

## ІСТОРИОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ГАЛИЧИНІ (1848 – 1918 РР.)

УДК 377:656.2

**Марія Чепіль**, доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти  
Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

### ІСТОРИОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ГАЛИЧИНІ (1848 – 1918 РР.)

У статті висвітлено історіографію підготовки кваліфікованих кадрів для залізничного транспорту у Галичині упродовж другої половини ХІХ – на початку ХХ ст. Розкрито еволюцію підготовки кадрів у Львівській політехніці. На теренах Австро-Угорщини професійний портрет інженера залізничного транспорту пов'язується з високим рівнем культури та професіоналізму. Акцентовано увагу на підготовці кадрів на інженерному факультеті.

**Ключові слова:** підготовка фахівців, історіографія, факультет інженерії, Львівська технічна академія, Галичина.

*Лит. 9.*

**Mariya Chepil**, Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor,  
Head of the General Pedagogy and Preschool Education Department,  
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

### HISTORIOGRAPHY PROBLEM OF TRAINING OF FUTURE RAILWAY TRANSPORT SPECIALISTS IN GALICIA (1848 – 1918)

Integration of Ukraine into the European educational space determines the education directions as a priority area of social life of the country. Social and economic shifts require a radical transformation of professional education. The professional training of future railway transport specialists has always been important for society. Activity of the Lviv Technical Academy, since 1877, the Higher Polytechnic School, is dedicated to the publication, prepared and published by Ukrainian and foreign scientists. These are monographs, collections of scientific works, bibliographical references.

In 1871 the Academy received the status of a higher educational establishment. Its structure consisted of five faculties: The period from 1871 to 1877 was the phase of the gradual reorganization of the academy to the status of the Higher Polytechnic School; the academy provided the highly-qualified engineering personnel with Western Ukrainian railways. In the training of specialists, much attention was paid to the culture of the engineer (F. Dessauer, A. Ridler). In 1890 a department of the theory of railway transport was created. The cycle of lectures in the railway business consisted of three parts. This subject was read by Professor R. Gostkovsky first in Austria. In the territory of Austria-Hungary, the professional portrait of the railway engineer is associated with a high level of culture and professionalism. In 1907, the Faculty of Engineering was divided into two parts: the engineering of roads, railways and bridge construction, and the faculty of hydraulic engineering.

During the second half of the nineteenth and early twentieth centuries, it remained an actual problem. Scientists and students of the Polytechnic School took an active part in all of its technical, economic and socio-cultural changes. The question of the formation and development of railway transport in this period is considered in the writings of A. Gorokhovsky, P. Grankin, P. Lazechko, I. Stomochkina, Y. Tomina, G. Shramko and others.

**Keywords:** training of specialists, historiography, faculty of engineering, Lviv Technical Academy, Galicia.

**Постановка проблеми.** Інтеграція України в європейській освітній простір передбачає орієнтацію на Людину, визначає напрями едукативної сфери соціального життя країни. Едукація забезпечує усім доступ до знань і формування кращого розуміння себе та інших. ХХІ століття вимагає іншого погляду на призначення системи едукативної в Україні, в якій відбуваються численні якісні зміни. Це, зокрема, відродження та демонополізація шкільництва (дозвіл на приватне шкільництво, різноманітність навчальних планів і програм, участь громадськості у розв'язанні освітніх питань та ін.), адаптація

шкільництва до умов ринкової економіки, запровадження ступеневої підготовки фахівців тощо.

Сучасний світ визначає зміст і напрям навчання, нові завдання і пріоритети едукативної сфери, нові погляди на процес навчання – учіння і нові завдання та компетенції фахівця. Суспільство знань викликає як якісно нові можливості, так і важко передбачувані результати для суспільного життя, едукативної сфери та праці. Школа у такому суспільстві щоразу меншою мірою виконує роль інституції для передачі інформації, натомість більше, ніж будь-коли, є лабораторією творчої праці, в якій відбувається процес дослідження і визначення

## ІСТОРИОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ГАЛИЧИНІ (1848 – 1918 РР.)

приналежності до неї, прищеплення вмінь поведінки у світі інформаційного розмаїття і одночасного конфлікту цінностей та інтересів. Критерієм цінності школи та свідченням професіоналізму педагогів, які визначають її “обличчя”, є те, якою мірою молоді люди – її випускники, – можуть проявляти прагнення до самореалізації у різних сферах активності. Соціальні й економічні зрушення вимагають радикальної трансформації професійної освіти. Професійна підготовка майбутніх фахівців залізничного транспорту завжди мала для суспільства важливе значення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У педагогічній літературі значна увага приділяється психолого-педагогічній підготовці майбутніх інженерів у закладах вищої освіти (В. Козаков, Н. Нечаєв, З. Решетова, В. Рибалка), гуманітаризації і гуманізації інженерної освіти (Г. Балл, В. Серета, Т. Сущенко, С. Теслюк), розвитку творчого потенціалу майбутнього фахівця (С. Сисоєва, Т. Дмитренко, І. Бех). Проблеми сучасної інженерної освіти висвітлюють Г. Акрадов, В. Батоврін, В. Олексенко, О. Романовський, О. Коваленко, Р. Сущенко; підготовки гуманітарно-технічної еліти – О. Пономарьов, О. Романовський, Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, О. Ігнатюк, В. Солодков та ін. Теоретико-методичні основи педагогічної діяльності з формування конкурентно здатних майбутніх інженерів у сучасних умовах досліджують О. Ігнатюк, Р. Сущенко. Заслужують на увагу дослідження, присвячені різним аспектам вищої професійної (Я. Болюбаш, Н. Ничкало, А. Похресник, П. Саух, Є. Суліма, Т. Сущенко, В. Кремень) і професійно-технічної освіти в Україні (С. Зяблова, О. Хамуляк, М. Пузанов, Г. Терещенко, М. Бабенко). Підготовку кадрів для залізничної галузі відображено у публікаціях І. Агієнко, В. Компанієць, І. Толокнєва, М. Ковалюк, С. Богатчука, О. Хамуляка та ін. Водночас опубліковані праці недостатньо характеризують генезу здійснення підготовки майбутніх залізничників у навчальних закладах Галичини другої половини XIX – початку XX ст.

**Мета статті** – розкрити історіографію проблеми підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в Галичині (1848 – 1918 рр.).

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Звертання до історичного минулого є не тільки доцільним і виправданим, а й актуальним і необхідним для розв’язання нагальних потреб сьогодення. У XIX ст.

відбувалися докорінні зміни в педагогічній теорії й практиці підготовки фахівців. Цей історичний період і накопичений у ньому досвід розкривають особливості розвитку теорії і практики навчання, що були пов’язані зі зміною як суспільного устрою України, так і освітніх парадигм. В умовах ринкової економіки сучасний висококваліфікований фахівець має бути не тільки спеціалістом у професійній сфері, а й високоморальною, духовною, культурною людиною, представником національної еліти.

У контексті означеної проблеми актуалізуються історіографічні розвідки не лише з конкретних педагогічних проблем України, але й осмислення її загальних та особливих тенденцій в регіональному, зокрема західноукраїнському, вимірі. Надбання українських науковців увиразнюють історико-педагогічний аспект розвитку освіти, теорії і практики навчання та виховання в Західній Україні, зокрема в Галичині. Це спонукає до розробки теоретико-методологічних засад регіональних історіографічних студій, що мають свою специфіку. Вивчення історичного досвіду дає можливість використання позитивних надбань наших попередників, запобігання помилкам, прогнозування наслідків тих чи інших рішень у підвищенні якості підготовки кадрів.

Важливе значення мають історико-педагогічні праці Т. Завгородньої, М. Євтуха, Б. Мітюрова, М. Стельмаховича, Б. Ступарика, в яких розкривається політика австро-угорської і польської влади у Галичині щодо проблем підготовки кадрів, організації освітнього процесу. Дидактичні аспекти організації навчання, формування національної свідомості української молоді розкрито у дослідженнях М. Барни, Г. Гуменюк, І. Курляк, С. Лаби, З. Нагачевської, Н. Сабат та ін.

