



ІСТОРІЯ ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ



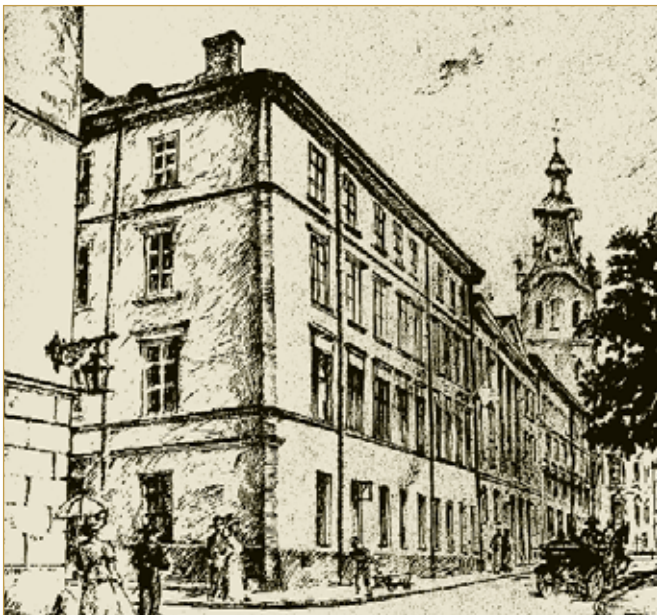


Історія становлення та розвитку (1844–1990 рр.)

Національний університет «Львівська політехніка» понад 160 років плекає свої наукові й педагогічні традиції. Це — один із найдавніших технічних вищих навчальних закладів Європи і перший такого типу в Україні. Пройшовши довгий і славний шлях свого становлення та розвитку, Львівська політехніка посіла гідне місце серед найавторитетніших вузів нашої держави. Її історія багата на видатні події та славні імена.

У XIX ст. в розвинутих країнах Європи відбувалася промислово-технічна революція, яка не оминули й м. Львова — центра галицького краю — Королівства Галичини й Лодомерії, що перебувала на той час у складі Австрійської (з 1867 р. — Австро-Угорської) монархії. Поряд з іншими реформами в місті здійснювалася й освітянська, що супроводжувалась створенням нових навчальних закладів різного спрямування.

У листопаді 1817 р. згідно з цісарським декретом у м. Львові була відкрита трирічна реальна школа, що вперше почала надавати початкові технічні знання своїм вихованцям. Згодом, у 1835 р., в її складі став працювати торговельний відділ. Таким чином цей навчальний заклад отримує назву реальної торговельної академії, яку реорганізували в Цісарсько-королівську **Технічну академію**.



Будинок Даровського, в якому (1844–1848, 1851–1869) містилася Технічна академія

Її урочисте відкриття відбулося 4 листопада 1844 р. Цей день вважається датою заснування Львівської політехніки.

Зазначена подія засвідчила те, що Галичина є невід’ємною частиною Європи як у політичному, так і в економічному аспектах. Завдяки освіті та науці в місті почала розвиватися промисловість, українська молодь отримала можливість здобути вищу освіту, а отже — посісти відповідне становище в суспільстві.

Директором Академії призначили доктора філософії, професора Флоріана Шиндлера. Його заступником став уродженець Галичини професор математики Александер Райзінгер. Як і реальна школа, Технічна академія винаймала приміщення в будинку Даровського, на розі нинішніх вулиць Вірменської й Театральної (Довгої).

У перші роки діяльності Академії в її складі функціонували дворічний (а від 1847–1848 н. р. — трирічний) технічний відділ, однорічний торговий відділ, а також реальна школа з дворічним терміном навчання. Працювали кафедри фізики й природознавства, вищої математики й механіки, технічної хімії. На той час у цьому навчальному закладі викладали професори математики, фізики, практичної геометрії, вексельного й торговельного права, загальної географії, бухгалтерії, німецької мови, арифметики й елементарної математики, вчителі польської, французької, англійської та італійської мов, рисунка й каліграфії. Читалися також курси християнської релігії. Навчання здійснювалось німецькою мовою.

