прості для осмислення та розуміння студентами їхніх складових частин.*

**Ключові слова:** методика навчання, медична освіта, професійна освіта, Олександрійська медична школа.

Професійна підготовка майбутніх магістрів медицини у системі закладів вищої медичної освіти є соціально детермінованим суспільним запитом на компетентного і конкурентоспроможного фахівця галузі охорони здоров'я. Визначаючи засадничі основи професійної освіти, теорії та методики навчання, прогнозуючи тенденції та тренди ми традиційно спираємось на раніше набутий досвід, що актуалізує дослідження у історичному ракурсі. Тому цілком логічним є аналіз витоків існуючої в сучасній Європі системи медичної освіти. Лікарі-клініцисти фактично з перших своїх професійних контактів з пацієнтами змушені оперативнo, фахово та виважено приймати відповідальні рішення стосовно збереження здоров'я й життя хворого [12-15]. Це вимагає ґрунтовних фахових знань, сформованих вмій та навичок надання медичної

допомоги, а також і особистісних рис: критичного та аналітичного мислення, високої персональної відповідальності, готовності до прийняття обґрунтованих самостійних професійних рішень. Ці вимоги органічно пов'язані з системою цінностей та моральних орієнтирів, які сьогодні важливі так само, як і в часи античності, коли тільки починала складатися система фахових медичних знань та способів їх передачі від одного покоління лікарів до іншого, тим самим формуючи систему медичної освіти Європи.

**Матеріали та методи:** *теоретичні* – аналіз архівних документів, історичної та психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження, теоретичне моделювання процесу формування та розвитку базових принципів та підходів у системі медичної освіти; *емпіричні* – спостереження, анкетування, бесіда у фокус-групах, опитування.

Відлік сучасної наукової історіографії Олександрійської медичної школи ведеться від 1823 року, коли в Лейдені вийшла невеличка монографія Герхарда Дедея "Historia critica bibliothecae Alexandrinae". У 1838 році аналогічну за змістом книгу опублікував Ф. Річль [1]. Істотним внеском у подальші дослідження стала монографія американського дослідника Е. Парсонса, що вийшла в 1952 році [2]. У 1986 році було опубліковано дослідження Л. Канфора "Зникла бібліотека" [3]. У 1990 році були опубліковані дослідження Мустафи аль-Аббадо, що вважаються найбільш фундаментальними з тих, що досі публікувалися [4], а також роботи Глухов А. Г. "Судьби древних библиотек" 1992 р. [5] та Гаспарова М. Л. "Цікава Греція" 2004 р. [6].

Аналізуючи ці та інші доступні нам наукові джерела, ми дійшли висновку стосовно визначальної ролі окремих шкіл, які виникали здебільшого на перехресті цивілізацій і культур і мали особливу "вагу" та вплив на подальший розвиток як медицини, так і побудови європейського освітнього процесу в цілому. Одним з таких місць була Олександрія періоду пізньої античності. Саме в ній в 290 р. до н. е. династією Птолемеїв і була заснована найбільша і найвідоміша в період еллінізму бібліотека де зберігалося близько 700 тис. папірусних і пергаментних манускриптів, кам'яних і воцених табличок із клинописом та ієрогліфами. Там були твори Гесіода, Гомера, Демосфена, Еврипіда, Есхіла, Софокла, Гіппократа, Галена та інших [4-6]. Власне, бібліотечних зібрань було два: головне, яке розташовувалося в царському палаці в кварталі Брухейон (воно постраждало під час війни Юлія Цезаря з Помпеєм в 48 р. до н. е.), а також допоміжне, в храмі Серапіса, там зберігалися загальнодоступні фонди і навчальна література. Бібліотека в обов'язковому порядку століттями отримувала примірники всіх документів, котрі митницею виявлялися на іноземних судах. За наказом Птолемеїв навіть грабувалися архіви інших країн задля отримання оригінальних літературних та наукових матеріалів [62]. Поступово навколо бібліотеки та музею виникло те, що прийнято порівнювати з університетом, який своїми науковими досягненнями приваблював багатьох вчених (Аристарх Самоський, Евклід, Герофіл та інші). Керівником Олександрійського музею був філософ, поет або вчений, який

