

РОЗДІЛ III. ПРОБЛЕМИ ПОРІВНЯЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ

УДК 378.14.046.16:32.001 (410.1+410.3)

І. Ю. Брандигура

Національний університет «Львівська політехніка»

АНАЛІЗ СТАНДАРТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ПОЛІТОЛОГІЇ В СИСТЕМІ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ АНГЛІЇ ТА УЕЛЬСУ

У статті представлено результати наукової розвідки, присвяченої контент-аналізу стандартів професійної підготовки політологів у системі університетської освіти Англії та Уельсу. Опрацьовано науково-педагогічну літературу, що висвітлює окремі аспекти нормативно-правового забезпечення професійної підготовки фахівців у галузі політології. Здійснено аналіз стандартів професійної підготовки бакалаврів політології, розроблених Агенцією із забезпечення якості вищої освіти, зокрема розглянуто основоположні принципи й сутність політології, вимоги до професійних компетенцій політологів, форми викладання, навчання й оцінювання, які є доречними у процесі вивчення політології.

Ключові слова: стандарт, професійна підготовка, компетентнісний підхід, політолог, Англія, Уельс.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження стандартизації вищої освіти обумовлена потребами суспільної практики. У XXI столітті спостерігається загострення проблеми взаємної адаптації вищої освіти та інших сфер суспільної діяльності, що викликано науково-технологічним прогресом, комерціалізацією вищої освіти, наростанням регіональних і галузевих відмінностей, збільшенням кількості різних формотримання вищої освіти, плюралізмом освітніх технологій тощо [4, 7]. За таких обставин стандартизація забезпечує підтримання високої якості освітніх послуг та гарантує рівний доступ до вищої освіти.

Особливої гостроти суперечності стандартизації вищої освіти набувають у сучасній Україні, яка здійснює інтегрування національної системи вищої освіти в європейський освітній простір. За останнє десятиліття інтенсифікувалися процеси уніфікації технологій професійної освіти шляхом розробки й упровадження галузевих стандартів вищої освіти освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр», «спеціаліст», «магістр» [3, 69]. Розроблення стандартів професійної підготовки фахівців у галузі політології потребує вирішення складних завдань, що зумовлено багатоплановістю політології та міждисциплінарною структурою політологічної освіти.

Реалізація курсу на входження в європейський освітній простір передбачає узгодження принципів реформування вищої освіти із загальними тенденціями розвитку в умовах сучасного суспільства. Важливим джерелом для визначення стратегічних напрямів розвитку університетської освіти в Україні є аналіз розвитку освіти за кордоном. У цьому контексті науковий інтерес становить досвід Англії та Уельсу, у яких система вищої освіти має глибокі історичні корені, здобула світове визнання за високі якісні показники,

сприяє соціальній, економічній і політичній стабільності держави, гармонійно поєднує національні традиції й світові освітні тенденції.

Аналіз актуальних досліджень. У працях зарубіжних науковців висвітлено різноманітні аспекти професійної підготовки політологів, а саме: особливості розробки навчальних планів і програм (М. Вайман (M. Wyman), Дж. Ліс-Маршмент (J. Lees-Marshment), Дж. Герберт (J. Herbert), Ф. Баклі (F. Buckley), К. Гарріс (C. Harris)); упровадження сучасних технологій та інноваційних методик у процес професійної підготовки політологів (К. Лестон-Бандеїра (C. Leston-Bandeira), Дж. Брігґс (J. Briggs), С. Куртіс (S. Curtis), С. Торнтон (S. Thornton), М. Голдсміт (M. Goldsmith), К. Голдсміт (C. Goldsmith), А. Блер (A. Blair), Б. Аксфорд (B. Axford), К. Гібсон (C. Gibson), Р. Харґінс (R. Huggins), Дж. Крейґ (J. Craig)); підходи, принципи та методи оцінювання (М. Дедорф (M. Deardorff), С. Ерб (S. Erb), Дж. Ішіяма (J. Ishiyama), П. Фолгер (P. Folger), К. Гаманн (K. Hamman), Дж. Х'юерта (J. Huerta)); форми підготовки бакалаврів, магістрів та докторів у галузі політології (М. Баллард (M. Ballard), Б. Берґманн (B. Bergmann), Р. Джекмен (R. Jackman), Дж. МакКормік (J. McCormick), Т. Райс (T. Rice), Р. Сіверсон (R. Siverson)); специфіка підготовки студентів-політологів до науково-дослідної діяльності (Дж. Паркер (J. Parker), С. Лайтфут (S. Lightfoot), Е. Роберт (E. Robert)).

