
УДК 304.2(477)

DOI: 10.31471/2304-7410-2018-6(50)-13-20

СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК ВИЩОЇ ПОЛІТЕХНІЧНОЇ ШКОЛИ У ЛЬВОВІ (сер. XIX ст. – поч. XX ст.)

Г. Б. Бзунько

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу;
м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15;
тел. 0677817434; e-mail: rikkardi-g@ukr.net*

У цій статті автор намагається об'єктивно оцінити процес заснування вищого технічного закладу, а саме від трикласної реальної школи до Технічної академії, що складалася з двох відділень – технічного і торговельного та реальної школи, реакцію правлячих кіл. Тривалим був і процес реорганізації цього закладу, для якого колегія професорів підготувала проект, взявши за основу організацію навчання австрійських технічних закладів, що був затверджений Міністерством освіти і віросповідання та передбачав ґрунтовне вивчення теоретичних і практичних дисциплін, а керівництво академії порівнювалось до інших керівництв технічних академії монархії.

Відповідно і були запропоновані основні положення навчального процесу, що згодом затверджені і Галицьким крайовим сеймом, і міністром освіти Австро-Угорщини.

Оскільки реакція у австрійської та польської влади на розвиток вищої технічної школи була здебільшого позитивною, то не виникало таких конфліктних ситуацій, як це спостерігалось у Львівському університеті, адже тут мова йшла про заснування українського університету і політику віденського уряду щодо освітнього питання. Спокійною була і реакція польських панівних кіл щодо розвитку вищої технічної освіти, оскільки мовами викладання в цьому закладі були німецька та польська, а за національністю переважали поляки.

Ключові слова: *Австро-Угорщина, Технічна академія, Вища політехнічна школа.*

Кожній епосі відповідають властиві тільки їй основні ідеї, духовні цінності, що впливають на організацію життя як окремої людини, так і цілих народів. Ретроспективний аналіз деяких історичних подій та фактів впродовж досліджуваного періоду дає змогу краще збагнути становлення і розвиток технічної освіти в Галичині під кутом зору поступової зміни релігійно-духовної парадигми, науково-позитивною та матеріалістичною, а також характер державотворчих процесів, які відбувалися в Австро-Угорщині, форми, організацію і зміст цієї освіти.

У працях дослідників тогочасної історії України (зокрема професора Львівської політехніки В. Заячківського «Szkola politechnicza we Lwowie», у якій детально описано початки створення спершу реальної школи, а пізніше і Технічної академії, подальший її розвиток та її розбудову), в архівних матеріалах і документах основну увагу зосереджено на вивченні джерел історії письменства та пробудження національної свідомості народів краю.

Цікавий матеріал про історію заснування державного університету «Львівська політехніка» подають нам автори М. Буцко та В. Кипаренко у праці «Державний університет» «Львівська політехніка». У книзі автори використали спогади уже згаданого викладача цього закладу В. Заячківського, а також документи ЦДУАУ у Львові, які подають нам цікаву інформацію про становлення та діяльність цього вищого закладу. Заслуговує на увагу і праця М. Буцка «Відомі вчені Державного університету «Львівська політехніка», у якій подано біографію тих викладачів, котрі внесли вагомий вклад у створення та розвиток цієї вищої школи.

Також на основі сьогодні доступних документів і архівних збірок та праць згаданих вище авторів є можливість більш детально розглянути це питання, беручи до уваги і соціально-економічне становище Галичини у складі Габсбургської монархії.

Економічна політика Австрії у Галичині полягала в тому, щоб брати дешеві харчові продукти й дерево і мати ринок збуту для промислових виробів, зокрема текстильних [6, 8]. Дрібні промислові заклади не витримували конкуренції із східноавстрійськими країнами. Справедливо наголошувалося, що через брак капіталу, вугілля і залізні руди, велику віддаленість від промислових центрів Австрії, розвивалися тільки нафтова, харчова промисловість, добування калієвих солей тощо.

