

*health of younger generation of Poland and Ukraine is carried out. Factors which have negative influence on the schoolchildren's health are distinguished.*

**Key words:** *health-saving education, healthy lifestyle, school children, teaching and educational process, modern approaches, elementary school.*

УДК 378(438)

**Г. Ю. Ніколаї**

Сумський державний педагогічний  
університет імені А. С. Макаренка

## **СИСТЕМА ВИЩОЇ ПОЛІТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА**

*Охарактеризовано систему вищої політехнічної освіти в Польщі, її структуру, куди входять різні типи публічних і непублічних вишів, серед яких переважну більшість складають політехніки. Висвітлено процес новеляції Закону «Про вищу освіту», що стимулює модернізацію вищої політехнічної освіти в контексті Болонського процесу. Порівняно структурні зміни у вищій технічній школі України та Польщі. Проаналізовано діяльність міжвузівських організацій і зміст програми мобільності студентів технічних вишів у Республіці Польща, що дозволяє підвищувати якість освітніх послуг і сприяє мобільності майбутніх інженерів.*

**Ключові слова:** *вища політехнічна освіта в Польщі, вища технічна школа України, нормативно-законодавча база, акредитаційна комісія технічних вишів Польщі.*

**Постановка проблеми.** У часи, коли людство перманентно знаходиться під загрозою глобальних техногенних катастроф, особливого значення набуває модернізація інженерної освіти. Стрімкий розвиток новітніх технологій, дефіцит висококваліфікованих спеціалістів технічного профілю актуалізують питання модернізації відповідної освітньої галузі. Тому дослідження проблем вищої політехнічної освіти як системи підготовки інженерних кадрів, що здійснюється у ВНЗ особливого типу, де академічна освіта поєднується з чіткою професійною спрямованістю, засвоєння теоретичних знань відбувається разом з досвідом практичної роботи, а фундаментальні дослідження поєднуються з прикладними науками саме на часі.

**Аналіз актуальних досліджень.** Систему вищої освіти Республіки Польща вивчали вітчизняні науковці А. Василюк, М. Гавран, Л. Гриневич, С. Деркач, І. Ковчина, М. Карпуленко, М. Квієк, С. Когут, К. Корсак, О. Кучай, О. Литвак, В. Майборода, В. Пасічник, Л. Польова, Л. Смірнова, Т. Фініков, В. Щербаченко. Модернізацію аграрної освіти в РП досліджувала Ю. Соколович-Алтуніна. Теоретичні й практичні аспекти політехнічної освіти висвітлено в роботах польських науковців Зигмунда Домбровського, Яна Казьора, Євгеніуша Русіньського, Вітольда Третьяковського, Казимира Уждіцького, Юзефа Шимчика, Маріх Яковицької та ін. Водночас, системні дослідження вищої політехнічної освіти в Польщі у вітчизняній педагогіці практично відсутні.

**Мета статті** – висвітлення сучасного стану й перспектив розвитку вищої політехнічної освіти в Польщі в контексті євроінтеграційних процесів.

**Виклад основного матеріалу.** Модернізація системи підготовки інженерних кадрів у Республіці Польща стала можливою завдяки своєчасному оновленню й постійному удосконаленню нормативно-правової бази вищої освіти. Розуміючи важливість цієї галузі для успішної євроінтеграції країни і розбудови суспільства знань, польський Сейм ухвалив новий Закон «Про вищу освіту» вже 12 вересня 1990 р. Після вступу Польщі до ЄС 27 липня 2005 р. був схвалений чинний Закон «Про вищу освіту» [8], який було модифіковано у 2011 р. шляхом прийняття Закону «Про зміну Закону “Про вищу освіту”, Закону “Про наукові ступені і наукове звання”, а також про зміну деяких інших законів» [7].