Метою статті є дослідження науково-педагогічної літератури, що висвітлює окремі аспекти нормативно-правової бази професійної підготовки фахівців у галузі політології, а також здійснення контент-аналізу стандартів професійної підготовки бакалаврів політології в системі університетської освіти Англії та Уельсу.

Виклад основного матеріалу. Провідну роль у процесах стандартизації вищої освіти в Англії та Уельсі відіграє Агенція із забезпечення якості вищої освіти (англ. Quality Assurance Agency for Higher Education), яка була створена у 1997 році за ініціативи уряду як незалежний орган для оцінки стандартів і якості вищої освіти. Основними сферами діяльності цієї агенції є: створення й оновлення «Кодексу якості вищої освіти у Сполученому Королівстві Великої Британії та Північної Ірландії» (англ. UK Quality Code for Higher Education); проведення зовнішніх перевірок вищих навчальних закладів і публічне оголошення результатів; вивчення проблем, пов'язаних із забезпеченням якості освітніх послуг і розробленням освітніх стандартів; співпраця з міжнародними організаціями з метою узгодження спільних критеріїв стандартизації та механізмів забезпечення якості; консультування уряду щодо надання коледжам та університетам права присвоювати освітньо-кваліфікаційні й наукові ступені [11].

Агенція із забезпечення якості вищої освіти розробила низку національно узгоджених положень, які служать основою для вищих навчальних закладів у процесі визначення їхньої політики щодо

встановлення освітніх стандартів і підтримання якості освітніх послуг. «Кодекс якості вищої освіти у Сполученому Королівстві Великої Британії та Північної Ірландії» складається з трьох частин: перша частина присвячена встановленню та підтриманню освітніх стандартів, друга частина описує механізми гарантування й покращення якості освітніх послуг, третя частина встановлює вимоги до інформаційного забезпечення освітнього процесу [12, 5]. У межах цієї наукової розвідки ми зосередимося на першій частині «Кодексу якості вищої освіти», яка охоплює галузеві стандарти.

В умовах стрімкого науково-технологічного розвитку провідним завданням освіти стає формування здатності фахівця на основі відповідної фундаментальної освіти перебудувати систему власної професійної діяльності з урахуванням суспільних потреб і нормативних обмежень [2, 61]. Тобто увага зосереджується не лише на формуванні професійної компетентності майбутнього фахівця, але й розвитку його особистісних характеристик, зокрема високого рівня громадянської свідомості, активної життєвої позиції, готовності швидко адаптуватися до змінних умов сучасного світу та прагнення самовдосконалюватись.

У системі вищої освіти Англії та Уельсу домінує компетентнісний підхід до організації навчального процесу. Випускник вищого навчального закладу повинен продемонструвати не лише теоретичні знання, а й відповідний рівень оволодіння професійними вміннями й навичками, необхідними для успішного функціонування в суспільстві [1, 39]. Застосування цього підходу до створення стандартів вищої освіти створює передумови для ефективнішого наближення результатів освіти до потреб ринку праці, подальшого розвитку освітніх технологій та системи освіти в цілому.

Стандарти професійної підготовки бакалаврів політології в університетах Англії та Уельсу викладені в документі «Subject Benchmark Statement for Politics and International Relations», розробленому Агенцією із забезпечення якості вищої освіти. Він надає освітянам засоби для характеристики освітньо-професійних програм з політології, а також представляє загальні очікування щодо стандартів присвоєння відповідних кваліфікацій з урахуванням професійних компетенцій, якими повинні володіти випускники-політологи [10, 2].

У документі «Subject Benchmark Statement for Politics and International Relations» визначено основоположні принципи політології та міжнародних відносин; описано сутність цих предметів; окреслено вимоги до професійних компетенцій, якими повинні володіти випускники; описано форми й методи викладання, навчання, оцінювання, які є доречними у процесі вивчення політології та міжнародних відносин; перелічено вимоги до випускників з огляду межових і типових рівнів досягнень.