Науково-винахідницька діяльність у XIX – на початку XX ст. у Галичині концентрувалася, перш за все, довкола заснованої у Львові Цісарсько-королівської технічної академії (1844 р.). Зазначимо, що в Австро-Угорській імперії початок другої половини XIX ст. став періодом концентрації виробництва і застосування механічної сили в лісовій промисловості Галичини, Буковини, Закарпаття. Це пришвидшило розвиток залізничного транспорту, а відповідно вимагало підготовки кадрів для цієї галузі. Попри деякі успіхи в розвитку краю, Галичина все ж відставала в порівнянні з центральними провінціями Австрії. Поліпшити ситуацію могла тільки підготовка висококваліфікованих місцевих спеціалістів у різних галузях. Усе це

## ІСТОРИОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ГАЛИЧИНІ (1848 – 1918 РР.)

вимагало ґрунтовної реорганізації структури Львівської технічної академії в подальшому, модернізації та відкриття нових кафедр і спеціальностей.

Діяльності цього технічного навчального закладу присвячено видання, підготовлені й опубліковані українськими та зарубіжними вченими. Серед них – монографія В. Заячківського “Цісарсько-королівська політехнічна школа у Львові” (1894 р.); колективна монографія книга професорів Львівської політехніки – “Львівська політехніка, її стан і потреби” колективу (1932 р.); монографія З. Поплавського “Історія Львівської політехніки 1844 – 1945” (1992 р.); збірник наукових праць професорів Вроцлавської політехніки “Політехніка Львівська 1844 – 1945” (1993 р.); перша україномовна книга М. Буцка “Державний університет “Львівська політехніка” 1844 – 1994 рр.” (1994 р.). Цінними є укладені покажчики, які реперезентують діяльність цієї вищої політехнічної школи у Львові. Це біографічний покажчик М. Буцка “Відомі вчені Державного університету “Львівська політехніка” (1994 р.); бібліографічний покажчик “Львівська політехніка в публікаціях (1844 – 2013 рр.)” (2014 р.), укладений колективом працівників Національної технічної бібліотеки під керівництвом І. Белоус.

Три томи із серії “Історія шкільництва і освіти на Кресах південно-східних колишньої П Речі Посполитої”, присвячених Львівській політехніці (2013 р.), видала гірничо-металургійна академія у Кракові. У Німеччині у “Штутгартських зошитах до вивчення історії науки і техніки” (2015 р.) Г. Дітхен опублікував працю “Львівська політехніка у Лембергу. Історія вищої технічної школи в мультинаціональному середовищі”.

Аналіз джерельної бази засвідчує, що в кінці 50-х років XIX ст. технічне відділення у Львівській академії не мало внутрішнього розподілу за спеціальностями. Випускники отримували диплом спеціаліста “з усіх технічних наук”. Диференціацію спеціальностей розпочали у Празькому технічному інституті, де технічне відділення було поділено на факультети, на зразок структур політехнік у Карлсруе, Дрездені і Цюріху. Пізніше цей процес поширився й на інші австрійські навчальні заклади, проте він не був упроваджений у Львові.

Із прокладенням у Галичині 1861 року першої колії “Перемішль – Львів” постало завдання щодо виходу м. Львова – столиці галицького краю на європейський ринок. Це зумовило прискорення розвитку економіки та індустріалізації краю, що, у свою чергу, потребувало великої кількості

кваліфікованих кадрів усіх рівнів, особливо інженерних.

У 1866 р., на вимогу Міністерства віровизнань і освіти, колегія професорів підготувала і подала на розгляд документ “Entwurf eines Organisations-Statutes für das k. k. polytechnische Institut in Lemberg” (“Проект організаційного статуту для Політехнічного університету в Лембергу”) [5, 1 – 29], який передбачав реорганізацію академії в політехнічний інститут. В його основу покладено досвід Віденського та інших вищих політехнічних інститутів Європи. Визначено мету його діяльності – це надання ґрунтовної теоретичної і практичної підготовки з кожного напрямку відповідної фахової школи (згодом школи були перейменовані у факультети). Інститут мав складатися з п’яти факультетів, 17 кафедр. Проект складався із 70 параграфів, охоплював такі розділи як: загальні положення, про слухачів (так називали студентів на той час), про іспити для отримання дипломів у фахових школах, про керівництво інститутом, про навчальну базу, канцелярію та господарський відділ тощо. Особлива увага у проекті приділялась організації екзаменів. На думку колегії професорів, екзамени повинні стимулювати систематичне засвоєння матеріалу, на яке негативно впливав принцип вільного вибору навчання студентами. Додатково цей документ містив навчальні плани шкіл, короткий зміст відповідних дисциплін і бюджет, який був потрібний на здійснення цієї реорганізації. Однак реорганізація академії затягнулася.