Зміни, що відбулися в польському суспільстві з часів прийняття Закону від 1990 р., знайшли відображення в термінологічному апараті документа. Так, хоча запроваджений попереднім нормативно-правовим актом поділ на виші державної і недержавної форм власності було збережено, у Законі 2005 року відбулася концептуальна зміна в назвах цих груп. Якщо раніше йшлося про *państwowe szkoły wyższe* і *niepaństwowe szkoły wyższe*, то з 2005 р. – про *publiczne szkoły wyższe* і *niepubliczne szkoły wyższe* [6, 894; 8, 9965]. Зауважимо, що слово *państwowy* в перекладі з польської мови означає *державний*, в той час як *publiczny* тлумачиться як суспільний, доступний або призначений для всіх, пов'язаний із непривною установою чи інституцією. Так, на початок 2013 року в переліку публічних вишів (*publiczne uczelnie akademickie*), поданому на сайті міністерства науки й вищої освіти Польщі (*Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – MNiSW*), нараховувалося 18 технічних ВНЗ. У порівняльному плані зауважимо, що нині кількість класичних публічних університетів у Республіці Польщі теж 18, що свідчить про паритетність у цій країні означених типів вищих навчальних закладів.

Слід наголосити, що, на відміну від України, більшість технічних вишів Польщі й сьогодні називаються **політехніками**, зокрема: Бялостокська політехніка, Варшавська політехніка, Вроцлавська політехніка, Гданська політехніка, Жешовська політехніка ім. Ігнація Лукасевича, Кошалінська політехніка, Краківська політехніка ім. Тадеуша Костюшка, Лодзька політехніка, Люблінська політехніка, Опольська політехніка, Познанська політехніка, Свентокшиська політехніка в Кельцях, Ченстоховська політехніка, Шльонська політехніка в Гливіцях. До технічних публічних вишів на сайті Міністерства науки й вищої освіти Польщі зараховано також два університети та дві профільні академії: Західнопоморський

технологічний університет у Щецині та новостворений Технологічно-гуманістичний університет ім. Казимира Пуласького в Радомі, а також Технічно-гуманістична академія в Бельську-Бялому й Гірничо-металургійна академія ім. Станіслава Сташиця в Кракові.

Додамо, що в Польщі функціонує також близько 10 *непублічних* (приватних) вищих технічних шкіл (у Варшаві, Катовицях, Коніні, Легніці, Познані, Радомі, Швідніці, Щецині тощо), серед яких є також двопрофільні (кілька технічно-економічних, технічно-природничих й навіть педагогічно-технічних, де готують викладачів для профільних навчальних закладів). Виокремити слід Польсько-японську вищу школу комп'ютерних технік, яка в рейтингу вишів Польщі 2012 р. посіла досить високе для приватних ВНЗ 43-тє місце. Зауважимо, що декілька із приватних вищих технічних шкіл знаходиться нині в стадії реорганізації.

Суттєвим кроком до чіткого структурування національної системи вищої освіти, у т.ч. й технічної, стало визначення у ст. 3 Закону 2005 р. вимог до офіційних назв вишів. Наприклад, *університетом* міг називатися лише ВНЗ, який мав право присвоювати науковий ступінь доктора принаймні з 12 спеціальностей. Якщо 8 із них були технічними, виш отримував назву *технічний університет*. Крім того, університетам, які мали право присвоювати докторський ступінь із 6 спеціальностей, 4 з яких були профільними, необхідно було відображати профіль у назві. Якщо ці 4 спеціальності були технічними, університет отримував право називатися *політехнікою*. *Академією* міг стати виш, що мав право присвоювати докторський ступінь лише з двох спеціальностей [8, 9966–9967].

Можливість отримання нового статусу спонукало ВНЗ Польщі до активних дій. На відміну від України, польські виші ініціюють злиття навчальних закладів у крупні університети. Так, 5 вересня 2008 року на законодавчому рівні ухвалено створення Західнопоморського технологічного університету у Щецині шляхом об'єднання Аграрної академії та Щецинської політехніки [9].