відповідав не лише за придбання книг, але і забезпечував всебічне виховання царського спадкоємця та інших дітей знаті. На нашу думку, це і стало головним чинником формування та подальшого успішного розвитку впродовж сторіч освітньої системи, відомої нині як "Олександрійська школа". Тут панував своєрідний науковий "клімат", де тогочасна медицина та філософія були тісно між собою переплетені, а вчителі використовували формально-філософські концепції, щоб систематизувати вже наявні на той час конкретні медичні знання. Це було єдиним в античному світі місцем, де здійснювалися анатомічні дослідження на трупах. Успішні освітні методи двох видатних анатомів античності Герофіла і Еразістрата забезпечили належними педагогічними інструментами, які дали змогу упорядкувати наявні медичні твори, надавши їм енциклопедичної глибини. Пізніше ці твори в латинському перекладі стали наріжним каменем навчальних програм в університетах Європи. Великою мірою це було обумовлено наявністю найбільшої у світі на той час Олександрійської бібліотеки та музею, які створювали ментальний форум для інтелектуального обміну думками.

З моменту свого заснування в 332 році до нашої ери Олександрія завжди була в авангарді медичної науки. Цьому сприяла полікультурна комунікація еллінів зі східними науковими школами, завдяки чому значно розширилась сфера грецької культури, зокрема й медицини, в якій важливого значення набули анатомія й хірургічні експерименти. Безумовно цьому також сприяла і дуже успішна багаторічна наукова та клінічна практика двох найбільших анатомів античності Герофіла і Еразістрата, що супроводжувалась багатьма їх революційними відкриттями в медичній царині. Найвпливовіший лікар тих часів Гален, відомий твердженням, що "найкращий лікар водночас має бути філософом" [9], впродовж багатьох років жив і успішно практикував також тут (пом. 216 р. н. е.).

Олександрійська школа швидко стала широковідомою у сфері медицини [5]. Вчені розрізняють "перший" та "другий" періоди її розквіту (*première/deuxième École d'Alexandrie*), перший період датується часами до нашої ери, а другий – у VI-VII століттями нашої ери [7].

Аналізуючи наявні літературні джерела, можна говорити про популярні в Олександрії чотири жанри медичної літератури: коментарі, анотації (резюме), галузеві діаграми, енциклопедії. Ці жанри і дотепер застосовуються в освітніх цілях. Маємо змогу вивчати їх, оскільки до нашого часу дійшла значна кількість медичних коментарів як грецькою, так і в латинською мовами. Це коментар до "Епідемії Гіппократа" (книга 6), "Про секти" Галена для лікарів-початківців; роботи Стефана Олександрійського або Стефана Афінського. Збереглися коментарі до афоризмів Гіппократа, коментарі щодо переломів і прогностики, а також до офтальмологічної роботи Галена – "Therapeutics to Glaucos" [10].

Можна зробити припущення, що медична освіта значною мірою базувалась на детальному ознайомленні та коментуванні текстів Гіппократа та Галена. Так звані "Шістнадцять книг" Галена виявилися особливо популярними. До нашого часу дійшли різні версії цих шістнадцяти книг, але

загалом вони містять ядро підручників, які Гален писав “для початківців” (тоїс εἰσαγομένοις, li-l-muta ‘allimīn) [9].

В коментарях, як правило, оригінальний твір спочатку цитується, а потім тлумачиться і коментується. Доволі часто коментарі записані “ἀπὸ φωνῆς (з голосу викладача)”, тобто це “живі” нотатки, зроблені під час лекції. Вони дають нам дорогоцінне уявлення про педагогічні умови та стиль роботи педагогічного амфітеатру пізньої античності.