В. Заячківський вважає вагомим аргументом у діяльності академії 1871 р., коли вона отримала статус вищого навчального закладу. Період 1871 – 1877 рр. – це етап поступової реорганізації академії до статусу Вищої політехнічної школи. Це було пов’язано з проведенням в Австрійській імперії освітньої реформи (1863 р.), внаслідок якої освіту поділено на вищу, середню й елементарну; із гострою потребою краю у висококваліфікованих фахівцях; з політико-адміністративними змінами в розвитку краю (1867 р. Галичина отримала право автономії, а Львів став столицею порівняно самостійної провінції). Місту необхідно було надати ознак європейської столиці, а краю – піднятися на новий економічний і культурний рівень. З 1867 р. урядовою мовою замість німецької стала польська. Із серпня 1871 р. усі навчальні предмети в академії викладалися польською мовою.

Академією керувала колегія професорів на чолі з ректором. Ректора терміном на один навчальний рік обирала колегія професорів із свого складу, а

затверджувало – Міністерство віровизнань і освіти. Факультетом керував декан, якого так само обирала колегія професорів із професорського складу терміном на два навчальні роки. Першим ректором академії у 1872/1873 н.р. був обраний професор фізики Ф. Стжелецький [2, 12].

У 1870 р. в академії функціонували три загальні кафедри: нарисної геометрії; механіки й теорії машин; будівництва шляхів, мостів і залізниць [2, 216]. Це був початок здійснення підготовки інженерів саме для залізничної галузі. З наданням академії статусу вищого навчального закладу підготовка інженерів-залізничників здійснювалася на факультеті інженерії та частково на інших факультетах. Під поняттям інженерії тоді розуміли широке коло технічних дисциплін, пов'язаних насамперед із будівництвом – сухопутним і гідротехнічним, геодезичними вимірюваннями, геологією і мінералогією [2, 113]. З 1877 р. лекційний курс із залізниць у Політехнічній школі розпочав читати, тоді ще доцент, Роман Гостковський. У полі його наукових зацікавлень було розміщення залізничних трас, системи локомотивів і вагонів, розклад руху поїздів, сигналізацію і механіку залізничного руху. В Австро-Угорщині ці проблеми розглядали вперше.

Реорганізована Політехнічна школа у Львові на 1877 рік складалася з п'яти факультетів: інженерії, будівництва, машинобудування, загального, технічної хімії [2, 98]. У цьому ж році академія отримала статус Вищої технічної школи на зразок провідних технічних навчальних закладів монархії – “Цісарсько-королівська політехнічна школа” (нім. Technische Hochschule), фахові школи перейменували на факультети. Однак організаційний статут був затверджений тільки 1897 року. За основу був узятий проект, розроблений 1866-го Львівською Колегією професорів.

При підготовці фахівців у “Політехнічній школі” велика увага приділялася культурі інженера, про що свідчить оцінювання ставлення до навчання і друковані видання того часу. А. Рідлер “До питання виховання інженера” (нім. “Zur Frage der Ingenieur Erziehung”) (1895 р.) зазначав, що йдеться не про окремі знання, а про вміння. Не про розуміння само по собі, а про справжнє опанування вмінням використовувати всі значення, вчитися бачити і спостерігати [8, 5]. Ф. Дессауер у праці “Культура техніки” (нім. “Technische Kultur”) (1908 р.) [3, 9] розглядав роль культури у формуванні загальнолюдських цінностей, свободи та подальшого розвитку. На важливість питання моралі та етики, як найвищої

людської цінності, при отриманні освіти інженера наголошував доктор, приват-доцент з філософії політехніки в Цюріху Ф. Фьорстер “Техніка і етика” (нім. “Technik und Ethik”) (1905 р.) [4, 9] тощо.