У порівняльному плані зазначимо, що у вітчизняному просторі вищої освіти, на жаль, відсутні так чітко прописані норми щодо статусу вишів. Наголосимо, що без прийняття закону про вищу освіту, норми якого відповідали б загальноєвропейським вимогам, Україна не стане повноправним учасником Болонського процесу. Стосовно вищої політехнічної освіти слід також пам'ятати, що навчальні заклади цього типу повинні мати достатню кількість різнопрофільних факультетів і наближатись до університетів як науково-дослідних центрів. Саме тому в нашій країні завжди була невелика кількість політехнічних вишів. Так, у структурі вищої

політехнічної освіти України в другій половині ХХ ст. домінували 6 вишів, навколо яких гуртувалися філії.

Найстаріший із вітчизняних політехнічних вишів – Львівська політехніка – була заснована в 1844 році. Через століття (1945 р.) її професорсько-викладацький склад ініціює відкриття Вроцлавської політехніки, яка буде вважатися в Польщі носієм традицій львівського вишу. Харківський практичний технологічний інститут (другий після Петербурзького) почав функціонувати в 1885 році. Наступним став Київський політехнічний інститут Імператора Олександра II, що відкрив для студентів свої двері в 1898 році. 18 вересня 1918 року відбулося офіційне відкриття Одеського політехнічного інституту. Донецький політехнічний інститут, який проіснував під такою назвою 33 роки (1960–1993 рр.) веде свій родовід від Донецького гірничого технікуму, відкритого в травні 1921 р. Вінницький політехнічний інститут, який розпочинав свою діяльність як Вінницький філіал КПІ (1961 р.), набув статус самостійного вишу в 1974 році.

Нині, коли більшість політехнічних вишів Польщі зберігають свою історичну назву *політехніка*, ВНЗ цього профілю в Україні змінили свій статус. Особливо «плідними» були 1993–1994 рр. Так, у 1993 році Львівський політехнічний інститут (таку назви виш отримав 1939 року) було перейменовано на Державний Університет «Львівська політехніка», який у 2000 році стає Національним.

Постановою Кабінету Міністрів України № 646 від 13.08.1993 року Одеський політехнічний інститут набув статусу університету. Наказом Міністерства Освіти України на базі Одеського політехнічного університету був створений Одеський навчально-науковий комплекс «Політехнічний університет», до складу якого увійшли технічні коледжі й технікуми, гімназії, ліцеї та школи Одеси й Південного регіону України. Згідно з Указом Президента України № 591 від 07.08.2001 року університету присвоєно статус Національного вищого навчального закладу (Одеський національний політехнічний університет).

Влітку 1993 року Донецький політехнічний інститут пройшов атестацію і рішенням Кабінету Міністрів України у вересні йому було присвоєно статус державного технічного університету. 2001 року університет здобув статус національного й нині функціонує як Донецький національний технічний університет.

У квітні 1994 року Кабінет Міністрів України надав Харківському політехнічному інституту статус Державного політехнічного університету, а в 2000 році за наказом Президента України ХДПУ отримав статус Національного та став називатися Національним технічним університетом

«ХПІ». У 1994 році Вінницький політехнічний інститут був реорганізований у Вінницький державний технічний університет, а в 2003 році йому надано статус національного.

Найпізніше (1995 р.) став університетом Київський політехнічний інститут. Проте рішення його керівництва було виваженим і добре підготовленим. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» – на відміну від інших політехнік більше назву не змінював.

Слід наголосити, що в Республіці Польща розвиток вищої політехнічної освіти зумовлений ініціативою самих вишів, які прагнуть повної автономії, що надається за умови наявності високого наукового потенціалу. Згідно із Законом від 1990 р. приймався сенатом і не потребував затвердження міністром статут вишів, у штаті яких було принаймні 60 професорів, а половина їх структурних підрозділів мала право присвоювати науковий ступінь доктора хабілітованого [6, 894]. Такі вищі навчальні заклади могли відкривати нові напрями без санкції міністра і Державної акредитаційної комісії. Закон 2005 р. остаточно мінімізував повноваження держави в цій сфері, надавши право на самостійне затвердження статуту та здійснення навчання за новими напрямками вишам, що можуть присвоювати ступінь доктора принаймні з 4-х спеціальностей [8, 9981].