У 1848 р. до м. Львова долинув відгомін загальноєвропейських революційних подій періоду «Весни народів». У відповідь на виступи мешканців міста та студентів 2 листопада артилерія австрійського гарнізону обстріляла центральну частину Львова. Спалахнули театр, Університет і розташована поруч Технічна академія. Пожежа знищила архіви Університету, бібліотеку й устаткування. Директор Ф. Шиндлер залишив Академію й виїхав на запрошення до Брно, де став створювати подібний навчальний заклад. Виконувати обов’язки директора почав А. Райзінгер. Заняття відбувалися в орендованих приміщеннях третього поверху міської ратуші. Зусиллями А. Райзінгера споруду Технічної академії відбудували і на початку 1851 р. повністю відновили заняття. А. Райзінгера призначили постійним директором Академії. Перебуваючи на цій посаді, він двадцять років присвятив розвитку технічної освіти в Галичині.

Відбулися зміни і в структурі навчального закладу: в 1853 р. відокремився торговельний відділ, а в 1856 р.

і реальна школа. Залишився відділ, що охоплював найважливіші галузі інженерного фаху. Виразніше окреслилися основні технічні напрями, що заклали основу для майбутніх факультетів.

Академія поступово здобуває визнання як осередок якісної технічної освіти та науки. У 1851 р. кафедру математики очолив українець Лаврентій Жмурко (1824–1889), який став одним із найперших творців так званої львівської математичної школи. Серед його численних праць виділяються дослідження з варіаційного та інтегрального числення. Професор фізики Фелікс Стжелецький вперше аналітично обґрунтував фігури Лісажа, відкриті французьким фізиком дослідним шляхом.

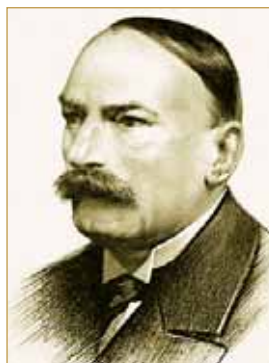
Новий статус Академії

Розвиткові м. Львова сприяли адміністративні, економічні та культурні чинники. У 1867 р. Галичині було надано крайову автономію. У 1861 р. до міста проклали залізницю, тож постало завдання щодо виходу м. Львова на європейський ринок. Це зумовило прискорення розвитку крайової економіки, індустріалізації краю, що вимагало в свою чергу кваліфікованих інженерних кадрів. Професори Технічної академії підготували проект її реорганізації, поклавши в його основу досвід австрійських та інших технічних освітніх закладів. З 70-х років XIX ст. в академії почали викладати польською мовою. У 1871 р. Технічна академія підвищила свій статус — отримала права вищого навчального закладу. Статутом визначалося, що Академією керує колегія професорів на чолі з ректором. Ректора терміном на один навчальний рік обирає колегія професорів із свого складу, а затверджує — міністерство освіти. Факультетом керує декан, якого обирає колегія професорів із професорського складу терміном на два навчальні роки.

Першим ректором Технічної академії у 1872–1873 н. р. був обраний професор фізики Ф. Стжелецький. На відзначення реформ та з нагоди початку нового навчального року відбулися урочистості в науковому осередку Оссолінеумі (нині — Наукова бібліотека НАН України). Саме тут було проголошено про зрівняння в правах професури академічних вищих навчальних закладів Австро-Угорщини й Технічної академії м. Львова (вони стали державними службовцями, що належали до певного рангу). В Академії створили три факультети: інженерії, архітектури, технічної хімії, а в 1877 р. — машинобудівний. До цього навчального закладу прийшли працювати багато визначних науковців.

Ще з 1870 р. в академії функціонували три загальні кафедри: нарисної геометрії; механіки й теорії машин; будівництва шляхів, мостів і залізниць. Згодом відкрили кафедру геодезії (завідувач Д. Зброжек), хімічної технології (Г. Пюнсберг), машинобудування (Б. Мариняк). У 1871 р. кафедру архітектури очолив Ю. Захарієвич.

Здійснювалася підготовка вчителів для реальних шкіл, відкритих у містах Кракові, Ярославі, Стрию, Станіславі,



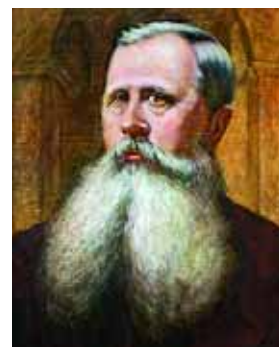
Ф. Стжелецький,
професор фізики,
ректор 1872–1874 рр.

нижчих реальних шкіл у містах Снятині й Тернополі.