Як зазначає Л. Гаррісон (L. Harrison), документ зосереджується на двох провідних рисах політології – різноманітті та широкому спектрі можливостей

[6, 40]. Це відображено у множинності й широті основоположних принципів, сутності, предмету політології, що розробники стандарту підсумовують таким чином: «сфера охоплення політології є широкою, а межі – нечіткими та динамічними» [10, 7]. Наголошено на міждисциплінарному характері політології, оскільки ця дисципліна тісно взаємодіє з іншими гуманітарними й соціальними науками, такими, як антропологія, економіка, соціологія, географія, історія, культурологія, право, література, філософія, маркетинг.

Для глибшого розуміння сутності політології, слід використати діахронічний підхід та проаналізувати еволюцію наукових поглядів на сутність цієї дисципліни впродовж останніх п'ятдесяти років. Р. Пріс (R. Preese) стверджував, що дисципліна розподілена між традиціоналістами, які розглядають політичні інститути, історію і нормативну теорію як основу предмету, і модерністами, які зосереджують увагу на соціальних факторах, емпіричній теорії, точних даних і науковому методі [9, 473].

Г. Алмонд (G. Almond) умовно розподілив політологів на дві групи, базуючись на їхньому методологічному апараті й політичних поглядах. Першу групу об'єднували лівоцентристські політичні погляди, а також методи аналізу, що походять з історії та філософії. На противагу, друга група покладалася на дедуктивні, статистичні й експериментальні методи та притримувалася правоцентристських поглядів у політиці [5]. Аналіз Г. Алмонда надихнув Р. Кінга (R. King) і С. Маріана (C. Marian) на проведення міжнародного дослідження. Їм вдалося виокремити три групи науковців-політологів: одні покладаються на гуманітарну концептуалізацію політики; другі зосереджуються на науковому підході; а треті цінують методологічний плюралізм [8, 215].

Тоді як Г. Алмонд, Р. Кінг і С. Маріан досліджували наукові методології й особистості вчених-політологів, Н. Джонсон (N. Johnson) зосередився на розвитку політології як навчальної дисципліни в системі вищої освіти. Він виділив чотири версії політології, що розвинулись у Сполученому Королівстві Великої Британії та Північній Ірландії, а саме: теоретична політологія, прикладна політологія, політологія як наука і політологія як аналіз поточних відносин [7, 26]. Політологія як аналіз поточних відносин сформувала основу багатьох модулів із національної, міжнародної та компаративної політології, які розглядають актуальні проблеми й передбачають застосування різних концептуальних інструментів для їх аналізу. Політологія як наука охоплює праці, що базуються на біхевіористському й раціоналізаторському методологічних підходах, статистичному та квантитативному аналізу, а також деяких інших аспектах емпіричної роботи.

Теоретична політологія покладається на історичні та філософські витоки цієї дисципліни. Такий підхід ставить політологію у сферу гуманітарних наук і спрямовує студентів на вивчення розвитку політичних інститутів і їх критичну оцінку на основі знань про політичні ідеї. Прикладна політологія спрямована

на професійну діяльність у сфері публічного адміністрування. Вона тісно пов'язана з такими дисциплінами, як економіка, менеджмент, право й зосереджується на вивченні урядових процесів [7, 43]. Багато науковців стверджують, що таке методологічне різноманіття слід розглядати як сильну сторону політології.

Відповідно до документу Агенції із забезпечення якості вищої освіти, предметом політології є вивчення закономірностей взаємодії владних структур і суспільства на місцевому, національному, регіональному і глобальному рівнях. Розглядаючи сутність політології, цю дисципліну умовно поділяють на три види: нормативну політичну теорію, позитивну політичну теорію та політичний аналіз. Сутність нормативної політичної теорії полягає в аналізі політичних цінностей суспільства та принципів суспільної організації. Позитивна політична теорія досліджує механізми й фактори впливу на поведінку індивідів і політичних інститутів під час їхньої взаємодії з метою розподілу ресурсів. Політичний аналіз використовує теоретичні методи для пояснення, оцінки і прогнозування політичних подій, політичної поведінки, діяльності політичних інститутів, політичних процесів, а також результатів роботи владних і регулятивних структур [10, 8].