Закон 2005 р. чітко декларував автономію вищих навчальних закладів і закріплював за ними право у встановленому порядку визначати вимоги прийняття на навчання, включаючи кількість місць (за винятком медичних напрямів навчання), укладати навчальні плани та програми, продавати чи безкоштовно передавати підприємствам результати наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт, а також популяризувати ідеї підприємництва в академічному середовищі. Крім того, згідно зі ст. 8, за згоди міністра науки й вищої освіти, отриманої за результатами позитивного висновку Державної акредитаційної комісії, виші мали право здійснювати підготовку фахівців у межах не лише напрямів, а й макронаправів навчання, а також надавати міжнаправову вищу освіту [8, 9967–9968].

У контексті проблеми забезпечення якості вищої політехнічної освіти в Польщі заслуговує на увагу створення у 2001 р. шляхом внесення змін і доповнень до Закону 1999 р. Державної акредитаційної комісії (нині Польська акредитаційна комісія) – установи, покликаної представляти міністру висновки щодо заснування вищих навчальних закладів, уповноваження їх здійснювати підготовку за новими напрямками, відповідності їх діяльності встановленим Законом вимогам, а також здійснювати оцінювання якості освітніх послуг [4]. Оновлений у 2011 р. Закон

деталізує повноваження Польської акредитаційної комісії, що здійснює програмне та інституційне оцінювання якості освіти. У першому випадку перевіряється відповідність результатів навчання національним кваліфікаційним рамкам та рекомендаціям міністра, у другому – оцінюється діяльність базових структурних підрозділів вишів, у тому числі в частині підготовки аспірантів та здійснення післядипломної освіти [7, 5124; 8, 9979].

У квітні 2009 р. Польська акредитаційна комісія стала членом Європейської мережі забезпечення якості вищої освіти. Комісією укладено договори про взаємовизнання акредитаційних висновків з аналогічними нідерландською та австрійською установами, зі швейцарською комісією підписано протокол про наміри, який містить узгоджену позицію сторін щодо відсутності суттєвих відмінностей у процедурах, стандартах та акредитаційних рішеннях [2].

Зовнішня (державна) акредитація, яка здійснюється Польською акредитаційною комісією, є обов'язковою для всіх аграрних вишів. Вона слугує підтвердженням того, що виш або його структурний підрозділ відповідають установленим вимогам до якості освіти. Метою внутрішньої акредитації є перевірка, чи відповідає вищий навчальний заклад стандартам акредитації і чи вживаються заходи щодо покращення якості навчання. Це означає, що стандарти, які встановлюються галузевими комісіями, подібними до Акредитаційної комісії технічних вишів, є вищими, ніж мінімальні стандарти, необхідні для того, щоб ВНЗ або його структурний підрозділ отримав дозвіл міністра на початок здійснення навчання.

Акредитаційна комісія технічних вишів (*Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych – KAUT*) була створена на Конференції ректорів польських технічних вишів (*Konferencję Rektorów Polskich Uczelni Technicznych – KRPUT*) 17 лютого 2001 року. Члени комісії працюють під час відповідних каденцій керівництва ВНЗ з піврічним запізненням. Оскільки зміна керівного складу вишів відбувається не одразу після виборів, а на початку навчального року, зміни в складі KAUT відбуваються навесні. Так, перша каденція Акредитаційної комісії технічних вишів розпочалась 15 марта 2001 р. [3].