Навчання починалось з ознайомлення студентів із загальним змістом та заучуванням тексту цих манускриптів (Περὶ αἰρέσεως τοῖς εἰσαγομένοις), потім розбирався і коментувався зміст текстів “Мистецтва медицини” (Τέχνη ἰατρική); діагностика по пульсу для початківців (Περὶ σφυγμῶν τοῖς εἰσαγομένοις); терапевтичні засоби до Главкон (Πρὸς Γλαύκωνα θεραπευτικῶν); про кістки для початківців (Περὶ ὀστέων τοῖς εἰσαγομένοις) тощо. Ці шістнадцять книг – манускриптів є творами самого Галена, які збереглися до нашого часу як в оригіналі на грецькому, так і в арабському перекладі [4].

Також збереглися і тексти під назвою “Олександрійські підсумки” (також відомі як Summaria Alexandrinorum і Ṣawāmi‘ al-Iskandarānīyīn), які мають на меті надати читачеві лише вкрай скорочені висновки з тій чи іншій медичній темі [4]. Змушує замислитись той факт, що жодне з Олександрійських резюме не збереглося грецькою мовою, а лише арабською. Найвірогідніше, це обумовлено їх свідомим знищенням.

Ці резюме складають доволі різноманітний кластер текстів: деякі з них не тільки узагальнюють роботи Галена, а містять також додаткові матеріали, фрагменти оригінальних галенівських текстів. Подекуди такі резюме довші за обсягом, ніж оригінал, що свідчить про зацікавленість автора. Ці резюме мають спільні риси з Гіппократовим коментарем, а також з так званими Віденськими таблицями (Tabulae Vindobonenses), які є графічними діаграмами розгалужень і зберігаються в Австрійській національній бібліотеці. Олександрійські підсумки та Віденські таблиці мають схожу структуру та інші характерні риси. За заголовком переважно слідує ряд цілком конкретних медичних визначень. До прикладу, тодішні медики розрізняють чотири типи набряків: подібні до запалення від крові; набряк від мокротиння; карбункулоподібні від жовтої жовчі; пухлиноподібні від чорної жовчі (може бути викликано мокротою).

Ще один жанр медичних писань з пізньоантичної Александрії, який набув актуальності та розвитку – encyclopaedia [22]. Хоча Гален ніколи не писав вичерпної книги про медичне мистецтво, однак він відчував потребу систематизації власних медичних праць про що свідчать роботи “Про мої власні книги” та “Порядок моїх власних книг”. Починаючи з Орибасія Пергамського (пом. після 395 р.) автори писали медичні енциклопедії з виразною метою дати практикуючим лікарям організований і вичерпний довідник, що відкриває легкий доступ до фахової інформації. Цей жанр досяг піку свого розвитку з такими олександрійськими авторами, як Олександр Тральський (пом. після 500 р.), Аецій з Аміді (fl. бл. 500–550) і Павло з Егіни (fl. бл. 640). Останній, як показує Джон Скарборо в своєму есе, включив досвід

їх медичних вчень у свій “Довідник” (Πραγματεία). Особливо виразно це вчувається у шостій книзі, яка містить оригінальні за своїм змістом положення та рекомендації з хірургії. З цих літературних джерел ми дізнаємося як стародавні метри медицини (ятрософи – ιατροσοφισταί) викладали свій предмет в аудиторіях та клініках пізньої античності [4], зокрема в Олександрійській “академії (ἀκαδημία)” та “музеї (μουσεία)»[2]. Переважно зосереджувалися на читанні лекцій в аудиториях-амфітеатрах та поясненні і коментуванні змісту манускриптів, написаних класиками тогочасної медицини Гіппократом і Галеном. Проте, як видно з агіографії, вони також займалися навчанням молодих медиків безпосередньо біля ліжка пацієнта. На жаль, імена більшості із цих ятрософіків залишилися для нас не відомими, проте деякі видатні постаті ми знаємо: Гесій (початок шостого століття), Акілаос, Стефан та Іоан Олександрійські. Якщо інформація про професуру пізньоантичної Олександрії є явно неповною, ми маємо чимало інформації про основні положення медичної програму і окремі методи навчання.

