

Використана література:

1. Квієк М. Польське законодавство про вищу освіту [Текст]: досвід та уроки : пер. з англ. / М. Квієк, Т. Фініков. – К. : Таксон, 2001. – 220 с.
2. Корсак К. Світова вища освіта: Порівняння і визнання законних кваліфікацій і дипломів: [монографія] / К. Корсак. – К. : МАУП – МКА, 1997. – 208 с.
3. Моніторинг якості освіти: Світові досягнення та українські перспективи [Текст] : посібник / за ред. О. І. Локшиної / Міністерство освіти і науки України. – К. : К.І.С., 2004. – 128 с.
4. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз : [монографія] / В. П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень, С. Д. Максименко, Н. Г. Ничкало, С. О. Сисоєва, Я. В. Цехмістер, О. В. Чалий / за ред. В. Г. Кремень. – К. : Наукова думка, 2003. – 853 с.
5. Супрун В. В. Проблеми впровадження акредитації вищих закладів освіти в Україні і пошук нових підходів [Текст] / В. В. Супрун / Торгівля і ринок України : зб. наук. праць Донецького держкомерційного ін-ту. – Донецьк, 1997. – С. 52-54.
6. Bogaj A. Realia i perspektywy reform oswiatowych [Text] / Bogaj A. – Warszawa : Instytut Badan Edukacyjnych, 1997. – 118 s.
7. Edukacja w perspektywie integrowania się Europy [Text] / red. nauk. Zdzislaw Wolk. – Zielona Gora : Wydaw. Wyzszej Szkoły Pedagogicznej im. Tadeusza Kotarbinskiego, 2000. – 163 s.
8. System akredytacji programów kształcenia i szkół wyższych [Text] // Publikacja stowaryzszczenia edukacji menedżerskiej FORUM. – Warszawa, 2004. – 99 s.

Кичула М. Я. Акредитация как гарант высокого качества образования в высших школах Польши.

В статье освещает процесс осуществления аккредитации польских высших учебных заведений, как способ улучшения качества образования. Анализируются основные этапы, условия и возможности получения аккредитационных уровней, образовательными заведениями или программами.

Ключевые слова: аккредитация, аккредитационная комиссия Понимания Школ Бизнеса в интересах Качества Образования.

Kichula M. Ya. Accreditation as a guarantor of high education quality in Poland's higher school.

The process of realization the accreditation of Polish higher educational establishments lights up in the article, as a method of improvement of education quality. There are analysed the basic stages, terms and possibilities of receipt the accreditation levels, by educational establishments or programs.

Keywords: accreditation, accreditation commission of Understanding of Business Schools in behalf of Education Quality.

**Клішевич Б. А., Рум'янець Ю. В., Гончаренко І. Ф.
Українська військово-медична академія**

ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА ОСВІТА В РОЗВИНУТИХ ДЕРЖАВАХ СВІТУ

Якщо якась країна намагається одночасно бути неосвіченою і вільною, то вона сподівається на те, чого ніколи не буває.

Томас Джеферсон

У статті на основі аналізу літературних джерел та співпраці з військовими фахівцями іноземних держав висвітлені організаційні підходи до побудови військової медичної освіти в розвинутих державах світу (Європи і Америки) і зроблені акценти на кращі досягнення в цій галузі, які доцільно було б впровадити в національній системі військово-медичної освіти.

Ключові слова: військово-медична освіта і наука, військово-медичні кадри, військово-медичний клінічний центр.

При створенні власної системи військово-медичної освіти в незалежній Україні і розробці перспективних напрямків її розвитку враховувались досягнення як радянської, так і системи медичної освіти (військової і цивільної) в підготовці медичних фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів розвинутих держав світу [1, 6, 13, 14, 21]. До них віднесені держави Європи і Америки (Англія, Німеччина, Франція, Італія, США), в яких ВВП на душу населення складає від 30200 до 44000 доларів США (для порівняння: в Росії – 12200, в Україні – 7800) [4]. А тому, якість підготовки в них військово-медичних кадрів обумовлена їх соціально-економічним становищем в поєднанні з освітньо-науковими принципами і традиціями. Аналіз літературних джерел, які відображають особливості військово-медичної освіти в розвинутих державах світу свідчить [2, 3, 5, 7, 8, 10, 19, 22, 23], що підготовка військово-медичних фахівців є тривалий, багатоступеневий і безперервний процес зі значним напруженням творчих сил при засвоєнні відповідних навчальних планів і програм. В зазначеному контексті вивчення досвіду організації військово-медичної освіти у розвинутих державах світу має не тільки історичний інтерес, а й практичне значення в умовах сьогодення, коли в державі проводяться радикальні реформи, які стосуються різних сфер діяльності суспільства.

Метою роботи було проведення аналізу побудови військово-медичної освіти в розвинутих державах світу на основі чого показати ті позитивні досягнення, які доцільно було б врахувати при подальшому розвитку національної військово-медичної освіти і науки.

Об'єктом дослідження була світова система медичної освіти, а предметом – військово-медична освіта розвинутих держав Європи і Америки.

При дослідженні використані літературні джерела, в яких висвітлена організація освітньої діяльності при підготовці військово-медичних кадрів в розвинутих світових державах, а також власний досвід співпраці у військово-медичній сфері з деякими країнами – членами НАТО. В роботі використані методи: історичного співставлення, аналітичний, бібліографічний та прагматичний.