У документі не визначено вимоги до змісту професійної підготовки політологів, а лише узагальнено розглянуто основні теми й питання, які охоплюють громадську думку, вибори, електоральну поведінку, партійні й виборчі системи, законодавчі та виконавчі органи влади, публічне адміністрування, суспільний порядок, політичну комунікацію, політичний розвиток, місцеві органи самоврядування, рівність, етнічні конфлікти, мультикультуралізм, націоналізм, політичну економію, організаційне планування, глобалізацію, біхевіоризм, інституціоналізм тощо [10, 9].

Увага зосереджена на професійних компетенціях політолога, радше ніж на змісті професійної підготовки фахівців у цій галузі. Бакалавр політології повинен володіти професійними компетенціями, які умовно поділяють на три категорії: 1) знання й розуміння предмета; 2) загальні інтелектуальні вміння й навички; 3) особистісні вміння й навички.

Щодо знання й розуміння предмета, випускник повинен усвідомлювати сутність і важливість політики як виду діяльності; застосовувати відповідні теорії, концепції, підходи, методи для аналізу політичних ідей, установ і практик; демонструвати знання й розуміння різних політичних систем, зокрема їхньої сутності та механізмів розподілу влади, особливостей їхнього функціонування в соціокультурному, економічному та історичному контекстах, а також взаємозв'язків між ними; критично оцінювати різні трактування політичних питань і подій [10, 12].

Щодо загальних інтелектуальних умінь і навичок, випускник-політолог повинен уміти: збирати, систематизувати й застосовувати статистичні дані та інформацію з різних первинних і вторинних джерел;

визначати, досліджувати, аналізувати й обґрунтовувати вирішення актуальних проблем сучасності; знаходити переконливі аргументи, синтезувати інформацію та висловлювати судження; самокритично ставитися до процесу власного професійного розвитку; усвідомлювати важливість зовнішніх посилань та етичних вимог, що передбачає осмислене використання інформації та комунікаційних технологій [10, 12].

Випускник-політолог повинен володіти низкою особистісних умінь і навичок, зокрема ефективно здійснювати комунікацію в різних формах; використовувати комунікаційні й інформаційні технології для отримання та представлення інформації; працювати самостійно, демонструючи ініціативу, самоорганізацію й навички тайм-менеджменту; співпрацювати з іншими з метою досягнення спільних цілей через групову роботу, групові проекти чи презентації [10, 13].

Плюралізм політології повинен відобразитись у плюралізмі педагогічних технологій, які використовуються для викладання цієї дисципліни. Найбільш поширеними формами викладання політології є лекції та семінари. Проте це не єдині методи викладання, які використовуються в політології. Як зазначає Агенція із забезпечення якості вищої освіти, рольові, імітаційні й операційні ігри, вивчення кейсів, дискусійні заняття, тренінги з аналізу статистичних даних, робочі групи під керівництвом студентів також використовуються багатьма вищими навчальними закладами [10, 14]. Ефективність навчального процесу значно підвищується завдяки використанню комп'ютерних технологій, тому чимало університетів Англії та Уельсу здійснюють навчання із застосуванням віртуального навчального середовища.

Однак, домінуючими формами навчання студентів-політологів залишаються лекція і семінар. Існують різні погляди щодо ефективності такої практики. Лекції та семінари добре підходять для викладання теоретичних аспектів політології, тоді як прикладна політологія потребує іншої методики викладання.

Протягом останніх років був здійснений значний обсяг робіт із метою розробки навчальних методів, які будуть підходити для прикладної політології. Вони включають стажування і практику, що дозволяє студентам долучитися до емпіричного навчання. Такі освітні можливості пропонує третина кафедр політології в Англії та Уельсі, що дозволяє студентам отримати практичне розуміння політичних процесів і розвинути вміння й навички, необхідні для подальшого залучення в даному секторі. Симуляції і проблемне навчання можуть також ефективно використовуватись у процесі вивчення прикладної політології. Експерти також помітили, що програми з політології відносно мало розглядають квантитативні техніки й моделювання, що суперечить об'єктивній необхідності [8, 210].