Археологічні знахідки, зроблені Польською археологічною місією під керівництвом професора Майчерека відкрили великий комплекс амфітеатрів у Куммі ad-Diqqa в Олександрії. Виявлені лекційні зали можна датувати п'ятимсьомим сторіччям н. е. Вони, ймовірно, і є саме тим місцем, де ятрософи читали лекції та навчали студентів. Ці амфітеатри-аудиторії відрізняються за розміром і можуть вміщувати від кількох десятків до кількох сотень студентів. Це є об'єктивним доказом існування навчального закладу пізньоантичного періоду і підтвердженням великої чисельності студентів, що в ньому одночасно навчалися. Наявність різних за розмірами навчальних приміщень є непрямым свідченням зародження принципу диференційованого навчання, оскільки створює можливості проведення занять ятрософіками-викладачами з групами різної чисельності та інтересів. Деякі з цих приміщень мають постамент, який, ймовірно, слугував кафедрою для лектора.

Існує чимало письмових коментарів, які свідчать про зародки “міждисциплінарної” інтеграції в освітній системі у пізньоантичній Олександрії. Так, філософія відігравала велику роль у процесі підготовки лікарів. Оскільки жанр коментарів користувався особливою популярністю, то можна припустити, що розбір змісту робіт Аристотеля – улюбленою темою. Так, Іоан Олександрійський у своїй передумові до студентів-початківців писав: *“захоплюйтеся медичним мистецтвом Гіппократа та його пам'яттю. Кожна створена ним річ має чотири породжувальні причини”* [4]. Далі у цій же передмові наголошується що усе, що хвороба людини має чотири породжуючі причини: ефективну, інструментальну, матеріальну та остаточну. Ті, хто знайомий із філософією Аристотеля, зауважать, що замість інструментальної причини Аристотель говорив про формальну причину. Вплив філософії Аристотеля відчувається і в поясненні відомим сирійським лікарем дев'ятого століття Ібн Сарабіюн для пояснення студентам росту волосся: *“Оскільки ми мали на меті обговорити форми шкоди, завданої волоссям, нам слід перш за все дослідити причини, які їх породжують, а потім звернути увагу на форми*

шкоди, що його спіткають. Ці причини для волосся – як і для всіх інших частин людського тіла є породженням та наслідком чотирьох деформацій: матерії [матеріальна причина], наслідки дії певних чинників [дійсна причина], інструментів [інструментальна причина] і недосконалості очищення організму [кінцева причина]. Відповідно, нам потрібно шукати ці самі ці чотири причини у випадку шкоди волосся”. Ібн Сарабіюн застосовував принцип чотирьох причин, щоб пояснити ріст волосся: сухий субстрат – це матеріал, з якого створене волосся; тепло виштовхує його назовні, тому це є дієвою причиною; пори шкіри, через які він повинен проходити, є інструментальною причиною. І кінцевою причиною є очищення тіла та його захист і догляд. Використання у модифікованій формі цих чотирьох аристотелівських причини лікарем-педагогом в пізній античності є чітким проявом впливу Олександрійської школи медичного мистецтва, яка відкидала релігійне догматичне тлумачення соматичних патологій, спонукаючи студентів до обов’язкового критичного аналізу тим самим закладаючи основи клінічного мислення. У олександрійській школі було започатковано принцип “діарезису”: багаторазового поділу неясних чи складних проблем на окремі і більш прості для осмислення та розуміння студентами складові частини. Схожі підходи використовуються у сучасній освіті, наприклад, при структуруванні навчального матеріалу на змістові модулі.

Приблизно в цей же пізньоантичний період була розроблена і теорія трьох причин появи та подальшого розвитку хвороб. Стефан Олександрійський в своїх коментарях до “Сект для початківців” дав таке пояснення: “Деякі причини надходять в організм ззовні та називаються “початковими причинами”, як-от удар чи укус. Деякі причини рухаються всередину тіла і називаються “попередніми причинами”, такими як насиченість і гниття. Одним причинам передують інші, і вони найближчі до початку хвороби; ці причини називаються “сполучними причинами”, як тепло серця під час лихоманки” [11]. Ці ж три причини зустрічаємо у Віденських таблицях: початкові – застуда, печіння, втома, пияцтво та чума; попередні – товщина, насиченість, в’язкість; зв’язуючі, наприклад, кипляча кров, гнильний процес [4]. Саме по собі активне використання слово “причини” спонукає студента до детерміністичного мислення, пошук та пояснення різноманітних причинно-наслідкових зв’язків.