Військово-медична освіта у США і Англії. Освітньо-наукові принципи і традиції, які утвердились у США і Англії при організації державної вищої освіти, суттєво вплинули на розвиток медичної освіти як цивільної, так і військової. У США державна система освіти при підготовці фахівців різних спеціальностей здійснюється в університетах і чотирьох річних коледжах, де готують спеціалістів з присвоєнням ступеню бакалавра наук (академічна ступінь) або професійного ступеню – бакалавра педагогіки. Випускники двох річного коледжу або технологічного інституту отримують ступінь молодшого спеціаліста і право вступу на другий або третій курси чотирьох річного коледжу або університету. Університети і чотирьох річні коледжі здійснюють також підготовку спеціалістів на післядипломному рівні – магістра в аспірантських школах (дослідницьких або професійних) і доктора після двох або трьох річного курсу навчання (доктор філософії, техніки, доктора наук). Всі дипломи випускників вузів США рівноцінні незалежно від того отримані вони в університетах, технологічних інститутах або коледжах. Контроль за якістю підготовки спеціалістів з вищою освітою здійснюється шляхом акредитації, яка гарантує якість освіти. У США існує два види акредитації: регіональні (територіальні) асоціації і професійні товариства. У США існує також Національна Рада з питань акредитації у сфері вищої освіти. Органи акредитації визначають вимоги до підготовки спеціалістів, публікують їх в численних вузівських довідниках. Акредитація визначає: критерії якості вузівської діяльності, майбутньої професійної діяльності випускників вузів; здатність постійно удосконалювати всі сторони діяльності вузів; гарантує фінансові ресурси, забезпеченість професорським і викладацьким складом; перспективу участі в розробці федеральних програм. Це значно стимулює діяльність вузів, підвищує їх престиж. А тому, кожні 3-5 років вузи представляють систематичні звіти за діяльністю спеціалістів.

Для вузів США і Англії характерно:

1. Висока престижність університетів, із яких дві третини – приватні (в Англії тільки Букенгемський університет);
2. Наявність поряд з традиційними “нових”, “технологічних університетів”, які мають професійну технічну спрямованість;
3. Відсутність Національної Академії наук, в університетах США поєднуються функції розвитку науки і підготовки кадрів спеціалістів;
4. Структура університетів представлена не факультетами, а коледжами, школами, інститутами. Як правило, університети – це система коледжів (по 200-300 чоловік), які розміщені не тільки в межах одного міста;
5. Університети мають свій табір, включаючи власну поліцію;
6. Деякі “нові” університети заохочують незвичні комбінації навчальних курсів (наприклад, історія і техніка);
7. Престижними також вважаються університети, в яких збережені старі традиції, особливо в Англії (в містах: Оксбридж, Глазго, Единбург, Манчестер, Бірмінгем), де отримують загальну освіту і менше всього піклуються щодо набуття професійних навичок;
8. Повчальним являється досвід університетів, окремих інститутів по підготовці майбутніх керівників підприємств, промислових і торгових фірм (наприклад, Ілінойський університет США).
9. Індивідуальність (різноманітність) задач, типів, структури вузів та навчальних планів і програм (на відміну від наших – уніфікованих).
10. Фінансування вузів (переважно за рахунок спеціальної податкової системи за освіту з населення, а не держави) приватними особами, релігійними організаціями та за рахунок місцевих бюджетів.
11. Загальне управління вузом здійснює Рада опікунів, яка призначає і звільняє президента вузу, віце президента, деканів, вирішує питання внутрішньої структури вузу (коледжі, кафедри, лабораторії).

В системі вищої освіти США кожен випускник середньої школи має можливість вступу до коледжу або університету. Автономне фінансування, різноманітність і незалежність вищих навчальних закладів забезпечують пристосування системи вищої освіти до різних змін, що відбуваються в умовах функціонування ринкових відносин. Питома вага різних суб'єктів фінансування вищої освіти є наступною: урядові органи різних рівнів фінансують майже 50% бюджету вищої освіти, 15% за рахунок самофінансування, 6% складають внески від приватних осіб, фондів і приватних комерційних структур у вигляді пожертвувань, дотацій та контрактів, біля чверті бюджету державних навчальних закладів та близько половини бюджету приватних вищих навчальних закладів надходять від студентів як плата за навчання. Навчання в університеті коштує студентові біля 25-32 тисяч доларів на рік [23].

У США медична освіта займає три великих етапи:

На першому етапі здійснюється підготовка в медичній школі “Medical school”, підготовка теоретична в поєднанні з практичною спрямованістю. Студентам, які успішно закінчили медичну школу, присвоюється ступінь доктора медицини.

На другому етапі здійснюється медична освіта після закінчення навчального закладу, на якому лікарі готуються до практичної діяльності. Програми підготовки реалізуються при госпіталях. Цей період навчання, включаючи проміжні річні програми, за звичаєм називають програмами резидентури, а лікарів – резидентами.

На третьому етапі здійснюється неперервна медична освіта, яку визначають як післядипломну медичну освіту – “Post – graduate medical education ”. Цей період спеціальної медичної освіти продовжується все життя і відповідальним за її проведення є Акредитаційна рада продовженої медичної освіти.

Підготовка медичних спеціалістів здійснюється в залежності від обраного профілю спеціальності терміном від 2 до 5 і більше років.

Підготовка **військових лікарів** у США здійснюється переважно (67%) в цивільних вищих навчальних закладах (біля 140) на що міністерство оборони щорічно виділяє кошти на утримання в них біля 5 тис. студентів-медиків (військових стипендіатів). При переведенні на третій курс медичного факультету університету студенти отримують офіцерське звання і їм виплачується військова стипендія, а літом на протязі 1,5 місяця вони проходять навчальні збори. По закінченню медичного факультету навчання продовжується в одно- або двохрічній інтернатурі при навчальних військових госпіталях, а після здачі іспитів в ліцензійному бюро штату випускникам присвоюється кваліфікація лікаря загальної практики. Надалі вони проходять піврічний курс спеціальної підготовки у військово-медичних центрах збройних сил, після чого повинні відслужити у військах або в госпіталі два роки. При набутті вузької спеціальності в резидентурі до служби добавляється по року за кожний рік навчання в ній. Строк служби можна продовжити і якщо лікар заключає контракт на чотири роки, то йому, окрім заробітної платні, додатково виплачується біля 32 тис. доларів на рік.