У 1888–1889 рр. на факультеті інженерії діяли три кафедри: I кафедра інженерії (будівництво шляхів, залізниць і тунелів, проф. Ю. Ягерман); II кафедра інженерії (водне будівництво й енциклопедія інженерії, проф. К. Скибінський); III кафедра інженерії (теорія і статика будівництва, будівництво мостів, проф. М. Тулле). У 1890 р. створено кафедру теорії залізничного транспорту, яку очолив професор Р. Гостковський. Цей предмет він читав першим в Австрії. Цикл лекцій залізничної справи складався з трьох частин. Першу читав Р. Гостковський, який розглядав технічні питання експлуатації залізничного транспорту. У двох наступних частинах К. Скибінський висвітлював будівництво залізниць. Він же розробив теорію і конструкцію стиків рейок залізничного полотна.

Побудовою тунелів займався Ю. Ягерман. Він також викладав історію залізниць, їх кваліфікацію, трасування, одноколіїні та двоколіїні шляхи, кінну тягу, роздоріжжя і перетини шляхів. У Галичині перші тунелі будували наприкінці XIX ст. у Карпатах на кордоні з Угорщиною. З 1879 року К. Скибінський об'єднав проблеми будівництва залізниць із спорудженням тунелів. Він розглядав історію їхнього розвитку, підготовку гірничих робіт, прокладання штолень, визначення осей траси і кошти будови.

У другій половині XIX ст. протяжність залізниць Австро-Угорської імперії значно збільшилась, досягнувши свого максимуму у 1914 р. [2, 131]. Актуальними для будівельників стали питання міцності дорожнього полотна, над чим працювали професори К. Скибінський і К. Вонторек. На початку XX ст. у полі їх наукових розробок проектування вантажних станцій.

Щоб підвищити рівень дипломних проектів і наукових робіт, Колегія професорів започаткувала проведення в кінці кожного навчального року виставок кращих студентських робіт, публічний показ і критика яких сприяли популяризації досягнень кафедр і взаємодії між ними, поліпшенню роботи викладачів, заохоченню співпраці між студентами. А 23 грудня 1893 року дипломи Львівської політехнічної школи зрівняли з дипломами провідних європейських політехнік.

Політехніка стала багатопрофільним закладом, здатним забезпечити потреби краю у спеціалістах [9, 130]. Наступний період розвитку закладу (1897 – 1918 рр.) окреслений межами затвердження

1897 року організаційного статуту (“Організаційний статут Ц. К. Політехнічної школи у Львові” виданий Ц. К. Міністерством віровизнань і освіти на підставі розпорядження від 26 квітня 1897 р., L. 4941) [7, 85] і розпадом Австро-Угорської імперії. Цей період ознаменувався подальшим бурхливим розвитком політехніки. У 1901 р. політехнічній школі надано право присвоювати вчений ступінь доктора технічних наук (лат. *doctor regum technicarum*) на підставі виконаної наукової роботи і після складання екзамену. Така система присудження ступеня доктора наук пізніше отримала практику в усіх технічних закладах Польщі. Перший захист відбувся в липні 1902 року. До розпаду Австро-Угорської імперії до 1918 р. докторами технічних наук стали 64 інженери. У 1912 р. за визначні заслуги в науці були удостоєні почесних титулів доктор *Honoris Causa* Марія Кюрі-Склодовська, професори Я. Франке, Ю. Нідведський, А. Вітковський та інженер К. Обрембович (організатор Варшавської політехніки) [7, 8].

На початку XX ст. значно вдосконалилось залізничне будівництво. Залізниця потребувала стійкіших мостів, тому широке застосування в мостобудуванні знайшли металеві конструкції, з’явився новий матеріал – бетон. Започатковано рейковий транспорт у містах, спочатку кінний, пізніше – електричний. Подальший розвиток будівельних та інших наук вимагав від Політехнічної школи підвищення рівня викладання і розширення кафедр.