До складу нинішньої каденції KAUT з кожного навчального закладу, що підписали «Порозуміння KRPUT Конференції ректорів польських технічних вишів про забезпечення якості освіти» (*Porozumienia KRPUT w sprawie zapewnienia jakości kształcenia*). Зауважимо, що кількість технічних вишів – членів Конференції ректорів польських технічних вишів – більша, ніж на сайті Міністерства науки і вищої освіти Польщі, оскільки, крім означених 18 ВНЗ, до KRPUT також увійшли 2 морські академії в Щецині та Гдині й Технологічно-природничий університет у Бидгощі, який MNiSW

відносить до аграрних вишів. До загальної кількості членів нинішньої Акредитаційної комісії технічних вишів входять також представники 5 вишів, які взаємодіють із KRPUT – Військової морської академії ім. Героїв Вестерплацу, Головної школи пожежної служби, Варміно-Мазурського університету в Ольштині, Зеленогурського університету й Військової технічної академії ім. Ярослава Домбровського, – а також голови KAUT з попередніх каденцій [5]. Офіс Акредитаційної комісії знаходиться в Кракові – у приміщенні Гірничо-металургійної Академії.

Для з'ясування місця політехнічних вишів у сучасній системі академічної освіти в Польщі розглянемо Рейтинг польських вишів (*Ranking uczelni akademickich 2012*), розміщеного на урядовому сайті в 2012 р. До рейтингу включено 88 вишів, які працюють на ринку освітніх послуг принаймні 5 років і вже здійснили щонайменше 2 випуски студентів, а також взяли участь в анкетуванні. Якщо перші три місця в рейтингу посіли три найвідоміші університети Польщі – відповідно Ягеллонський, Варшавський та Познанський, то наступні три місця належать Варшавській та Вроцлавській політехнікам і Гірничо-металургійній академії ім. Станіслава Сташиця в Кракові. Знаменно, що ще три політехніки увійшли в першу двадцятку польських вишів.

Крім таблиці з рейтинговими місцями, результати оцінювання досягнень польських ВНЗ подано у вигляді гістограм, окремих для кожного типу вишів: університетського, технічного, педагогічного, економічного, аграрного, медичного, фізичного виховання. Унаочнено, що класичні університети, технічні та економічні виші розпорошені по всій шкалі: університети займають місця від 1-го до 88-го, технічні ВНЗ – від 4 до 83, а економічні – від 11 до 79. У той же час медичні та аграрні виші зосереджені ближче до середини шкали (медичні – від 10 до 32, а аграрні – від 25 до 34). Знаменно, що педагогічні ВНЗ знаходяться у другій половині рейтингової шкали (від 46 до 82 місця), а академії фізичного виховання, за виключенням Вроцлавської, знаходяться в останній двадцятці.

Ключовим принципом формування Європейського простору вищої освіти і Європейського дослідницького простору, за визначенням укладачів Національного освітнього глосарію, **академічна мобільність**. Вона передбачає різноманітні можливості для вільного переміщення студентів, викладачів, дослідників, адміністраторів у цих просторах з метою академічного й загальнокультурного взаємозбагачення, а також слугує забезпеченню їх цілісності [1, 39]. На нашу думку, основною причиною повільних темпів розвитку мобільності в Україні є невідповідність вітчизняної вищої освіти нормам і стандартам, установленим у межах

Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору, нездатність оперативно модернізувати систему, використовуючи такі інструменти Болонського процесу, як ECTS, кваліфікаційна рамка, додаток до диплома тощо. Особливо гостро проблема академічної мобільності в Україні постає на тлі євроінтеграційних успіхів її найближчих західних сусідів, зокрема Польщі.

26 лютого 2005 року на Конференції ректорів польських технічних вишів у Вроцлаві було підписано «Порозуміння KRPUT у справі системи мобільності студентів MOSTECH» (*Porozumienie polskich uczelni technicznych w sprawie systemu mobilności studentów MOSTECH*). У підписанні взяли участь ректори 14 політехнік, 7 академій та двох університетів (Варміно-Мазурського та Зеленогурського).

Програма мобільності студентів польських технічних вишів MOSTECH (*Mobilność studentów technicznych*) створена для студентів третього року навчання (ліценціат), або на магістрантів (1-й, 2-й, 3-й семестри) з метою «забезпечення механізмів, що спрощують впровадження принципів Болонського процесу, підвищення якості підготовки й забезпеченні загально польського обміну студентами в межах країни. Інформація про дисципліни, вивчені в межах проекту, вноситься в додаток до диплома європейського зразка. Під час участі в програмі студенти отримують кошти з фонду матеріальної допомоги, а якщо студенту була присуджена стипендія Міністра науки і вищої освіти, її повинен виплачувати виш, де студент навчається на постійній основі.