Професійне становлення військових лікарів Військово-медичної служби США здійснюється в 8 регіональних медичних центрах, в яких також починають підготовку випускники медичних вузів. Із них 4 медичних центри мають навчальні госпіталі, при яких функціонують інтернатури і резидентури. Інтернатура – це навчальний заклад, де випускники медичних вузів проходять загальну медичну практику на робочому місці в госпіталі і проживають на його території. Резидентура – це навчальний заклад, де лікарі проходять спеціалізацію на робочому місці в госпіталі протягом 2-5 років в залежності від вибраної спеціальності (біля 35). На період навчання вони працюють і живуть на території госпіталю. На протязі останніх років було встановлено, щоб всі військові лікарі після закінчення однорічної інтернатури повинні в обов'язковому порядку прослужити не менше 12 місяців в оперативних підрозділах військово-медичної служби в якості спеціалістів по наданню першої лікарської допомоги. В результаті військові лікарі, які поступають на спеціалізацію в двохрічну резидентуру, стають більш підготовленими в питаннях медичного забезпечення збройних сил. Військові лікарі також мають право отримати підготовку в цивільних резидентурах по спеціальностям, яких готувати немає можливості в системі видів військово – медичної служби [9, 10, 15, 16, 17, 20, 22].

Однак, зазначена система підготовки військово-медичних фахівців, на думку керівництва медичною службою США, була недосконалою, а тому, для забезпечення збройних сил кадровими офіцерами медичної служби при відсутності обов'язкової військової повинності воно добивалось створення військово-медичного навчального закладу. Ним стала Медична школа Університету федеральних служб охорони здоров'я (УФСОЗ) імені Едварда Хеберта в м. Бетезда (штат Меріленд) [22]. Закон про УФСОЗ був прийнятий конгресом у 1972 році. УФСОЗ готує лікарів для сухопутних військ, військово-повітряних сил, військово-морських сил, служби суспільної охорони здоров'я, берегової охорони та гідрометеорологічної служби. У 1972 році був перший набір студентів, а через чотири роки – перший випуск. При університеті відкрито також спеціальне відділення для осіб, які проявляють здібності до науково-дослідної роботи. УФСОЗ розташований серед авторитетних медичних закладів країни, з якими він підтримує тісні стосунки (військово-морський медичний центр, медичний центр сухопутних сил імені Уолтера – Ріда, медичний центр військово-повітряних сил імені Малькольма Гроу, Національний інститут охорони здоров'я, інститут патології, Національна медична бібліотека). УФСОЗ розміщений в чотирьох крупних сучасних будівлях і розрахований на 800 студентів. Очолює УФСОЗ Рада регентів із 14 членів. Як правило, це начальники медичної служби видів збройних сил, керівники служб суспільної охорони здоров'я та відомі фахівці в галузі медицини і педагогіки. Річний бюджет університету складає біля 39 млн. доларів

(військово-медичної служби на 1986 рік чисельністю 13 тисяч лікарів складав біля 10 мільярдів доларів). Професорсько-викладацький склад включає 275 осіб, які працюють на повну ставку і біля 1900 осіб – на ставки з частковою оплатою, серед викладачів біля половини – цивільні особи.

Кандидатами на навчання в УФСОЗ є громадяни США обох полів (жінки складають 20%) у віці 18-27 років, які задовольняють рівень попередньої підготовки. Конкурс щорічно складає біля 21 чоловік на одне місце, із них біля 15% складають особи, які закінчили той чи інший військовий навчальний заклад. Стільки ж заяв поступало від інших категорій військовослужбовців і офіцерів запасу. Кожний кандидат повинен після школи (12 років) закінчити медичний коледж (4 роки) і мати ступінь бакалавра. Документи повинні підтверджувати засвоєння відповідних курсів із теоретичних дисциплін. Тестування проводять по програмі, встановленій для медичних вузів країни, в будь-якому університетському центрі, після чого кандидатів запрошують на індивідуальну бесіду в УФСОЗ. Під час бесіди оцінюють мотивацію вступників, їх зрілість, стійкість інтересів та перспективу використання як військового лікаря.

Основними підрозділами, де ведеться навчальна і наукова робота, є 19 кафедр, із них 9 – теоретичних і 10 – клінічних. Окрім того, є дві секції (історії медицини і медичної освіти) і чотири міждисциплінарних курсів (введення в клінічну медицину, клінічні концепції, чоловічий фактор і охорона здоров'я, етичні, юридичні і соціальні аспекти медицини). Навчально-інформаційний центр УФСОЗ нараховує біля 100 тис. од. (книг, журналів, слайдів, відеокaset, мікрокомп'ютерних програм та ін.). Автоматизована інформаційна система центру має зв'язок з бібліотекою конгресу і Національною медичною бібліотекою.

Після зарахування в університет студенти проходять місячну підготовку по програмі специфічній для відповідних медичних центрів видів збройних сил і їм присвоюється офіцерське звання – лейтенант. В період навчання вони забезпечуються безплатним військовим спорядженням, споживанням, підручниками. При навчанні студенти військово-медичного університету, окрім спеціальних знань, отримують навички для роботи в якості лікаря загальної практики в збройних силах або після демобілізації в цивільній охороні здоров'я. По завершенню теоретичної підготовки студенти проходять практику в цивільних лікувальних закладах, а потім приймають участь в бойових навчаннях на військових базах США. Чотирьохрічна програма навчання в УФСОЗ розрахована на засвоєння студентами теоретичних знань і практичних навичок і умінь в наступних областях: нормальна і патологічна анатомія і фізіологія людини; збір анамнестичних даних; діагностика, лікування і профілактика захворювань; проведення наукових досліджень; робота з інформаційними матеріалами; соціально-економічні і етичні аспекти медицини; охорона здоров'я військовослужбовців і військових колективів; моральність виховання. Передбачена інтеграція знань теоретичних і клінічних дисциплін, починаючи з першого курсу. На протязі всього навчання студенти двічі здають державні іспити: після другого року – по анатомії, біохімії, мікробіології, патології, поведінці людини, фармакології, фізіології і після четвертого року – з акушерства і гінекології, педіатрії, профілактичної медицини, психіатрії, терапії і хірургії.

Випускників УФСОЗ із резерву переводять в регулярний медичний корпус з присвоєнням військового звання – капітана. Окрім того, вони можуть отримати в будь-якому штаті країни ліцензію лікаря загальної практики. Після закінчення університету по закону військові лікарі повинні відслужити в збройних силах не менше 7 років, при цьому вид збройних сил вони вибирають самі. Період навчання (включно основний курс, ад'юнктура, резидентура і інтернатура) складає 15 років. Пенсійне забезпечення здійснюється через 20 років служби.