Серед найбільш розвинутих центрів промисловості Галичини виділявся Львів. Перші невеликі промислові підприємства тут виникали ще 1848 року. Та у 1840-х рр. тут існувало дві фабрики, бавовно-прядильне підприємство, а 1850 року у місті вже було дев'ять фабрик і мануфактур [4, 80]. Зародження нових капіталістичних відносин потребувало розширення технічної освіти. Ще 1811 року австрійське міністерство освіти і віросповідання вирішило відкрити у Львові реальну школу. Але у зв'язку із відсутністю приміщення 3-класна реальна школа була відкрита аж 1817 року, а її директором було призначено А. Уля. На першому році навчання у школі викладали ті ж дисципліни, що й у віденських реальних школах [3, 15]. Такі школи, до яких приймали молодь після закінчення 4-го класу нормальної школи, мали, окрім загальної, давати і техніко-господарську та торговельну освіту. У 1825 р. Львівську реальну школу було реорганізовано у Підготовчу школу технічних і комерційних спеціальностей. У 1835-1836 рр. у школі було створено торговельний відділ і вона дістала назву – Реальна торгова академія. У 1844 р. її перетворено на Технічну академію. Четвертого ли-

стопада 1844 р. відбулось урочисте відкриття нового навчального закладу. Цю дату вважають початком вищої технічної школи у Львові [1, 7].

На початку свого існування Технічна академія складалася з 2 відділень – технічного і торговельного та реальної школи. Остання готувала контингент для Академії. Згодом торговельний відділ було реорганізовано в торговельну школу, що діяла до 1885 р. Реальна школа теж було відокремлена в самостійний навчальний заклад.

При технічній академії були створені кафедри фізики і природознавства, вищої математики і механіки та технічної хімії.

Рівень підготовки молоді, яка вступила на технічний відділ після гімназії чи реальної школи, не був задовільним.

Слабка математична підготовка в школах не дозволяла студентам ґрунтовно оволодіти наукою у Технічній академії. У той час академія не мала великого впливу на розвиток промисловості.

У 1850-х рр. академія зазнала певних організаційних змін, а саме: 1850-1851 рр. було організовано однорічний підготовчий відділ для старшої молоді, яка бажала навчатися на технічному відділі без закінчення реальної школи. Це деякою мірою розширювало можливості навчання в Академії вихідцям із нижчих верств населення. Проте цей відділ існував недовго. Під тим приводом, що за його посередництвом до академії проникають недостатньо підготовлені особи, 1857 р. підготовчий відділ було закрито [3, 62]. У 1856 р. від Технічної академії було відокремлено реальну школу, а у 1853 р. на базі торговельного відділу створено торговельну школу, яка проіснувала до 1875 р. Отже, у Технічній академії залишався лише один факультет, що охоплював найважливіші галузі інженерного фаху. Таке становище зберігалось до 1872 р.

У зв'язку із потребами розвитку промисловості колегія професорів підготувала проект реорганізації Технічної академії. Для цього вона розпочала опрацювання проекту, взявши за основу організацію навчання австрійських технічних закладів. Цей проект у 1866 р. був запропонований Міністерству освіти і віросповідання. Завданням реорганізованого закладу було ґрунтовне вивчення теоретичних і практичних дисциплін. Було передбачено відкрити такі відділи: інженерії, машинобудування, хіміко-технічний, рільничо-лісовий, торговельний. Також і встановлювалась відповідна оплата викладачам-звичайним професорам – 2000 зл, ад'юнктам – 1000 зл, асистентам – 500 зл. Студенти закладу відносились до числа звичайних і надзвичайних. До звичайних зараховували осіб, які з добрим свідоцтвом закінчували гімназію або реальну школу, а також ті, котрі склали вступні іспити з математики, фізики та історії. До надзвичайних зараховували осіб, які з добрим свідоцтвом закінчували гімназію і нижчу реальну школу або склали вступні іспити. Кожен звичайний і надзвичайний слухач, вступивши до навчального закладу, сплачував 4 зл і чесне 20 зл. Після закінчення навчального року студенти склали іспити з обов'язкових дисциплін [3, 64]. У 1869-1870 рр. в

Академії було шість звичайних кафедр елементарної і вищої математики, загальної фізики, загальної і технічної хімії, механіки і геометрії, будівництва, бухгалтерії, кореспонденції і торговельних наук [7, 58]. Відчуваючи велику потребу у навчальних приміщеннях, професорська колегія звернулася до Крайового скарбу за допомогою. Рескриптом Міністерства освіти і віросповідання від 13 жовтня 1869 р. було виділено додаткові кошти на будівництво приміщень у сумі 90488 зл [7, 59].