Подіями, що свідчать про інтелектуальний і політичний занепад пізньоантичного світу є спалення Серапеона в 391 році нашої ери та більшості колекцій, зібраних дев’ятьма поколіннями вчених, у 415 р. натовпом фанатиків, підбурюваних єпископом Кирилом Олександрійським. Ці події знаменують кінець історико-наукового феномену під назвою “Олександрійська школа”. На думку видатного історика кінця 18 сторіччя Едварда Гіббона, це було обумовлено поширенням християнства як панівного релігійного вірування з його нетерпимістю наукових дискусій, дотриманням церковних догматів, схильністю до фізичного знищення опонентів як єретиків та тлумаченням соматичних хвороб як своєї карі за людські гріхи. Книжкові багатства Олександрійської бібліотеки зазнали непоправних втрат у 7–8 століттях н. е.

Тоді бібліотекою почали розпоряджатися арабські завойовники, які знайшли цікавими невелику кількість книг, а на запитання, що робити з рештою, халіф Омар Ібн Аль-Хаттаб відповів: “Якщо зміст цих книг відповідає Корану, то ми можемо обійтися без них, оскільки книга Аллаха більш ніж достатня. Якщо ж їх зміст суперечить книзі Аллаха, немає необхідності їх зберігати. Дійте, виходячи з цього, і знищьте їх” [4]. Тільки частина творів Арістотеля якимсь дивом вціліла.

**Висновки.** Аналізуючи вплив Олександрійської медичної школи на форми, методи та принципи сучасної медичної освіти, можемо стверджувати про їх віддзеркалення у системі європейської медичної освіти багатьох наступних століть. Насамперед, варто зазначити полікультурний науковий клімат Олександрійської медичної школи, де тогочасна медицина була тісно переплетена з філософією, природничими науками. Викладачі-ятрософіки використовували формально-філософські концепції Арістотеля для систематизації наявних наукових знань у медичні теорії для пояснення фізіологічних та нозологічних процесів.

В педагогічному процесі було започатковано принцип багаторазового поділу неясних чи складних проблем на окремі і більш прості для осмислення та розуміння студентами складові частини.

Широке використання розлогих коментарів фахових праць Гіппократа і Галена та їх детальний аналіз сприяв створенню типових для сучасної освіти навчальних прийомів та засобів (есе, реферати, енциклопедії тощо) та формуванню причинно-наслідкових зв'язків в медицині, спонукали до аналізу отриманої інформації та її критичного осмислення. Системно упорядковані медичні твори представників Олександрійської школи в латинському перекладі згодом стали основою навчальних програм з медицини в університетах Європи.

#### *Використана література:*

1. Ritschl F. Die alexandrinischen Bibliotheken. Breslau, 1838.
2. Edward A. Parsons. The Alexandrian Library. London, 1952.
3. Luciano Canfora. La biblioteca scomparsa. Palermo, 1986.
4. Mostafa El-Abbadi. The life and fate of the ancient Library of Alexandria. 1990.
5. Гаспаров М. Л. Цікава Греція. М. : Новий літературний огляд, 2004. 428 с.
6. Глухов А. Г. Судьбы древних библиотек: научно-художественные очерки. М. : ТОО Либерия, 1992. 160 с.
7. Escolar H. La Biblioteca de Alejandría. Madrid, 2001.
8. Boulluec, A. L'école d'Alexandrie: De quelques aventures d'un concept historiographique, in ΑΛΕΧΑΝΔΡΙΝΑ. Hellénisme, judaïsme et christianisme à Alexandrie. Paris, 1987. P. 403–417.
9. Garofalo I. Galeni in Hippocratis Epidemiarum libros commentaria indices nominum et verborum Graecorum. Berlin [CMG V.10.2.3]. 1994.
10. Hankinson R. J. 'Causation in Galen', in: J. Barnes & J. Jouanna (eds), “Galien et la philosophie” – (Geneva), 31–66, 2003.
11. Iskandar A. Z. An attempted reconstruction of the late Alexandrian medical curriculum. *Medical History*. 20. 1976. P. 235–258.
12. Kuchyn I. L., Vlasenko O. M., Melnyk V. S., Stuchynska N. V., Kucherenko I. I., Mykytenko P. V. Simulation training and virtual patients as a component of classroom training of future doctors under