В УФСОЗ організована також і післядипломна освіта. Практично всі військові лікарі перший рік після випуску навчаються в інтернатурі. Надалі в залежності від потреби

медичних формувань на конкурсній основі надається можливість поступити в резидентуру, яка являється важливим етапом в підготовці лікаря до самостійної лікувальної практики. Строк навчання в резидентурі залежить від вибраного профілю спеціальності: по спеціальності “адміністрація” він складає 1 рік, “психіатрія” – 3, “терапія” – 4, “хірургія” – 5, вузькі хірургічні спеціальності – 6 і більше років. Навчання в інтернатурі і резидентурі проводиться на базі військових госпіталів і не зараховується в строк обов’язкової семирічної служби.

Медична школа УФСОЗ забезпечує лише 13% потреби військово-медичної служби збройних сил, 67% – військові стипендіати цивільних медичних вузів і 20% – добровольці. Потреба Збройних Сил США у військово – медичних кадрах існує постійно і в середньому складає біля 13%. В структурі медичного корпусу сухопутних військ лікарі загальної практики складають 19%, терапевти – 12%, хірурги всіх спеціальностей – 18%, патологи, педіатри, психіатри, радіологи – 21%, лікарі, які навчаються в інтернатурі, резидентурі – 30% [10, 12, 15, 22].

Медичну освіту військовим лікарям можна продовжити на різних курсах (біля 70) та на короткострокових курсах по невідкладній травмі (30) і невідкладній кардіології (25), через які періодично проходять всі лікарі. В розпорядженні медичної служби збройних сил є біля 90 програм для резидентури, по яким займається біля 400 чол. на рік і біля 60 програм удосконалення лікарів. В процесі служби офіцери медичної служби постійно удосконалюють рівень своєї підготовки. Так, капітан медичного корпусу сухопутних військ при проходженні служби спочатку 4 неділі навчається на курсах первинної військово-медичної підготовки, потім в інтернатурі і через 2 роки служби у військах – в резидентурі. Майор, закінчує курси удосконалення медичного складу (4 місяці), служить в медичних центрах (в середньому 3 роки), під час служби проходить навчання на курсах при військових училищах (4 неділі). Підполковник, має вже досвід більше 10 років, закінчує командно-штабний коледж (1 рік), курси підготовки командирів батальйону і бригади, служить на штабних посадах або начальником медичної служби з’єднання (2 роки). Полковник, закінчує коледж технології управління збройних сил (1 рік), при 16-23 роках служби отримує посаду начальника крупного медичного формування або працівника крупного штабу. В подальшому він може отримати звання генерала.

Підготовка військових лікарів для військово-морських сил (інтернів і резидентів), окрім УФСОЗ, проходить в медичному центрі, який також розташований в м. Бетезда поряд з іншими медичними закладами і установами військово-медичної служби. В медичному центрі знаходиться військово-морський госпіталь на 400 ліжок (побудований в 1940 році і добудований в 1980 році). Військово-морський госпіталь має численні клініки, які забезпечують медичною допомогою військовослужбовців, членів їх сімей і військовослужбовців у відставці. Інститут Військово-медичної служби США в м. Протон (штат Коннектикут) організує шестимісячні курси з вивчення питань підводної медицини [16, 22].

При центрі авіа космічної медицини військово-медичної служби в Пенсаколі (штат Флорида) функціонують двоєрічні курси з підготовки авіаційних лікарів (3 групи). Програма навчання включає: шість місяців теоретичних занять, клінічної і льотної практики і 18 місяців стажування в якості авіаційних лікарів. Після закінчення навчання курсантам пропонується поступити в резидентуру з авіаційної і космічної медицини або з одної із клінічних спеціальностей. Програма підготовки лікарів для авіації сухопутних військ була розроблена ще в 1950 році і проводилась в школі авіаційної медицини військово-повітряних сил в Техасі, а з 1963 року в школі авіаційної медицини сухопутних військ в Форт Рукер. Курс розрахований на 7 неділі і складався із 3 етапів. На першому і другому етапах вивчалися питання актуальні для авіаційної медицини із різних медичних спеціальностей і основні відомості щодо медичних норм відбору і продовження на додатковий термін служби. Третій етап, окрім теоретичних занять, включав 15 годин

тренувальних польотів [5, 9, 17].

Для підготовки військово-медичних кадрів для сухопутних військ існує декілька медичних освітніх програм:

1. Програма для студентів-медиків. За цією програмою готуються офіцери запасу, які в подальшому залучаються на дійсну військову службу. Особи, які готувались по такій програмі, проходять атестацію в якості офіцерів запасу і після закінчення медичного навчального закладу переводяться в медичний корпус.

2. Програма підготовки асистентів лікарів. Розроблена для студентів, які закінчили не менше одного курсу медичного навчального закладу. Студенти, які пройшли атестацію в якості офіцерів запасу, забезпечуються грошовим утриманням в залежності від свого звання і їм надається можливість завершити медичну освіту в сухопутних силах та отримати призначення в одну із дослідних установ з питань: патологічної анатомії, гігієни та клінічної медицини.

3. Ад'юнктура медичного департаменту.

4. Резидентура сухопутних військ. Навчання здійснюється шляхом трьохрічного стажування з різних спеціальностей при військових госпіталях з проживанням за місцем стажування.

Для проведення наукових досліджень в сухопутних військах США існує інститут медичних досліджень імені Леттермена (форт Сан-Франциско, штат Каліфорнія), який проводить науково-дослідну роботу в областях: захисту особового складу від біологічної, хімічної і ядерної зброї; надання медичної допомоги пораненим на полі бою; дії військових лазерних установок; експериментальних психологічних досліджень; реанімації осіб з бойовими травмами; зберігання крові; токсикології [5, 9, 10, 17, 20].