Реорганізація Технічної академії розпочалась з імператорського розпорядження від 4 жовтня 1870 р., на підставі якої було створено три звичайні кафедри: нарисної геометрії, механіки і теорії машин, будівництва доріг та залізниць. Вісімнадцятого січня 1871 р. імператор розпорядився створити ще три звичайні кафедри: будівництва і архітектури, геодезії, хімічної технології. Двадцять шостого серпня 1871 р. видано розпорядження, яким затверджено кошторис відповідної оплати персоналу, зокрема, професори математики, фізики і хімії отримували до 1800 зл. Цим же документом затверджено викладання польською мовою у закладі. [9, 27]

У 1871 р. академія здобула права вищої школи на чолі з ректором, якого обирала колегія професорів і затверджувало Міністерство освіти і віросповідання. [9.31]. Керівництво Академії прирівнювалось до інших керівництв технічних академій монархії. Першим ректором (до цього директор) було обрано д-ра Ф. Стжелецького. Цього ж року було запроваджено обов'язкове викладання польською мовою, що прийшла на зміну німецькій. Ставки професорів Технічної академії прирівнювались до ставок професорів університету. Реорганізація Академії тривала майже чотири роки. Внаслідок цього була збільшена кількість кафедр, асистентів та лабораторій. Відповідні плани професорська колегія складала для кожного відділу. Тоді ж було створено три факультети: інженерний, архітектурний і технічної хімії, а 1877 р. – машинобудування.

Технічна академія була розташована у приватному будинку Даровського на розі нинішніх вулиць Театральної та Вірменської. У 1870-1871 рр. там навчалось 204 студенти. Оскільки постійно зростала кількість студентів і кафедр, то назріла потреба у будівництві власного приміщення.

У 1873-1877 рр. за проектом Ю. Захаревича було споруджено 2 будинки: головний корпус по вулиці Л. Сап'єги (зараз навчальний корпус № 9). Четвертого жовтня 1877 р. головний корпус було здано в експлуатацію. Призначення будівлі виражає напис на аттіці «Для науки і мистецтва» [2.5]. Восьмого жовтня 1877 р. академії було присвоєно назву «Політехнічна школа». У 1878 р. були затверджені обов'язкові правила іспитів і новий навчальний план. Так, маючи великий вибір у складанні іспитів, студенти складали їх тільки з практичних дисциплін. Тоді колегія професорів запровадила іспити з теоретичних предметів після двох років навчання.

Для підготовки кваліфікованих фахівців торговельного відділу у 1889-1890 рр. було відкрито доцентуру суспільної економіки, пов'язану з торговельним і вексельним правом. У 1891 р. були створені кафедри зоології, ботаніки, товарознавства, теорії залізничного транспорту тощо. У 1891 р. Галицький крайовий сейм затвердив статут політехнічної школи, запропонований професорською колегією. У статуті було зазначено, що метою політехнічної школи була підготовка теоретичних і практичних знань із технічних спеціальностей. Для цього професори уклали план навчання для кожного відділу, який затверджував міністр освіти. Навчання на інженерному відділі й архітектурному тривало п'ять років, а на відділі машинобудування і технічної хімії – чотири роки. Вивчення окремих предметів тривало рік або півтора.

Перед початком кожного навчального року оголошувалась програма викладання і план навчання для кожного відділу [8, 25].

Серед викладачів були звичайні і надзвичайні професори та приватні доценти. Для отримання звання професора кандидат складав спеціальні іспити з двох груп предметів, одна – за профілем, інші – спеціальні предмети, пов'язані з його темою, а також писав наукову роботу під словом честі, що самостійно. Створена спеціальна комісія екзамінувала кандидата. Якщо відгуки про його роботу були позитивні і успішно були здані дві групи іспитів, то кандидат мав право обіймати посаду викладача. Звичайний професор керував кафедрою і обирався колегією професорів звичайних і надзвичайних професорів.

Професорам допомагали у викладанні асистенти, а там, де були практичні заняття, – конструктори. Звичайних і надзвичайних професорів затверджував імператор за поданням міністра освіти. Оплату праці доцента, асистентам і конструкторам призначав міністр освіти за поданням колегії професорів. Приват-доцентів допускали до викладу всіх предметів. Конструкторів і асистентів підбирало коло професорів строком на два роки.