У 1907 р. факультет інженерії поділено на два: інженерія шляхів, залізниць і мостобудування з курсом геодезії та факультет гідротехнічного будівництва. На обох факультетах створено декілька нових кафедр, переважно паралельних – II кафедру шляхового будівництва і залізниць, II і III кафедри гідротехнічного будівництва і кафедрурільництва. Збільшилась також кількість доцентур: водопостачання і каналізації, залізобетонних конструкцій, організації залізничного руху, мостобудування. Кількість студентів на факультеті в той період коливалось від 700 до 900 осіб щорічно. Від 1879 р. на факультеті інженерії захищено 776 дипломних проектів, на курсах геодезії з 1898 р. – 405. До факультету інженерії приєднано і загальноосвітні кафедри. Першою серед них була кафедра математики, історія якої ведеться ще з часів Технічної академії. Окрім вищої, тут викладали ще й елементарну математику через слабку підготовку абітурієнтів [1, 115 – 116].

На інших факультетах і кафедрах також частково здійснювалась підготовка інженерів-

залізничників. На механічному факультеті 1910 року була створена кафедра залізничного машинобудування (V кафедра будови машин). До закінчення Першої світової війни нею керував професор З. Сохацький. При кафедрі існувала бібліотека з великою колекцією діапозитивів і зразків технічних креслень [1, 151]. На Архітектурному факультеті 1878/1879 – 1898/99 н.р. професор Ю. Захарієвич читав курс лекцій “Архітектура залізничних колій” [1, 172]. Вивчення проблем організації залізничного транспорту тривало у Львівській політехніці аж до Другої світової війни.

Процеси, що відбувалися наприкінці XIX – на початку XX століть (перш за все технічне оновлення та переозброєння армії), і суспільно-політичні події (Перша світова війна, революції 1905 і 1917 років тощо) зумовили напрями та темпи розвитку залізничної галузі на майбутні десятиліття. Питання становлення і розвитку залізничного транспорту у цей період розглянуто у працях А. Гороховського, П. Гранкіна, П. Лазечко, І. Сьомочкіна, Ю. Томіна, Г. Шрамко та ін. Періодизацію професійної підготовки фахівців залізничного транспорту висвітлено у працях А. Бабичкова, Е. Белінського, А. Веселова, І. Гурія, С. Кульчицького, А. Погребинського, В. Сологубової, Ф. Ткаченка та ін.

**Висновки.** Упродовж другої половини XIX – на початку XX ст. актуальною проблемою у Галичині була підготовка кваліфікованих кадрів для залізничного транспорту. Висококваліфікованими інженерними кадрами західноукраїнські залізниці забезпечувала Львівська технічна академія (вища політехнічна школа). На теренах Австро-Угорщини професійний портрет інженера залізничного транспорту пов’язується з високим рівнем культури та професіоналізму. На початку XX століття значне підвищення рівня викладання і розширення кафедр. Політехнічній школі надано право присвоювати вчений ступінь доктора технічних наук. Дипломи зрівнювалися з дипломами провідних європейських політехнік. Львів став значним і авторитетним центром європейської науки. В усіх його техніко-економічних і соціально-культурних змінах брали активну участь учені та вихованці Політехнічної школи. Різке збільшення кількості студентської молоді створювало сприятливі перспективи для підготовки високоосвічених кадрів інтелігенції.

Подальших наукових студій потребує історіографія проблеми підготовки залізничників, яка здійснювалася на окремому факультеті інженерії та частково на інших факультетах у міжвоєнний період.