Відповідно до висновків експертів Агенції із забезпечення якості вищої освіти, форми оцінювання політологів: есе, екзамени, доповіді, наукові роботи; постановку та вирішення проблем; усні завдання та презентації; групову й індивідуальну роботу; завдання, що здійснюються під керівництвом викладача або студента; оцінювання викладачем, одногрупниками та самооцінювання; роботу під час семінарів [10, 15].

Ці форми оцінювання розроблені з метою тестування рівня професійних знань, умінь та навичок студентів-політологів. Зазвичай, вони включають здатність: творчо інтерпретувати знання для формулювання аргументів, підведення підсумків і передачі інформації в усній чи письмовій формі; залучати різними способами широкий спектр джерел для ефективного вилучення і представлення ключової інформації, аналізів та висновків; обирати й оцінювати джерела з огляду їхньої важливості та якості для виконання аналітичних завдань; демонструвати ґрунтовні теоретичні, концептуальні й емпіричні знання у відповідних сферах; використовувати знання, отримані шляхом вивчення кейсів, для формулювання теоретичних постулатів.

Висновки. Отже, викладання та вивчення політології стикається з певними викликами, що зумовлено еволюційним характером цієї дисципліни. Аналітичні праці, присвячені політичним структурам, процесам і проблемам, можуть швидко ставати застарілими у зв'язку з надзвичайним динамізмом сучасного світу. Тому важливо інкорпорувати в систему професійної підготовки політологів методи, які базуються на дослідженні, що надасть студентам можливість отримувати доступ і оцінювати інформацію з різних джерел, а також контекстуалізувати її в межах і дебатах, розглянутих у науковій літературі.

Слід зазначити, що сучасна система із забезпечення якості і стандартів вищої освіти Англії та Уельсу є авторитетною. Вона вплинула на світові розробки в цій сфері й базується на таких положеннях: незалежна зовнішня оцінка університетів Агенцією із забезпечення якості вищої освіти, що завершується публікацією звітів; розробка пакету нормативно-правових документів, відомих як «Кодекс якості вищої освіти»; ефективні внутрішні системи підтримання якості і стандартів; співпраця з державними органами і професійними асоціаціями з метою раціоналізації механізмів регулювання системи вищої освіти; залучення студентів і працедавців до процесів встановлення стандартів і підтримання якості освітніх послуг; вирішення проблем, пов'язаних із транснаціональною освітою; ефективні механізми підвищення якості освіти шляхом упровадження інноваційних підходів; швидке реагування на студентські скарги.

Перспективи подальших наукових розвідок. Ця наукова розвідка не вичерпує всієї повноти окресленої проблеми. Доперспективних напрямів подальших досліджень належать особливості нормативно-правового забезпечення фахової підготовки політологів у системі неперервної освіти,

а також управлінські аспекти оптимізації політологічної освіти в контексті впровадження інноваційних педагогічних методик.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ельбрехт О. М. Стандартизація вищої освіти як засіб удосконалення професійної підготовки фахівців / О. М. Ельбрехт // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2011. – № 9. – С. 38-42.
2. Островський К. С. Підготовка фахівців в Україні: проблеми, перспективи на порозі третього тисячоліття / К. С. Островський. – Хмельницький, 2002. – 346 с.
3. Петренко В. Л. Стандарти вищої освіти у контексті Болонського процесу: історія, сучасний стан, перспективи (До 10-річчя впровадження стандартів вищої освіти в Україні) / В. Л. Петренко // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. НМЦ ВО МОН України. – К., 2005. – Вип. 45: Болонський процес в Україні. – Ч. 1. – С. 66–107.
4. Терепищій С. О. Стандартизація вищої освіти (спроба філософського аналізу) : монографія / С. О. Терепищій. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – 197 с.
5. Almond G. A. Separate Tables and Sects in Political Science / G. A. Almond // PS: Political Science and Politics. – 1988. – 21 (4). – P. 828–842.
6. Harrison L. Can Politics Be Benchmarked? / L. Harrison // Teaching Politics and International Relations. – Palgrave Macmillan, 2012. – P. 38–50.
7. Johnson N. The Limits of Political Science / N. Johnson. – Oxford : Clarendon Press, 1989. – 146 p.
8. King R. F. Defining Political Science: A Cross National Survey / R. F. King, C. G. Marian // European Political Science, 2008. – 7 (2). – P. 207–219.
9. Preece R. J. C. Teaching and Examining in Politics / R. J. C. Preece // Universities Quarterly, 1969. – 23. – P. 472–476.
10. Subject Benchmark Statement for Politics and International Relations. – Quality Assurance Agency for Higher Education, 2015. – 21 p.
11. Quality Assurance Agency [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.qaa.ac.uk>
12. [UK Quality Code for Higher Education](#). Part A: Setting and Maintaining Academic Standards. – Quality Assurance Agency for Higher Education, 2015. – 34 p.