**Висновки.** Система вищої політехнічної освіти в Польщі має розгалужену структуру, до якої входять різні типи публічних і непублічних вишів, серед яких переважну більшість складають політехніки. Постійне оновлення й удосконалення Закону «Про вищу освіту» стимулює модернізацію вищої політехнічної освіти в контексті Болонського процесу. Створення міжвузівських організацій і програм (Конференції ректорів польських технічних вишів, Акредитаційної комісії технічних вишів, програми мобільності студентів технічних вишів) дозволяє підвищувати якість освітніх послуг і сприяє мобільності майбутніх інженерів. З 2011 р. польським технічним вишам, структура, кадрове забезпечення й матеріально-технічна база яких відповідають законодавчо встановленим вимогам, дозволено самостійно визначати зміст підготовки, відкриваючи ексклюзивні напрями й спеціалізації.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Національний освітній глосарій: вища освіта / авт.-уклад. : І. І. Бабин, Я. Я. Болюбаш, А. А. Гармаш й ін. ; за ред. Д. В. Табачника і В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2011. – 100 с.



2. European Quality Assurance Register for Higher Education [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eqar.eu>
3. Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych Akredytacyjna [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kaut.agh.edu.pl/>
4. Polska Komisja Akredytacyjna [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pka.edu.pl>
5. Uczelnie członkowskie KRPU [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.krput.edu.pl/Uczelnie.aspx>
6. Ustawa z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym // Dziennik Ustaw z dnia 27 września 1990 r. – 1990. – № 65. – Poz. 385. – S. 893–915.
7. Ustawa z dnia 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw // Dziennik Ustaw z dnia 21 kwietnia 2011 r. – 2011. – № 84. – Poz. 455. – S. 5110–5168.
8. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym // Dziennik Ustaw z dnia 30 sierpnia 2005 r. – 2005. – № 164. – Poz. 1365. – S. 9965–10029.
9. Ustawa z dnia 5 września 2008 r. o utworzeniu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie // Dziennik Ustaw z dnia 10 października 2008 r. – 2008. – № 180. – Poz. 1110. – S. 9545–9546.

## РЕЗЮМЕ

**Г. Ю. Николаи.** Система высшего политехнического образования в Республике Польша.

*Охарактеризована система высшего политехнического образования в Польше, его структура, куда входят разные типы публичных и непубличных высшей, среди которых значительное большинство составляют политехники. Отображен процесс новелации Закона «О высшем образовании», который стимулирует модернизацию высшего политехнического образования в контексте Болонского процесса. Дан сравнительный анализ структурных изменений в высших технических школах Украины и Польши. Проанализирована деятельность межвузовских организаций и содержание программы мобильности студентов технических высшей в Республике Польша, которая позволяет повышать качество образовательных услуг и способствует мобильности будущих инженеров.*

**Ключевые слова:** высшее политехническое образование в Польше, высшая техническая школа Украины, нормативно-законодательная база, аккредитационная комиссия технических высшей Польши.

## SUMMARY

**G. Nikolai.** System of Higher Technical Education in the Poland republic.

*System of higher polytechnic education in Poland, its structure, which includes different types of public and non-public higher colleges are characterized. The vast majority of these colleges are polytechnics. Process of novelation of Law «Higher Education», which encourages the modernization of higher polytechnic education in the context of the Bologna process, is reflected in the article. The structural changes in the higher technical schools of Ukraine and Poland are compared. The activity of inter-institutional organization and content of student mobility programs of technical higher colleges in Poland is analyzed, which allows to improve the quality of educational services and promotes the mobility of future engineers.*

**Key words:** higher polytechnic education in Poland, higher technical school of Ukraine, normative and legislative framework, the commission of accreditation of the technical higher colleges of Poland.