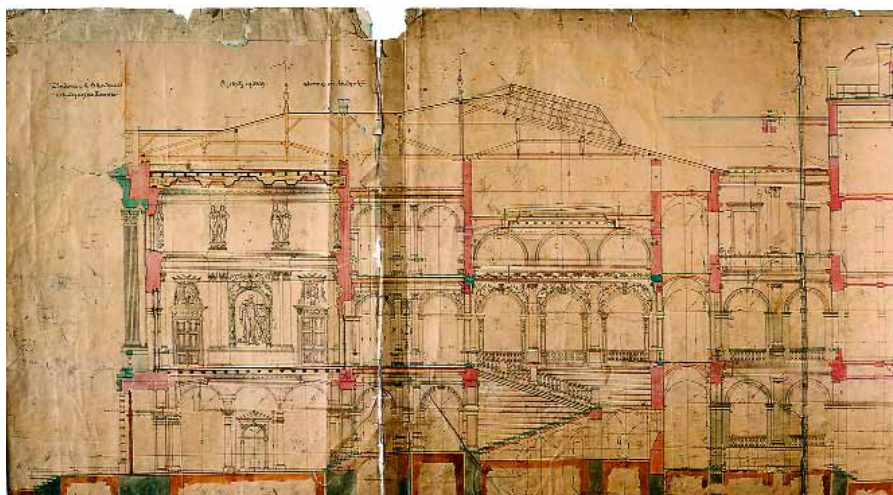
З розвитком Академії виникла гостра потреба в будівництві нового приміщення, що відповідало б навчальним та науковим вимогам технічної освіти. На початку 1872 р. цісар Франц Йосиф своїм указом дозволив Академії споруджувати власний будинок. Австрійський уряд виділяє для будівельних робіт чималі кошти — 1 млн 300 тис. золотих ринських. Замовлення на створення проекту будинку Технічної академії та окремої споруди хімічної лабораторії отримує Юліан-Октавіан Захарієвич — професор архітектури Технічної академії. На початку 1873 р. проект було виконано й затверджено. В ньому архітектор використав риси, властиві неоренесансу.

Будівництво розпочали 1 квітня 1874 р. на земельній ділянці, в західній частині міста при вулиці Новий Світ (пізніше — Л. Сапеги, нині — С. Бандери). Це престижне передмістя тодішнього Львова, оскільки тут проходила головна магістраль, що з'єднувала Львівський залізничний вокзал із центральною частиною міста. Роботи велися швидко. У вересні 1876 р. був завершений двоповерховий будинок хімічного та фасад головного корпусу, а в жовтні 1877 р. — роботи цілком.

Головний корпус Політехніки — прямокутний, триповерховий, з двома внутрішніми замкненими подвір'ями й коридорною системою аудиторій. У ньому розташована й астрономічна обсерваторія, що діє донині. Будівля була розрахована на 300 студентів. Її фасад відзначається спокійним пропорційним групуванням архітектурних мас, гармонійним поєднанням простих геометричних об'ємів. Уро-



Ю. Захарієвич, професор
архітектури, ректор
1877–1878, 1881–1882 рр.



Проект Головного корпусу Львівської політехніки. Розріз

чистість входу та центр головного фасаду акцентують шість колон коринфського ордера, що міцно спираються на перший ярус центрального ризаліту, увінчаний трифігурною скульптурною композицією авторства професора Академії Леонарда Марконі. Алгоричні жіночі фігури символізують Інженерію, Архітектуру й Механіку — три факультети, що розташовувалися тоді в будівлі. На аттику великими латинськими літерами написано: LITTERIS ET ARTIBUS, що означає «Науками й Мистецтвом».

Спорудження нового будинку Технічної академії стало важливою віхою в процесі забудови міста й розвитку будівельного мистецтва, початком формування львівської архітектурної школи, виховання технічних кадрів та втіленням передової інженерної думки, першим програмним твором Ю. Захарієвича, який він виконав блискуче.

Відзначивши внесок архітектора в будівництво, колегія професорів обирає його ректором. Зважаючи на підвищення статусу й значення Технічної академії як вищої школи, колегія професорів пропонує змінити її назву.

8 жовтня 1877 р. Академія стає «Technische Hochschule», що в прийнятому перекладі звучить — «Політехнічна вища школа».