РЕЗЮМЕ

Брандыбура И. Ю. Анализ стандартов профессиональной подготовки бакалавров политологии в системе университетского образования Англии и Уэльса.

В статье представлены результаты научного исследования, посвященного контент-анализу стандартов профессиональной подготовки политологов в системе университетского образования Англии и Уэльса. Обработана научно-педагогическая литература, которая рассматривает отдельные аспекты нормативно-правового обеспечения профессиональной подготовки специалистов в области политологии. Осуществлен анализ стандартов профессиональной подготовки бакалавров политологии, разработанных Агентством по обеспечению качества высшего образования, рассмотрены основополагающие принципы и сущность политологии, требования к профессиональным компетенциям политологов, формы преподавания, обучения и оценки, которые уместны в процессе изучения политологии.

Ключевые слова: стандарт, профессиональная подготовка, политолог, компетентностный подход, Англия, Уэльс.

SUMMARY

Brandybura I. Analysis of professional training standards for bachelors in political science in the university education system of England and Wales.

The article presents the results of research dedicated to the content analysis of standards for professional training of political scientists in the higher education system of England and Wales. The materials highlighting certain aspects of the legal provision of professional training in the field of political science have been examined. The in-depth analysis of standards for professional training of bachelors in political science, elaborated by the Quality Assurance Agency for Higher Education, has been carried out. Basic principles and essence of political science, requirements for professional competences of political scientists, forms of teaching, learning and assessment that are relevant in the study of political science have been reviewed.

Standards for training political scientists at the universities of England and Wales are set out in the document called "Subject Benchmark Statement for Politics and International Relations". The document focuses on two main features of political science – diversity and opportunity, which are reflected in the multiplicity and breadth of the defining principles, nature and extent of subject and skills acquisition. Since this discipline is closely connected with other humanitarian and social sciences such as law, economics, geography, sociology, history, cultural studies, literature, philosophy, the interdisciplinary nature of political science is emphasized.

The document focuses on professional competences of political scientists, rather than curriculum content. Bachelors in political science should develop competences which are divided into three categories: 1) subject knowledge and understanding, 2) generic intellectual skills and 3) personal transferable skills.

Plurality of political science should be reflected in the plurality of educational technologies used for teaching this discipline. The dominant forms of teaching are lectures and seminars, but workshops, whole group, small group and individual teaching, student-led and tutor-led sessions, skill-based, discussion-based and knowledge-based classes are widely used by universities. The effectiveness of the learning process is greatly enhanced through the use of computer technologies, so many universities in England and Wales carry out studies using a virtual learning environment.

Key words: *standard, professional training, competency-based approach, political scientist, England, Wales.*

УДК 377.018.42(4)(09)

Б. В. Год

Полтавський національний педагогічний
Університет імені В. Г. Короленка

СТАНОВЛЕННЯ ПОЛІТЕХНІЧНОЇ МОДЕЛІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КРАЇНАХ ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ

У статті простежується генеза політехнічної моделі вищої освіти в континентальній Європі – нового, технічного типу вищої школи, що набув широкого розповсюдження у Франції, Німеччині, Швейцарії. Серед переваг політехнік виокремлено глибоку природничо-наукову підготовку, зокрема з математики, фізики та хімії, поєднання загально-інженерних курсів із професійно-практичною роботою на виробництві та в наукових лабораторіях. Показано, що континентально-європейська традиція інженерної освіти була імплементована Росією, США, Японією, Китаєм та іншими країнами при створенні вищих технічних навчальних закладів.

Ключові слова: *політехнічна модель вищої освіти, країни Західної Європи, вищі технічні навчальні заклади, інженерна освіта, політехнічна школа, фундаментальні науки.*