- COVID-19 conditions. *Wiad Lek.* 2022;75(5 pt 1):1118-1123. doi: 10.36740/WLek202205112. PMID: 35758488.
13. Строгонова Тетяна (Запоріжжя), Стучинська Наталія (Київ). Аналіз розвитку компетентнісного підходу в системі вищої професійної освіти України *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 3. Бердянськ : БДПУ, 2021. 250 с. С. 181–18. URL: <http://bdpu.org/pedagogy/ua/>
  14. Кучин, Ю. Л., Канюра, О. А., Мельник, В. С., Стучинська, Н. В., Микитенко, П. В. Симуляційні технології у системі підготовки майбутніх лікарів в умовах COVID-19 *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Випуск 85. Київ : Видавничий дім “Гельветика”, С.132-141. 2022. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/38058> Date: 2022
  15. Белоус І., Науменко О., Стучинська Н. Використання персоніфікованого хмаро орієнтованого освітнього середовища у навчанні медичних дисциплін. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Випуск 86. Київ : Видавничий дім “Гельветика”, 2022. С.18-26. URL: <http://chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/85/4.pdf>

### *References:*

1. Ritschl F. Die alexandrinischen Bibliotheken. Breslau, 1838.
2. Edward A. Parsons. The Alexandrian Library. London, 1952.
3. Luciano Canfora. La biblioteca scomparsa. Palermo, 1986.
4. Mostafa El-Abadi. The life and fate of the ancient Library of Alexandria. 1990.
5. Gasparov M. L. Cikava Greciya. M. : Novij literaturnij oglyad. 2004. 428 s.
6. Gluhov A. G. Sudby drevnih bibliotek: nauchno-hudozhestvennye ocherki. M. : TOO Liberiya, 1992. 160 s.
7. Escolar H. La Biblioteca de Alejandría. Madrid, 2001.
8. Boulluec, A. L'école d'Alexandrie: De quelques aventures d'un concept historiographique, in ALEXANDRINA. Hellénisme, judaïsme et christianisme à Alexandrie. Paris, 1987. R. 403–417.
9. Garofalo I. Galeni in Hippocratis Epidemiarum libros commentaria indices nominum et verborum Graecorum. Berlin [CMG V.10.2.3]. 1994.
10. Hankinson R. J. 'Causation in Galen', in: J. Barnes & J. Jouanna (eds), “Galien et la philosophie” – (Geneva), 31– 66, 2003.
11. Iskandar A. Z. An attempted reconstruction of the late Alexandrian medical curriculum. *Medical History* 20. 1976. R. 235–258.
12. Kuchyn I. L., Vlasenko O. M., Melnyk V. S., Stuchynska N. V., Kucherenko I. I., Mykytenko P. V. Simulation training and virtual patients as a component of classroom training of future doctors under COVID-19 conditions. *Wiad Lek.* 2022;75(5 pt 1):1118-1123. doi: 10.36740/WLek202205112. PMID: 35758488.
13. Strogonova Tetyana (Zaporizhzhya), Stuchinska Nataliya (Kiyiv). Analiz rozvitku kompetentnisnogo pidhodu v sistemi vishoyi profesijnoyi osviti Ukrayini Naukovi zapiski Berdyanskogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya : Pedagogichni nauki : zb. nauk. pr. Vip. 3. Berdyansk : BDPU, 2021. 250 s. S. 181–18. URL: <http://bdpu.org/pedagogy/ua/>
14. Kuchin, Yu. L., Kanyura, O. A., Melnik, V. S., Stuchinska, N. V., Mikitenko, P. V. Simulyacijni tehnologiyi u sistemi pidgotovki majbutnih likariv v umovah COVID-19 *Naukovij chasopis Nacionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M. P. Dragomanova*. Seriya 5. Pedagogichni nauki: realiyi ta perspektivi. Zbirnik naukovih prac / M-vo osviti i nauki Ukrayini, Nac. ped. un-t imeni M. P. Dragomanova. Vipusk 85. Kiyiv : Vidavnichij dim “Gelvetika”, S. 132-141. 2022. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/38058> Date: 2022
15. Belous I., Naumenko O., Stuchinska N. Viktoristannya personifikovanogo hmaro oriyentovanogo osvitnogo seredovisha u navchanni medichnih disciplin. *Naukovij chasopis Nacionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M. P. Dragomanova*. Seriya 5. Pedagogichni nauki: realiyi ta perspektivi. Zbirnik naukovih prac / M-vo osviti i nauki Ukrayini, Nac. ped. un-t imeni M. P. Dragomanova. Vipusk 86. Kiyiv : Vidavnichij dim “Gelvetika”, 2022. S. 18-26. URL: <http://chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/85/4.pdf>