Урочисте відкриття навчального року в новому будинку та інавгурація ректора відбулися 15 листопада 1877 р.: після Богослужіння в костелі св. Марії Магдалини та освячення головного й хімічного корпусів, церемонія проводилася в актовій залі в присутності архієпископів трьох

обрядів, міністра віросповідань і освіти Австро-Угорщини К. Стремайра, достойників державної влади і супроводжувалась численними привітаннями, врученням святкових адресів. Ректор Ю. Захарієвич виголосив урочисту лекцію «Мистецтво на службі техніки».

Із відкриттям нових корпусів збіглася ще одна важлива подія. 7 жовтня 1877 р. у Політехніці відбулася перша на теренах Австро-Угорської монархії публічна лекція із демонстрацією нового винаходу — телефону. Зала головного корпусу була з'єднана двома мідними дротами з амфітеатральною аудиторією будинку хімії. В актовій залі читав лекцію доцент Р. Гостковський, а в будинку хімії — доцент Б.-А. Абаканович. Демонстрація відбулася успішно. Багато присутніх на ній переконалися, що можна розмовляти на відстані.

З метою сприяння розвитку наукових досліджень і поширення отриманих результатів у 1877 р. було створене Політехнічне товариство, що видавало свій часопис.

Важливою подією в житті Політехнічної школи став візит 13 вересня 1880 р. цісаря Австро-Угорщини Франца Йосифа I. Він висловив подяку Ю. Захарієвичу за чудове архітектурне виконання споруд, а професорській колегії — за дбайливість і розвиток навчального закладу. Спеціально для Політехніки цісар замовив у відомого польського художника Яна Матейка одинадцять картин, які б відображали технічний прогрес людства. Художник здійснив їх у малих композиційних ескізах. У реальних розмірах картини намалювали учні майстра: Ю. Унежинський, Т. Лісевич,



Головний корпус Львівської політехніки, 1890-ті роки

Л. Стаженський та В. Лускін. За творчим задумом, цикл полотен «Історія людської цивілізації» в алегоричній формі відображає шлях розвитку людського генія, думки, науки як основи духовного й технічного поступу, як вияв природи людини та її діяльності від біблійних початків до кінця XIX ст. Ці твори понині є окрасою актовій зали головного корпусу. За них Я. Матейко отримав почесний титул доктора *Honoris Causa* Ягеллонського університету в м. Кракові.

Структура і спектр спеціальностей у Політехнічній вищій школі розширювалися упродовж наступних років, що диктувалося потребами промислового розвитку краю. При факультеті технічної хімії відкрились підготовчі курси з гутництва (1885), при машинобудівному — курси для підготовки спеціалістів гірничої справи (1885). У 1888 р. створено кафедру рільничо-лісової спеціальності, в 1884 р. — кафедру зоології, ботаніки й товарознавства, яку очолив видатний дослідник флори Карпат, українець Остап Волощак (1835–1918). У 1890 р. спеціально для Романа Гостковського (1837–1912) створили кафедру теорії залізничного транспорту. Цей предмет він читав першим в Австрії (професор був головою Політехнічного товариства протягом 1877–1884 рр.) На початку 1891 р. відкрили кафедру електротехніки. З 1886 р. функціонувала дослідна станція з проблем нафтової промисловості й кераміки, а пізніше — механічна станція випробування матеріалів у технічних конструкціях.



*Б.-А. Абаканович,
професор математики
та електротехніки*

З кожним роком удосконалювався навчальний процес. Ще в 1878 р. затвердили обов'язкові правила іспитів. Започаткували проведення в кінці кожного року виставок кращих студентських робіт. Навчання велося на факультетах інженерії, архітектури, машинобудування та технічної хімії — на вільних засадах. Мова викладання — польська. Лекції читали звичайні (ординарні — які очолювали кафедру) і надзвичайні (екстраординарні, які не керували кафедрою) професори та доценти, платні (зараховані до штату) й приватні (позаштатні), які одержували платню з фонду Політехнічної школи, відповідно до кількості студентів, що записалися на заняття. Помічниками професора призначали асистентів, практичні заняття вели конструктори.

Учні Політехнічної школи поділялися на звичайних і надзвичайних. До перших належали ті, хто закінчив гімназію або реальну школу. Надзвичайними зараховували осіб, які мали понад 18 років і виявили знання, необхідні для розуміння лекцій з обраного фаху. Навчання було платним. Вихідці з бідних сімей за бездоганну поведінку й успішність звільнялися від оплати повністю або частково. Надзвичайні слухачі не звільнялися від оплати і не одержували

стипендії. Після двох років навчання студенти складали загальні іспити з кожного курсу, а після опрацювання всієї навчальної програми — дипломний іспит, на підставі якого випускник одержував звання інженера із зазначенням факультету (інженер-електротехнік, хімік тощо).