ЛІТЕРАТУРА

1. Від реальної школи до Львівської політехніки: нариси з історії Львівської політехніки (1816–1918) / упоряд. О.В. Шишка; за ред. Ю.Я. Бобало; Нац. ун-т “Львів. політехніка”, Науково-технічна бібліотека. – Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 440 с.
2. Національний університет “Львівська політехніка”: презентаційне видання / за ред. Ю.Я. Бобало. – Львів: Логос, 2009. – С. 10–259.
3. Dessauer F. *Technische Kultur. Sechs Essays von Friedrich Dessauer / F. Dessauer.* – Kempfen und München: Verlag der Jos. Kösel’schen Buchhandlung, 1908. – S. 1–57.
4. Foerster Fr. W. *Foerster Technik und Ethik. Eine kulturwissenschaftliche Studie / Fr.W. Foerster.* – Leipzig: Verlag von Arthur Felix, 1905. – S. 1–36.
5. *Entwurf eines Organisations Statutes für das k. k. polytechnische Institut in Lemberg, 1866.* – 29 s.
6. *Politechnika Lwowska. Jej stan obecny i potrzeby.* – Lwów: Wydano staraniem grona profesorów, 1932. – S. 1–175.
7. *Postanowienia i przepisy dla sluchaczow c. k. Szkoły politechnicznej we Lwowie.* – Lwow: Nakl. c. k. Szkoły politechnicznej, 1898. – 85 s.
8. Riedler A. *Zur Frage der Ingenieur Erziehung / A. Riedler.* – Berlin: Verlag von Leonhard Simion, 1895. – S. 1–35.
9. Zajczkowski, W. *Szkola Politechniczna we Lwowie: rys historyczny jej zalozenia i rozwój, tudziez stan jej obecny.* – Lwow: Nakladem Szkoły Politechnicznej, 1894. – 170 s.

REFERENCES

1. Bobal, Yu.Ia. (Ed.). (2016). *Vid realnoi shkoly do Lvivskoi politekhniky: narysy z istorii Lvivskoi politekhniky (1816–1918)* [From the real school to

the Lviv Polytechnic: essays on the history of Lviv Polytechnic]. Lviv: Vyd-vo Lviv. Politekhniky, 440 p. [in Ukrainian].

2. Bobalo, Yu.Ia. (Ed.) (2009). *Natsionalnyi universytet “Lvivska politekhnika”: prezentatsiine vydannia* [National University “Lviv Polytechnic”: presentation publication]. Lviv: Lohos, pp. 10–259. [in Ukrainian].

3. Dessauer, F. (1908). *Technische Kultur* [Culture of technique]. Kempfen und München: Verlag der Jos. Kösel’schen Buchhandlung, pp. 1–57. [in German].

4. Foerster, Fr.W. (1905). *Foerster Technik und Ethik* [Technique and ethics]. Eine kulturwissenschaftliche Studie. Leipzig: Verlag von Arthur Felix, pp. 1–36. [in German].

5. *Entwurf eines Organisations Statutes für das k. k. polytechnische Institut in Lemberg* (1866). [The draft of organizational chart for the Polytechnic University in Lemberg]. 29 p. [in German].

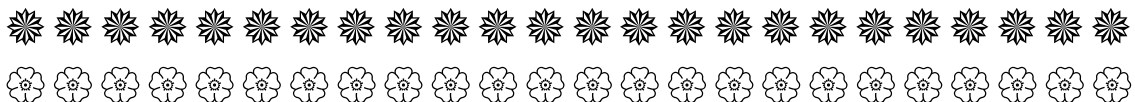
6. *Politechnika Lwowska. Jej stan obecny i potrzeby* (1932). [Lviv Polytechnic. Its current state and needs]. Lwów: Wydano staraniem grona profesorów, pp.1–175. [in Polish].

7. *Postanowienia i przepisy dla sluchaczow c. k. Szkoły politechnicznej we Lwowie* (1898). [Provisions for students of the Central Commission of the Polytechnic School in Lviv]. Lwow: Nakl. c. k. Szkoły politechnicznej, 85p. [in Polish].

8. Riedler, A. (1895). *Zur Frage der Ingenieur Erziehung* [On the issue of education engineer]. Berlin: Verlag von Leonhard Simion, pp. 1–35. [in German].

9. Zajczkowski, W. (1984). *Szkola Politechniczna we Lwowie: rys historyczny jej zalozenia i rozwój, tudziez stan jej obecny* [Polytechnic school in Lviv: the historical assumptions and development, its current state]. Lwow: Nakladem Szkoły Politechnicznej, 170 p. [in Polish].

Стаття надійшла до редакції 29.12.2017



“Навіть в суспільстві двох чоловік я неодмінно знайду, чому у них повчитися. Їх достоїнства я постараяся наслідувати, а на їх недоліках сам буду вчитися”.

Конфуцій  
давньокитайський філософ

Мислячу людину пізнають по священному трепету перед життям”.

Віктор Гюго  
французький письменник, драматург, поет