Підготовка військових лікарів в Англії з окремих спеціальностей, зокрема для військово-морських сил зі спеціальності “профілактична медицина” проводиться в інституті Військово-морської медицини з терміном підготовки 1 рік, на двох авіаційних базах британських Військово-морських сил (18 місяців), на госпітальному судні “Оспрей” (4 роки), в Кембріджському університеті (18 місяців) та інших базах ВМС Британії, а також епізодично у військово-морському медичному науково-дослідному інституті в м. Бетезді (США) терміном 1 рік. Службою медичних сестер Військово-морських сил Великобританії розроблений спеціальний чотирьох недільний курс навчання для госпіталів. Курс існує в школі підготовки медичних кадрів Військово-морських сил і в ряді шкіл із загальної підготовки медичних сестер. Навчання медичні сестри проходять після проходження ними загальної професійної підготовки і присвоєння кваліфікації перед призначенням в госпіталі. Мета курсу – забезпечити специфічну орієнтацію знань і здібностей медичних сестер для служби у військово-морських силах. Армійський медичний коледж у Лондоні має архів гістологічних досліджень (ААГІ) всіх лікувальних установ британської армії.

Військово-медична освіта у Німеччині спочатку здійснюється при становленні цивільного лікаря. Після одержання медичного диплому по закінченню вищого медичного навчального закладу першу посаду, яку обіймає лікар, що поступив на роботу в лікарню, є лікар-практикант. Через 18 місяців при позитивному відгуку він отримує відповідні документи лікаря-асистента. Після 4-5 річної роботи лікарем-асистентом він може скласти так званий “фах – екзамен” – іспит на спеціаліста при наявності з усіх клінік, де він працював, детальних характеристик із зазначенням переліку навичок і вмінь, якими він володіє. Іспит є надзвичайно складний, включає як письмову, так і усну частини і приймає його комісія із незалежних спеціалістів. Скласти іспит з першого разу вдається не всім, а тому через рік можна зробити нову спробу, яких може бути декілька. Після успішного складання іспиту здобувач одержує ліцензію і може працювати старшим лікарем або займатись приватною практикою. Такі лікарі призначені для роботи в територіальній системі медичного забезпечення, оскільки в бундесвері за даними на 1986 рік по

територіальному принципу було створено 37 медико-санітарних центрів, кожний із яких обслуговує всі військові частини, розміщені в межах його території, незалежно від відомчої приналежності [6, 7, 24].

Історично в Німеччині Академія для військової лікарської освіти (Akademie für das militärärztliche Bildungswesen) була створена у 1895 році на основі злиття Медико – хірургічної академії і Медико-хірургічного інституту. Студенти академії отримували загально медичну підготовку на медичному факультеті університету. На першому курсі протягом 6 місяців вони служили в армії солдатами. В академії студенти вивчали військові дисципліни, організацію медичного забезпечення військ, польову хірургію, військову гігієну та скриті хвороби. Для удосконалення до академії прикомандировувались військові лікарі на 2-4 роки.

Військово-медична служба бундесверу була організована у 1956 році, останнім часом вона виділена в окремий вид збройних сил. Загальне керівництво нею здійснює генеральний інспектор (головнокомандувач) через інспекцію медико-санітарної служби. В складі медичної служби бундесверу функціонують: академія охорони здоров'я бундесверу, інститути авіаційної медицини, військово-морської медицини, гігієни, військової фармації. Підготовка медичних кадрів для збройних сил проводиться відповідно до положень Конституції, Закону про військову службу і вимогами керівних документів збройних сил та директив інспектора медико-санітарної служби бундесверу та концепцій з: медичного забезпечення, військової освіти, діяльності медичної служби, резервістів та вказівок по удосконаленню медичного персоналу. В останні роки поряд з вузами, які готують військових лікарів, з'явилися середні спеціальні медичні навчальні заклади для підготовки медичних сестер для лікувальних установ бундесверу. У зв'язку зі збільшенням випуску військових лікарів була зменшена кількість лікарів, які призивались на 2-3 роки для роботи в бундесвері, оскільки для медичної служби бундесверу потрібні були постійні співробітники, які розуміють специфіку військової служби. Для лікарів, які закінчили медичні факультети університетів, створені спеціальні курси при військових навчальних закладах. При прийомі на військову службу цивільних лікарів пред'являються такі вимоги: наявність диплома про вищу медичну освіту, вік не більше 40 років, зобов'язання про перебування на військовій службі від 2 до 20 років, обов'язкове проходження чотирирохмісячної початкової військової підготовки.

Базова підготовка військово-медичних кадрів для бундесверу здійснюється комбінованим методом (цивільним і військовим) і фінансується міністерством оборони. Окремої підготовки військово-медичних кадрів на базі цивільних вузів не проводиться. Комплектування медико-санітарної служби бундесверу офіцерами здійснюється двома напрямками: перший (основний), шляхом отримання військово-медичної освіти, починаючи з курсанта з подальшим присвоєнням офіцерського звання і другий, шляхом прийому на військову службу цивільних лікарів після відповідної військової підготовки.

Академія охорони здоров'я бундесверу (м. Мюнхен) є центральним навчально-освітнім закладом, який проводить освітню діяльність в областях: медицини, стоматології, фармації і ветеринарії, що мають значення і застосування в бундесвері; розробку наукових військово-медичних питань з поширенням і впровадженням новітніх знань і технологій та досвіду серед інших силових структур та цивільних організацій. Освітня діяльність реалізується в процесі підготовки, удосконалення і подальшого підвищення кваліфікації офіцерів, унтер офіцерів, медичних службовців та керівників охорони здоров'я бундесверу, що сприяє їх кар'єрному зростанню. В структурі академії є штаб (управління) із групами напрямків освіти і фахової підготовки стоматологів, військове управління та група охорони здоров'я і навчання стоматологічної допомоги. Область освіти і науки академії має в своєму складі: інститут радіобіології, інститут мікробіології, інститут фармакології і токсикології, групу керівництва і оперативного застосування наукових досліджень, центр фахової медицини для розробки і впровадження різних засобів охорони