Навчальний рік мав два семестри: зимовий — з 21 вересня до 31 січня та літній — з 11 лютого до 20 червня.

10 липня 1894 р. Політехнічна школа урочисто відзначила 50-літній ювілей своєї діяльності. У цей час на її чотирьох факультетах навчалось понад 250 студентів, з них половина — на факультеті інженерії. Професорсько-



Хімічний корпус Львівської політехніки, 1890-ті роки



Актова зала Львівської політехніки



Виставкова зала (колишня бібліотека).
Автор оформлення Ю. Захарієвич

викладацький склад налічував 57 осіб, серед них — 15 звичайних професорів і 4 надзвичайних. У Політехнічній школі функціонувало 20 кафедр: I кафедра математики; II кафедра математики; кафедра нарисної геометрії; механіки й теорії машин; геодезії й сферичної астрономії; фізики; загальної й аналітичної хімії; мінералогії й геології; I кафедра архітектури; II кафедра архітектури; I кафедра інженерії (будівництво шляхів, залізниць і тунелів); II кафедра інженерії (водне будівництво й енциклопедія інженерії); III кафедра інженерії (теорія й статика будівництва, будівництво мостів); теорії залізничного руху; машинобудування; кафедра механічної технології й машинознавства; хімічної технології; рисунка й моделювання; ботаніки, зоології й товарознавства; електротехніки. Крім того, в складі Політехнічної школи діяли 19 спеціалізованих музеїв, 4 лабораторії, 2 дослідні станції та бібліотека з книжковим фондом 14 тис. томів.

У 1896 р. при факультеті інженерії відкрили дворічні курси землемірів (геодезистів), у 1907–1908 н. р. від факультету інженерії відділився водний факультет із терміном навчання 4,5 роки, в 1911–1912 н. р. — при машинобудівному факультеті було створено електротехнічний відділ.

Чисельність студентів Політехнічної школи упродовж 50-ти років істотно не змінювалася. В 1840–1860-ті роки вона становила щорічно 100–150, а в 1870–1890-ті — 200–250 осіб. Дипломи випускників до 1894 р. одержали близько 1500 фахівців. У зв'язку з промисловим розвитком Галичини ці цифри істотно змінились на початку ХХ ст.: з 712 осіб у 1900–1901 н. р. до 1865 у 1913–1914 н. р. Навчалися й студенти з інших країн. Зокрема, в 1905–1906 н. р. із 1118 студентів 911 було з Галичини, 207 — з Німеччини, Франції, Румунії, Туреччини та ін.

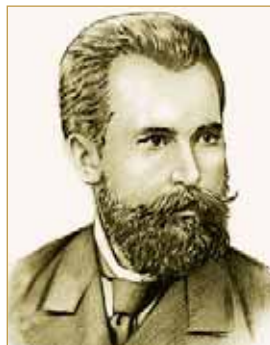
З другої половини ХІХ ст. Політехнічна школа стає складовою частиною європейської технічної науки. З фізикою й математикою були тісно пов'язані дослідження в галузі механіки й теорії механізмів, зосереджені в Політехнічній школі, де кафедру механіки (1871 р.) очолював Ян Франке — автор підручника з аналітичної механіки. З 1908 р. — талановитий механік-теоретик Максиміліан Губер (1872–1950). Він створив підвалини теоретичної й практичної механіки, сформулював умови пластичності матеріалів («гіпотеза Губера»), підготував багатьох учнів, які розвинули дослідження в галузі теорії пружності