Викладачі читали лекції за планом і згідно з розкладом, а також мали дбати про старанність і поведінку слухачів. Асистенти і конструктори допомагали професорові в його викладацькій та науковій діяльності.

Політехнічною школою керували колегія професорів і ректор. Ректора обирала терміном на один рік колегія звичайних професорів, а ухвалу колегії затверджував міністр освіти. Колегія професорів складалась із звичайних і надзвичайних професорів та доцентів. Це колегія відала усіма господарськими справами школи і контролювала наукові та навчальні плани. Слухачі політехнічної школи поділялись на звичайних і надзвичайних. Звичайними слухачами могли стати всі, хто одержав свідоцтво зрілості реальної школи або гімназії, причому випускники гімназії мали довести свою підготовку до навчання у «геометричних вправах».

Надзвичайними слухачами ставали ті, хто не домагався статусу звичайних студентів, крім того, потрібно було мати і відповідний рівень підготовки до тієї спеціальності, яку було обрано. Вони могли відвідувати всі лекції, як і звичайні, але не звільнялися від оплати чесного, не отримували стипендії, не мали права здавати колоквіуми.

При вступі до політехнічної школи кожен абітурієнт мав сплатити одноразову іматрикуляцію (посвячення в студенти) у розмірі 10 крон. Від такої оплати не звільняли нікого. Звичайні слухачі платили чесне, що становило 30 крон на півріччя на усі відділи без огляду на кількість годин. Чесне надзвичайних слухачів за кожне півріччя нараховували відповідно до кількості годин, що відвідували слухачі. За користування хімічними лабораторіями слухачі платили 30 крон [8, 31]. Звичайні слухачі, котрі відвідували лекції і семінарські заняття в кінці року складали курсові іспити. Колоквіуми проводились наприкінці кожного півріччя, першого тижня після закінчення навчання.

У політехнічній школі викладали математику, аналітична геометрію, технічну механіку, загальну і технічну фізику, неорганічну і органічну хімію, аналітичну хімію, геологію, зоологію (історію зоології і морфології), ботаніку (анатомія і фізіологія рослин), метеорологію і кліматорологію, технологію механічну і хімічну, хіміко-технічний аналіз, товарознавство технічне і хімічне, загальну електроніку та електротехнічну конструкцію, елементарну геодезію, вищу геологію, архітектуру, право торгове та вексельне, австрійське адміністративне право, німецьку, французьку, та англійську мови[5.540].

З 1901 р. політехнічній школі було надане право присуджувати вчені ступені доктора технічних наук за подану наукову працю після складання докторського екзамену з точних наук. Перший урочистий захист дисертації на здобуття докторського ступеня з технічних наук відбувся 1902 р. інженерами Я. Бляуч і М. Корнель.

У зв'язку з промисловим розвитком Галичини на початку ХХ ст. зростала і кількість студентів Політехніки з 712 у 1900-1901 рр. до 1865 у 1913-1914 рр. Навчалися і студенти з інших країн. Зокрема у 1905-1906 рр. із 1118 студентів 911 становили Галичани, 207 – з Німеччини, Франції, Румунії і Туреччини.

На початку ХХ ст. вдосконалювався процес навчання. Так, при факультеті інженерії було відкрито дворічний курс землемірів. У 1907-1908 рр. з факультету інженерії виділився водний факультет з терміном навчання 4-5 р.

При машинобудівному факультеті 1911-1912 рр. було відкрито електротехнічний відділ.

Крім того, при політехнічній школі функціонували три дослідні станції. З 1886 р. – нафтові промисловості та кераміки, а з 1901 р. – механічна станція дослідження будівельних та інженерних матеріалів. Ці станції відігравали важливу роль у розвитку місцевої промисловості Галичини.

Вихованці політехнічної школи з успіхом працювали на всій території Галичини: на будівництві, водному господарстві, картографії і геодезії, будівництві залізниць і трамвайних трас газо- і нафтовидобувної промисловості. Ще 1894 р. було прокладено першу трасу електричного трамваю. Проект і трасування лінії трамваю з електричною тягою для м. Львова виконав вихованець політехнічної школи інженер Е. Гаусвальд.