**KOLYADENKO K., FEDORENKO O. The impact of the Alexandria Medical School on the formation of modern trends in medical education in Europe.**

*The article analyzes and summarizes the experience of organizing the educational process in one of the oldest medical schools – the Alexandria Medical School. The analysis was carried out in the context of modern trends in the development of medical education. The trends that were initiated during the existence of the Alexandria Medical School and subsequently became the basis for the formation of the foundation of modern medical education are highlighted.*

*Multiculturalism, the combination of education with science, the practical orientation of education – such basic didactic principles have their origins in the system of the ancient medical school, a typical representative of which is Oleksandriysk. The origins of the foundations of modern forms and methods of education have been studied.*

*The materials of archival documents and psychological and pedagogical literature on the research problem were considered. The theoretical modeling of the process of formation and development of basic principles and approaches in the system of medical education, based on which modern trends in medical education are implemented, is outlined.*

*It is noted that there are many written comments that testify to the emergence of “interdisciplinary” integration in the educational system in late antique Alexandria. Philosophy played an important role in the process of training doctors. Since the genre of commentaries was particularly popular, it can be assumed that the analysis of the content of Aristotle’s works is a multi-component process to which a lot of time was devoted.*

*It has been proven that the teachings of the Alexandria Medical School were reflected in the system of European medical education for many subsequent centuries. In particular, the multicultural scientific climate of the Alexandria Medical School influenced the general development of medicine, the invention of new methods of treatment, etc. Taking into account the history of the functioning and development of the Alexandria Medical School, the principle of multiple division of complex problems into separate and simpler ones for students’ comprehension and understanding of their component parts was introduced in the modern pedagogical process.*

**Key words:** *teaching method, medical education, professional education, Alexandria Medical School.*

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-npu-154.2022.08>

УДК: 37.091.212 : 005.932

**Корець О. І., Шевченко Ю. В.**

**ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕЧНОЇ ПОВЕДІНКИ  
ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

*У статті проаналізовано поняття “культури безпеки”, особливості її формування у дітей дошкільного та шкільного віку, обґрунтована необхідність запровадити до системи підготовки вчителів освітніх ступенів “Бакалавр” і “Магістр” “Безпекознавство” (освіта з безпеки), що деалізує конституційне право на формування безпечного життєвого і виробничого середовища, а також формування загальних компетентностей у здобувачів освіти щодо їх особистої та колективної безпеки загалом. Домінуюча роль у формуванні безпечної поведінки дошкільнят і учнів відводиться родині, вихователям, вчителям, які системно в період воєнного стану проводять відповідні цілеспрямовані заходи. Цей процес має інтегрований характер, який охоплює зовнішні і внутрішні чинники із залученням представників*