й деформацій твердих тіл. Молодий фізик Тадеуш Годлевський (1878–1921) став ініціатором створення в Політехнічній школі першої лабораторії досліджень випромінювальних матеріалів, плідно співпрацював з видатним фізиком-ядерником Е. Резерфордом. На кафедрі загальної й аналітичної хімії, створеній у 1782 р. Августом Фройндом, успішно досліджували бензолосполуки й кераміку. В 1892 р. кафедру очолив професор Стефан Нементовський (1866–1925). Він запропонував нові методи синтезу бензомадазолів, які почали застосовувати у виробництві анілінових барвників. У лабораторії кафедри розпочав свою наукову діяльність Роман Залозецький (1861–1918). Згодом він очолив лабораторію. Український вчений досліджував поклади нафти в Галичині, розробив методику вивчення парафінових сполук у нафті, став піонером геохімії у Львові. В Політехнічній школі розпочав наукові дослідження з хімічної кінематики ще один українець — Юліан Гірняк (1881–1970), автор українського підручника з хімії для гімназій (1914). А українець, професор Юліан Медведський (1845–1918), якого тричі обирали ректором Політехнічної школи, започаткував дослідження в галузі мінералогії й петрографії Прикарпаття. Професор Домінік Зброжек, що організував кафедру геодезії ще на початку 1870-х років, розробив теорію полярного планіметра й застосував визначники при врівноваженні геодезичних вимірювань.



Р. Залозецький,
професор хімії

На факультеті інженерії Тадеуш Фідлер (1858–1933) заклав підстави львівської школи технології механічної обробки металів, а Максиміліан Тулле (1853–1939) і Кароль Скібінський (1849–1922) — школи мостобудування й будівельної механіки. Арочний, еластичних абрисів, місток, збудований у 1892 р. за кресленнями М. Тулле, досі стоїть на території Політехніки. Це був перший твір із залізобетону в м. Львові, який сучасники називали «застиглою в повітрі стрічкою». Професор Юліан Захарієвич (1837–1898) став основоположником Львівської архітектурної школи. Особливе місце в творчості її послідовників посідає діяльність українського професора Івана Левинського (1851–1919) — творця української течії львівської сецесії, та Тадеуша Обмінського (1874–1932), а також Леонардо Марконі (1835–1899), який є автором багатьох аттикових скульптурних композицій, будинків Політехніки, ошадної каси, готелю «Жорж» та ін.



Ю. Медведський,
професор геології
і мінералогії, ректор
1879–1880, 1884–1885,
1887–1888 рр.

Свої знання студентам передавали педагоги й учні: Бруно-Абданк Абаканович (1852–1900) — відомий як винахідник інтегратора; професор



М. Тулле, професор будівельних конструкцій, ректор 1910–1911 рр.

Август Вітковський — дослідник реальних газів; професор Л. Богдасьевський — один із перших дослідників броунівського руху мікроскопічних часток; Ю. Ріхтер — перший професор із гідробудування. Серед відомих учених Політехніки, чий імена знали далеко за її межами, — Богдан Мариняк (1844–1912), Владислав Зайончковський (1837–1898), Броніслав Павлевський (1852–1917) та багато інших. На кафедрі математики розпочав свою наукову діяльність Стефан Банах.

У 1901 р. Політехнічній школі надали право присвоювати учений ступінь доктора технічних наук. До 1918 р. докторами стали 64 інженери.

У 1912 р. за визначні заслуги у науці були присвоєні почесні титули доктор Honoris Causa Марії Склодовській-Кюрі, професорам Я. Франке, Ю. Медведському, А. Вітковському та інженерові К. Обрембовичу (організатору Варшавської політехніки).

У 1909 р. представники української технічної інтелігенції організувались в Українське технічне товариство, яке очолив професор Р. Залозецький.

На початку ХХ ст. м. Львів став значним та авторитетним центром європейської науки. В усіх його техніко-економічних і соціально-культурних змінах брали активну участь учені та вихованці Політехнічної школи. Різка збільшення кількості студентської молоді створювало сприятливі перспективи для підготовки високоосвічених кадрів інтелігенції.

Але в серпні 1914 р. ці позитивні зрушення перервалися — почалася Перша світова війна. Корпуси Політехнічної

школи зайняли військові шпиталі. Частина викладачів виїхала зі Львова. Навчання відновилися лише на деякий час у 1916 р. за кількості студентів — 234 особи.

Львівська політехніка (1919–1939 рр.)

Після закінчення Першої світової війни відбулися значні зміни на політичній карті Європи. Розпад Австро-Угорської та Російської імперій зумовив виникнення незалежних країн, зокрема Польщі, до складу якої тоді увійшла більша частина Західної України. Львів став воєводським містом, відновили роботу вищі навчальні заклади. Розпочався польський період історії Політехнічної школи.

У листопаді 1919 р. до неї приєднали Рільничу академію в Дублянах і Вищу школу лісництва в м. Львові. З приєднаних закладів утворили рільничо-лісовий факультет. У 1921 р. з метою підготовки вчителів математики, фізики й хімії й рисунку для середніх загальноосвітніх і спеціальних шкіл відкрили загальний факультет.