Учені політехніки зробили великий внесок у розвиток політехнічної школи, зокрема професор Є. Волощак вперше запровадив лекції і практичні заняття з «організації управління підприємствами», налагодив співпрацю з машинобудівною промисловістю в країні і за кордоном. За проектом Ю. Захаревича було збудовано у 1873-1887 рр. монументальний будинок головного корпусу університету «Львівська політехніка». Крім того, він створив власну школу архітектури. Д. Зброжек перший у політехнічній школі почав читати лекції із сферичної астрономії (1886 р.), створив першу нівелірну мережу м. Львова. Під час спорудження будинку технічної академії він співпрацював із Ю. Захарвичем, Л. Марконі, та був виконавцем усіх декоративних орнаментів, фігуральних робіт і алегоричної скульптури трьох сидячих постатей на кам'яному аттику ризаліту, які символізують три факультети: інженерії, архітектури і механіки.

Отже, заснування, реформування і реорганізація технічної академії відбувалися в складні для Галичини часи. Протягом більше ніж століття цей навчальний заклад зріс від звичайної реальної школи, що містилася в невеликому будинку, до вищого навчального закладу з розгалуженою структурою – факультетською та кафедральною, з цілою низкою лабораторій, з багатьма спеціалізаціями та спеціальностями із значною експериментальною та теоретичною базою: все це розміщувалося в добротних корпусах з відповідним устаткуванням. Зі стін академії вийшло багато висококваліфікованих фахівців з різних галузей науки і техніки. Технічна академія перебувала на рівні відомих закладів Європи.

Література

1. Буцко М. Кипаренко В. Державний університет «Львівська політехніка» 1994, С. 7.
2. Буцко М. Відомі вчені Державного університету «Львівська політехніка» 1844-1994, С. 5-6.
1. Zajaczkowski W.C. k szkola politechniczna we Lwowie Rus historyczni jej zalozenia I rozwoju, tudziez stan jej obecnu-Lwow, 1894 С 62.
2. Там само, С. 64.
3. Історія Львова. Короткий нарис. Л. 1956. С. 80.
4. Program szkoły politechnicznej we Lwowie na rok naukowy 1906/07. С. 540.
5. Ступарик Б., Моцюк В. Ідея національної школи національного виховання в педагогічній думці Галичини. Кол. 1995 С. 8.
6. ЦДІА України у м. Львові, Ф-146, оп. 66, спр. 873, арк. 58

7. Там само, арк. 59.
8. ЦДІА України у м. Львові, Ф-146, оп. 51а, спр. 817, арк. 25.
9. Там само, арк. 31.
10. ЦДІА України у м. Львові, Ф-178, оп. 4, арк. 27.
11. Там само, арк. 31.

*Стаття надійшла до редакційної колегії 25.12.2018 р.
Рекомендовано до друку д. іст. н., професором Мандриком Я.І.,
д. іст. н., професором Марчуком В.В.*

DEVELOPMENT AND DEVELOPMENT OF HIGH POLYTECHNIC SCHOOL IN LVIV (Aug. of the XIX th century BC)

G. B. Bzunko

*Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas;
Ivano-Frankivsk, Karpatska Street, 15;
mel. 0677817434; e-mail: rikkardi-g@ukr.net*

In this article the author tries to objectively evaluate the establishment of a higher technical institution, namely, from the three-class real-school to the Technical Academy, which consists of two branches: technical and trade-school and real-school, the reaction of the ruling circles. The process of re-organization of this institution, for which the college of professors prepared a project based on the organization of training of Austrian technical institutions, was approved by the Ministry of Education and Religion and provided for a thorough study of theoretical and practical disciplines, and running the academy was compared to other technical academies of the monarchy.

Accordingly, the main provisions of the educational procesus that were approved by the Galician Regional Council and the Austro-Hungarian Ministry of Education were approved.

As the reaction of the Austrian and Polish authorities to the development of a higher technical school was largely positive, there was no such conflict situation as was observed at the University of Lviv, as it was about the establishment of the Ukrainian university and the policy of the Viennese government on the educational issue. The reaction of the Polish ruling circles towards the development of higher technical education was also calm, since the teaching languages in this institution were German and Polish, and the Poles predominated in nationality.

Key words: *Austro-Hungarian monarchy, Technical Academy, Higher Polytechnical School.*