здоров'я бундесверу, фахова бібліотека біля 20 тис. керівництв і документів та зібрання бойової патології. Освітня діяльність академії поділяється на навчальну групу А і навчальну групу Б. В групі А проводиться підготовка офіцерів охорони здоров'я бундесверу та офіцерів резерву в областях: рентгенологія, інструментальна медична техніка і матеріали для охорони здоров'я, навчання з наркозу, дезинфекція, лабораторне обладнання, медичні апарати для надання невідкладної медичної допомоги, включаючи боротьбу із шоком, у тому числі і для цивільних служб. Навчальна група В проводить підготовку середнього медичного персоналу для надання медичної допомоги військовослужбовцям бундесверу. Для проведення навчальної і науково-дослідної роботи в академії існує санітарний батальйон 851, сили і засоби якого в разі необхідності використовуються як сили швидкого реагування для транспортування постраждалих. До кандидатів в курсанти академії охорони здоров'я бундесверу пред'являються такі вимоги: вік від 17 до 25 років, наявність загальної середньої освіти, проходження дійсної військової служби до 3-х років, зобов'язання про подальшу військову службу не менше 16 років. Навчання курсантів складається із двох етапів: проходження загальної і військово-медичної підготовки у 851 медико-санітарному батальйоні і військово-медичній академії (15 місяців), отримання загальної медичної освіти в одному із цивільних університетів (6 років), в ході якої проводиться військова підготовка. По закінченню навчання присвоюється військове звання – капітан медичної (Stabsarzt), стоматологічної (Stabszahnarzt), фармацевтичної (Stabsapotheker), ветеринарної (Stabsveterinar) служби і вони стають кадровими військовослужбовцями.

Підвищення кваліфікації військових лікарів здійснюється в Центральному інституті медичної служби, який був заснований у 1962 році на базі військового госпіталю в м. Кобленц. Спочатку інститут займався питаннями військової гігієни, в теперішній час – різними напрямками військової медицини і військової фармації. Інститут являється не тільки науково-дослідною установою, а і центром підвищення кваліфікації військових лікарів і фармацевтів. Інститут має 7 наступних спеціальних відділів і систему загальних служб:

1. Військова гігієна (госпітальна гігієна, польова гігієна, промислова гігієна, гігієна питної води, проблема вакцинації, паразитологія, медична зоологія, екологія).
2. Медична мікробіологія (бактеріологія, вірусологія, мікологія, інфекційна серологія).
3. Імунологія (імунологічна діагностика, біохімія, радіо імунологія, онкологія).
4. Трансфузіологія (серологічні дослідження груп крові, дослідження крові на наявність інфекції, заготовка крові, група по роботі з донорами, банк крові).
5. Військова ергономіка (загальна фізіологія, фізіологія військової праці – по спеціальностям фізіологія і гігієна військового спорядження).
6. Військова ветеринарія (мікробіологія, патологія, гістологія, імунологія).
7. Військова фармація (хімічні аспекти споживання, дослідження лікарських речовин, екологічна хімія, хімічна токсикологія).

Загальні служби інституту: служба споживання, відділення електронної мікроскопії, фотолaboratorія, художня майстерня, бібліотека, адміністративна служба, група керівництва (служба контролю за виконанням розпоряджень керівництва, служба постачання, господарська служба, служба транспорту).

У **Франції** державна медична освіта складається з трьох циклів. Перший цикл тривалістю 2 роки (PCEM) присвячений вивченню фундаментальних дисциплін, другий цикл тривалістю 4 роки (DCEM) – вивченню клінічних дисциплін, третій – у вигляді інтернатури тривалістю 2 роки, де готують лікарів загального профілю або резидентури для підготовки на протязі 4-5 років “вузьких” спеціалістів. Вступних іспитів абітурієнти не складають, на 1-й курс зараховуються всі бажаючі, які мають диплом бакалавра ступенів С, Д або Е. Для переходу на PCEM другого року навчання студентам доводиться

витримувати дуже високий конкурс, який відіграє фактично роль вступних іспитів, на яких відсівається біля 75%. Для зарахування на 2 – й цикл (ДСЕМ) студенти повинні пройти двох тижневе стажування в госпіталі під час університетських канікул. ДСЕМ також проходять в 2 етапи: перший – 1 рік, другий – 3 роки. На першому етапі вивчаються терапевтична і хірургічна семіотика, біологічні та клінічні дисципліни. При цьому також проходять два періоди госпітальних стажувань. До другої частини ДСЕМ приступають після успішного складання всіх іспитів і проходження стажувань: по 20 обов'язковим дисциплінам і 2 за вибором; 8 періодів госпітальних стажувань тривалістю до 4 місяців. До навчання на третьому циклі допускаються студенти, які склали всі іспити за ДСЕМ і отримали сертифікат. Навчання в інтернатурі по спеціальності “лікар загального профілю” включає теоретичні заняття, 4 госпітальних стажувань по 5 місяців і завершується захистом диплому на звання “доктора медицини”. Для вступу в резидентуру з “вузької” спеціалізації необхідно пройти вступний конкурс, який складається з тесту на 200 загальних питань, тесту на 150 клінічних питань і ситуаційних завдань, заліку по історії хвороби з рішенням лікувально – діагностичних задач. Програма навчання в резидентурі індивідуальна для кожної спеціальності. Після закінчення резидентури видається диплом спеціальної освіти з терапії, хірургії, медицини праці, соціальної медицини, психіатрії, медичної біології. Надалі можна продовжити навчання протягом двох років, одержавши більш вузьку спеціальність – медичну або медико-біологічну. Лікарі, які закінчили такий курс, отримують диплом додаткової спеціальної підготовки. Цивільні лікарі в добровільному порядку можуть поступити на службу у збройні сили [6, 8].

У 1948 році у Франції було створено Головне управління медико-санітарних служб збройних сил із підпорядкуванням йому управлінь медичних служб сухопутних сил, військово-морських сил і військово-повітряних сил. У 1963 році медична школа сухопутних сил в м. Ліоні і медична школа військово-морських сил в м. Бордо набули статусу шкіл Збройних Сил Франції, однак зберегли свою специфіку. У 1968 році був створений єдиний корпус лікарів збройних сил, однак кожна медична служба здійснювала медичне забезпечення відповідного виду збройних сил. У 1971 році здійснена координація медичних шкіл Збройних Сил Франції в м. Ліоні і м. Бордо щодо проведення єдиного набору курсантів, створення єдиного органу контролю – ради по удосконаленню та проходженню спеціалізації в процесі навчання. Конкурс при вступі достатньо високий, біля 25 чоловік на 1 місце. Навчання безкоштовне, курсанти отримують грошове забезпечення. Рівень успішності курсантів значно вищий, чим в цивільних закладах. Загальний курс навчання (перший цикл) продовжується шість років і складається із загальновійськової і загально медичної підготовки. Загальновійськова підготовка включає: стажування у військових частинах із засвоєнням сучасних видів зброї і основ бойової тактики, спортивну підготовку. Загальний курс медичної підготовки включає: надання першої медичної допомоги, реанімацію, медицину катастроф і стихійних лих, спортивну медицину і епідеміологію. Після шести років навчання проводиться спеціалізація (другий цикл) і курсантам надається можливість вибору виду збройних сил. По закінченню третього циклу навчання в учбовому госпіталі курсанти здають іспит із організації і тактики медичної служби та клінічної медицини і отримують статус доктора медицини. Військово-морські лікарі проходять стажування на судні “Жанна д'Арк”, після чого отримують військове звання мічмана. В подальшому необхідно відслужити 3 роки у військах, а ті, які мають схильність до науково-дослідної роботи, поступають в інтернатуру, здають іспит після її закінчення і отримують сертифікат лікаря-спеціаліста.