Політехнічна школа отримує новий статус вищого технічного навчального закладу. Її Статут, схвалений загальними зборами професорів, був прийнятий 20 червня 1920 р. У ньому було передбачено господарське та адміністративне самоврядування. Керівними органами самоврядування стали: загальні збори професорів; сенат (організований зі старших професорів); ради факультетів. Ректора обирали на один навчальний



Міст Тулле

рік, виконавчим органом при ректорів став сенат, до складу якого входили секретаріат, квестура (фінансовий відділ), інтендатура (управління будинками).

13 січня 1921 р. Політехнічну школу перейменували, вона стала називатися — **Львівська політехніка**.

У ній діяли шість факультетів. Факультет сухопутної та водної інженерії мав три відділи (сухопутний, водний, геодезичний) та 19 кафедр, окрім того — обладнані астрономічну та метеорологічну обсерваторії із сейсмографічною станцією, музей геології та мінералогії. Архітектурний факультет складався з двох відділів (художній і конструкційний) та 8 кафедр, з лабораторіями — фотографічною та моделювання. Хімічний факультет налічував 10 кафедр, у його складі також була лабораторія з проблем технології калійної солі, фізична лабораторія, керамічна експериментальна станція. Механічний факультет мав 3 відділи — машинобудівний, електротехнічний, нафтовий — та 19 кафедр, тут працювали радіотехнічна й аеродинамічна лабораторії, музей машинобудування. Рільничо-лісовий факультет налічував 18 кафедр. Загальний факультет (діяв упродовж 1921–1933 рр.) складався з математичної, фізико-хімічної та групи креслення.

Саме в 1930-ті роки у Львівській політехніці сформувалась одна з найбільших в Європі науково-технічних бібліотек, що мала статус федеральної (в 1938 р. її фонд становив понад 88 тисяч примірників).



Диплом почесного доктора технічних наук ЛПШ, наданий Марії Склодовській-Кюрі, 1912 р.



Vitruvius Pollio, Marcus. De Architectura, lib X. — Nurnberg, 1548. Трактат римського архітектора та інженера Вітрувія (II пол. I ст. до н. е.) «Десять книг про архітектуру» в перекладі німецькою мовою



Стародрук бібліотеки

Львівська політехніка відіграла значну роль у становленні та розвитку авіаційної науки й техніки. Наукова рада механічного відділу прийняла рішення про створення в 1928 р. авіаційного факультету. Планувалося збудувати при доцентурі аеродинаміки лабораторію. В цьому були зацікавлені урядові структури польської держави. За сприяння Міністерства протиповітряної оборони в 1927–1930 рр. зведено та обладнано будинок між головним та хімічним корпусами (нині — корпус № 12), де розташовувалася аеродинамічна труба та аеродинамічна вага на шість складових сил — технічне диво на той час. Унікальною спорудою в аеродинамічній лабораторії був гідроканал для фотографування вихрових потоків при вдосконаленні аеродинамічних форм літальних апаратів. У 1930–1931 н. р. відбулися перші практичні заняття студентів. Керівником лабораторії став Зігмунд Фукс, який очолював цей заклад до 1939 р.



Науково-технічна бібліотека. Арх. Т. Обмінський

У зв'язку з розширенням навчального закладу, утворенням нових кафедр у 30-ті роки помітно зросла чисельність професорсько-викладацького складу Львівської політехніки, що мало позитивний вплив на якість підготовки інженерних кадрів, збільшення кількості науковців. Так, протягом 1919–1930 рр. 39 інженерів Львівської політехніки одержали ступені доктора технічних наук, за особливі заслуги в науці присвоєно почесні титули доктор Honoris Causa варшавському архітекторові Ю. Дзеконському, професорам Львівської політехніки К. Скібінському, І. Мосціцькому, Т. Фідлеру, професору Варшавської політехніки С. Белжецькому, професорові П. Сежурне (Париж), маршалу Франції Ф. Фошу, інженерам Р. Ингардену, Ф. Кухаржевському, Р. Моджаєвському (США), польському сенатору А. Кендзьору. У 1931–1939 рр. ці титули було надано Н. Хандсону, К. Бартелю, З. Раушеру, Т. Стриєнському.