У 1982 році у Франції прийнятий закон щодо медичної і фармацевтичної освіти згідно з яким після завершення другого циклу навчання курсанти медичних шкіл повинні здати письмовий іспит на отримання сертифіката щодо сукупності клінічних знань. Після захисту так званої докторської дисертації курсанти стають лікарями збройних сил і після

трьох років обов'язкової служби в якості лікарів загальної практики можуть прийняти участь в конкурсі на заміщення посади асистента лікаря військового госпіталю. Закон передбачає спеціалізацію після трьох років обов'язкової дійсної служби в армії або на флоті. Новий закон ліквідував різні міркування щодо підготовки лікарів різних спеціальностей (встановлено для лікаря загальної практики – 8 років, лікаря – спеціаліста 10 – 12 років). Новим законом передбачений також окремий корпус військових лікарів-стоматологів [11, 18, 19].

Наукові дослідження на військово-медичну тематику проводяться у науково-дослідному центрі медичної служби французької армії у м. Греноблі. Науково-дослідний центр має 4 відділення. У відділенні “N” вивчається вплив на організм радіації; у відділенні “B” – проблеми лікування і профілактики інфекційних захворювань; у відділенні “C” – розробляються методи захисту від хімічної зброї; у четвертому відділенні “ ” відділенні з вивчення людського фактору” – вирішуються проблеми відбору військовослужбовців, підвищення їх боєздатності, гігієни військової праці, військової психології, ергономіки. Із інших науково-дослідних установ французької армії слід виділити науково-дослідний центр авіаційної медицини, який отримав світове визнання, завдяки роботам по вивченню особливостей опорно-рухливого апарату і роботам в області ергономіки (лабораторія медико-психологічних досліджень). Науково-дослідний центр фізіології медичної служби Військово-морських сил Франції відомий роботами в області спортивної фізіології, тестами з відбору військовослужбовців. Дослідження у науково-дослідному центрі тропічної медицини, який діє у складі інституту тропічної медицини у м. Марселі, проводяться в двох напрямках: лікування і профілактика інфекційних захворювань; воєнно-польова хірургія. В розвиток військово-медичної науки вносять істотний вклад наступні центри: армійський центр переливання крові; науково-дослідний центр підводного флоту; комісія з вивчення адаптації до служби у Військово-морському флоті; центр психологічних досліджень Військово-морського флоту; центр психологічних досліджень Військово – повітряних сил. Бюджет медичної служби французької армії на 1987 рік складав 1.7% (2921 млн. франків) із 16.5% державного бюджету, виділеного на потреби французької армії [3, 11, 18, 19].

Військово-медичну службу **Італії** очолює Головне військово-медичне управління (ГВМУ), яке здійснює загальне планування діяльності військово-медичної служби сухопутних військ, військово-морських сил і військово-повітряних сил. Безпосередньо ГВМУ підпорядковані військовий хіміко-фармацевтичний центр у м. Флоренції і училище військово-лікарської експертизи, всі інші військово-медичні установи підпорядковані управлінням відповідних видів збройних сил.

Підготовка військових лікарів в Італії здійснюється у Військово-медичній академії, яка створена у 1968 році. У своєму складі вона має факультети сухопутних військ, військово-повітряних сил і військово-морських сил. В академію приймаються особи із середньою освітою і придатні за станом здоров'я, які здали загальноосвітні іспити. Особи, що прийняті в академію, проходять навчання по внутрішній медицині терміном шість років, фармацевти – чотири роки. Після здачі іспитів за перший двоохрічний курс вони отримують статус слухачів і місячний посадовий оклад, який дорівнює початковому окладу другого лейтенанта. Після закінчення навчання слухачі академії зараховуються на дійсну військову службу у званні першого лейтенанта.

У Військово-медичному училищі у Флоренції функціонують курси спеціалізації і удосконалення для офіцерів медичної служби у званні лейтенанта. В училищі проходять теоретичну підготовку з питань військової медицини офіцери медичної і фармацевтичної служби запасу, навчаються всі військово зобов'язанні цивільні терапевти і хірурги; початкову медичну підготовку проходять всі стройові офіцери дійсної служби. У 1979 році при військовому госпіталі у м. Болоні відкрито військово-медичне училище для підготовки медичних братів із числа військовослужбовців сержантського складу, а у

1981 році відкрито медичне училище в Римі із осіб сержантського складу для підготовки середнього медичного персоналу для радіологічних відділів госпіталів [2].

Медична служба сухопутних військ Італії представлена шістьма територіальними військово-медичними управліннями; факультетом сухопутних військ військово-медичної академії; військово-медичним училищем; військово-медичним науково-дослідним центром (м. Рим); 6 центрами військово-лікарської експертизи; головними військовими госпіталями (м. Мілан, Рим); 8 військовими госпіталями групи "А" і 5 військовими госпіталями групи "Б"; 3 госпіталями, що підлягають реконструкції; бальнеологічним центром. Військово-медичний науково-дослідний центр в Римі створений у 1960 році. Основними напрямками наукових досліджень центру є захист від іонізуючого опромінення і використання радіологічних ізотопів при лікуванні злоякісних пухлин, розробка питань удосконалення організації військово-медичної служби при веденні бойових операцій та удосконалення медичної техніки і оснащення.

Висновки

1. Аналіз медичної освіти в розвинутих країнах світу (цивільної і військової) показав, що економічний розвиток держави в значній мірі впливає на організаційну структуру і подальший розвиток медичних закладів освіти і науки як цивільних, так і військових.

2. Не дивлячись на різноманітність структури медичних закладів освіти і науки, їх самостійність в управлінні, індивідуальність навчальних планів і програм при підготовці цивільних і військових медичних кадрів їх об'єднує те, що медична освіта і її суттєва інтегральна складова – військово-медична освіта є тривалий, багатоступеневий і безперервний процес, який здійснюється на потужній власній клінічній базі при проведенні підготовки військово-медичних кадрів різних освітньо-кваліфікаційних рівнів.

3. Якісній підготовці військово-медичних кадрів у розглянутих державах сприяє наявність змішаної форми їх підготовки, що реалізується при поєднанні (інтеграції) цивільної і військової медичної освіти. Досвід організації медичної освіти в розвинутих країнах світу необхідно враховувати при подальшому розвитку військово-медичної освіти і науки в Україні.

Використана література:

1. Білий В. Я., Клішевич Б. А. Актуальні проблеми підготовки військово-медичних кадрів для ЗС України // Лік. справа, 1996. – № 1, 2. – С. 197-201.
2. Военно-медицинская служба итальянской армии // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1988. – № 4. – С. 7-8.
3. Военно-медицинские исследования во Франции // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1988. – № 4. – С. 8-10.
4. Голубчиков Ю. Н., Шокарев С. Ю. Универсальный атлас мира. – М. : ООО издательство Астрель, 2008. – 312 с.
5. Институт медицинских исследований сухопутных сил США // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1986. – № 3. – С. 10.
6. Клішевич Б. А. Організаційно-методичні підходи до реформування вищої військово-медичної освіти України в контексті Болонського процесу // Військова медицина України. – 2004. – Т. 4. – № 4. – С. 28-39.
7. Медицинская служба бундесвера // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1988. – № 3. – С. 5-7.
8. Маринушкин Д. В. Высшее медицинское образование во Франции // Врач. – 1995. – № 2. – С. 42-43.
9. Медицинское образование в системе сухопутных сил США // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1985. – № 2. – С. 9-10.
10. Медицинское образование в системе Военно – медицинской службы США // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1985. – № 2. – С. 10.
11. О подготовке военных и военно-морских врачей во Франции // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1988. – № 3. – С. 6-7.
12. Отчет начальника медицинского департамента сухопутных сил США за 1980 год. (Military medicine. – 1981. – V. 146. – № 9. – P. 611-620) // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1982. – № 4. – С. 3-17.

13. Пасько В. В. Військово-медична освіта: проблеми і рішення // Народна армія. – 1992. – № 5. – С. 2.
14. Пасько В. В., Клішевич Б. А. Актуальні проблеми клінічної підготовки військово-медичних фахівців // Медична освіта. – Тернопіль : Вид-во “Укрмедкнига”, 2003. – С. 3-6.
15. Підготовка кадрових офіцерів медичної служби в США // Ж. Зарубіжна військова медицина. – 1982. – № 3. – С. 7-9.
16. Подготовка военно-морских врачей в США // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1988. – № 1. – С. 19-12.
17. Подготовка врачей для авиации сухопутных войск США (Великобритании) // Ж. Зарубежная военная медицина. – 1986. – № 3. – С. 4-6.
18. Подготовка военных врачей в Интернатуре тропической медицины в Марселе (Франция) / Зарубежная военная медицина. – Л. Информационный бюллетень. – 1998. – № 2. – С. 14-15.
19. Подготовка военных и военно-морских врачей во Франции // Зарубежная военная медицина. – Л. Информационный бюллетень. – 1998. – № 6. – С. 6-7.
20. Професійна підготовка лікарів в системі медичного департаменту ВМС США // Ж. Зарубіжна військова медицина. – 1982. – № 3. – С. 5-7.
21. Российская военно-медицинская академия (1798-1998). – СПб : Вмеда, 1998. – С. 15, 23.
22. Самойлов В. О., Нечаев А. П. Военно-медицинское образование в США // Военно-медицинский журнал. – 1990. – № 12. – С. 62-65.
23. Щербенко О. А. Организация и финансирование здравоохранения в США // Врач. – 1996. – № 3. – С. 42-43.
24. Die Akademi des Sanitats – und Gesundheitswesens der Bundeswehr (Munchen) // Проспект Академії охорони здоров'я бундесверу в Мюнхені. – 1997. – 21 с.

Клишевич Б. А., Румянцев Ю. В., Гончаренко И. Ф. Военно-медицинское образование в развитых странах мира.

В статье на основе анализа литературных источников и сотрудничества с военными специалистами иностранных государств освещены организационные подходы к созданию военно-медицинского образования в развитых странах мира (Европы и Америки) и сделаны акценты на лучшие достижения в этой области, которые целесообразно было бы внедрить в национальной системе военно-медицинского образования.

Ключевые слова: *военно-медицинское образование и наука, военно-медицинские кадры, военно-медицинский клинический центр.*

Klishevitch B. A., Rumyantsev Y. V., Goncharenko I. F. Military-medical education in developed countries of the world.

The organizational approaches of creation of the military-medical education in developed countries of the world (Europe and America) were elucidated in the given article on the basis of analysis of the literature sources and cooperation with military specialists of foreign countries, and were made accents on the better achievements in this area, which considered to be advisable in the national system of the military-medical education.

Keywords: *military-medical education and science, military-medical staff, military-medical clinical centre.*

Кузнецов И. В.
Кримський гуманітарний університет

**НАОЧНІ ЗАДАЧІ І ДОВЕДЕННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АЛГЕБРИ
І НАЧАЛАМ АНАЛІЗУ В ШКОЛІ**

Висвітлено можливості реалізації принципу наочності при операційно-дійовій компоненті навчального процесу. Проводиться аналіз того як можна використати цей принцип при навчанні методам розв'язання задач з математичного аналізу, при навчанні математичним доведенням.

Ключові слова: *принцип наочності, алгебра, математичний аналіз, розв'язання задач, репрезентативний метод.*