Після відродження польської держави Львів став джерелом кваліфікованих кадрів для всієї Польщі. Політиками національного масштабу було чимало львів'ян, серед них — професори Львівської політехніки Казімеж Бартель, який у 1926–1930 рр. тричі був прем'єр-міністром Польщі, а Ігнаці Мосціцький упродовж 1926–1939 рр. — президентом цієї держави.

Кількість студентів, які навчалися у Львівській політехніці, зросла від 1285 осіб у 1919–1920 н. р. до 3606 осіб — у 1938–1939 н. р. На водному й шляховому відділах навчалися упродовж 4,5 років, на всіх інших — 4 роки. За правилами, затвердженими польським міністерством освіти, студенти склали курсові й два державні іспити — загальний і



Aleotti, G. Gli artifiziosi e curiosi moti spiritali di Herrone. — Ferrara, 1589. 104 s. Переклад італійською мовою та коментарі праць Ерона Александрійського про пневматичні пристрої, зроблені італійським інженером-будівельником Алеотті



Vitelo. Vitellionis mathematici doctissimi, lib. X. — Nurnberg, 1551. — 297 s. Книга польського вченого XIII ст. Cioteka (Vitellio), якого вважають творцем оптики



І. Мосціцький, професор хімії, винахідник, ректор 1925–1926 рр.

дипломний. Для вступників проводились конкурсні іспити.

Львівська політехніка була польською державною вищою школою, де в 30-х роках лише п'ять відсотків українських абітурієнтів згідно з Numerus Klausus могли претендувати на здобуття вищої освіти. Порівняно з австрійським періодом, польський вирізнявся національною дискримінацією українців, що стало головною метою освітньої політики Польщі. Українська молодь,

яка у 20-х роках (після поразки національно-визвольного руху) була позбавлена можливості здобувати вищу освіту, не хотіла миритися з такою ситуацією. У 1920 р. за ініціативи членів Наукового товариства ім. Шевченка та за підтримки Митрополита Андрея Шептицького при Львівському таємному університеті організували однорічні політехнічні курси. На їх основі в березні 1922 р. було створено Українську вищу політехнічну (таємну) школу з факультетами: загальнобудівельним, машинобудівним і лісоагрономічним. Згодом відкрили хімічний та мистецький. Очолював таємну Львівську політехніку ректор Віктор Лучків. У навчальному процесі використовувались програми Гданської та Празької політехнік і Пшібрамської гірничої академії в Чехословаччині. У 1925 р. Таємна політехніка перестала існувати.

І все ж, незважаючи на обмеження та утиски при вступі до вищих навчальних закладів, у Львівській політехніці здобув освіту певний відсоток корінного населення. З її стін, окрім відомих українських науковців і висококваліфікованих інженерів, вийшли видатні політичні діячі, провідники й учасники національно-визвольних змагань — Степан Бандера, Роман Шухевич, Олекса Гасин, Катерина Зарицька, Петро Франко.

Розвиток Політехніки вимагав розширення навчальних площ. Так у 1925–1927 рр. згідно з проектом професора кафедри монументальної архітектури Вітольда Мінкевича (1880–1961) у формах «класицистичного модерну» був збудований Лабораторний корпус механічного факультету (вул. Устияновича). Впродовж 1928–1929 рр. проведено модернізацію головного корпусу: змонтовано систему центрального опалення, а біля головних сходів встановлено ліфти. Завідувач кафедри загального будівництва професор Тадеуш Обмінський (1874–1932) створив проект політехнічної бібліотеки, що постала протягом 1929–1932 років на вул. Нікоровича (Професорській). У 1928 р. Львівській політехніці передали приміщення колишньої жіночої в'язниці при костелі св. Марії Магдалини (нині тут корпуси № 14 та № 15 корпуси), а в 1929 р. — будинок IV гімназії



Аудиторія хімічного корпусу

(нині — корпус № 11); у 1930 р. — аеродинамічну лабораторію, збудовану коштом Ліги повітряної й протигазової оборони (нині — корпус № 12).

У середині 1939 р. розроблявся проект студентського містечка на території нинішнього заводу «Львівприлад», реалізації якого перешкодила війна.

Завдяки ученим, які збагатили світову науку новими відкриттями, у міжвоєнний період Львівська політехніка зміцнила свої позиції як центру інтелектуального життя й наукової думки європейського рівня.

Львів мав давні традиції в розвитку математичних знань. Найздібнішим представником львівської математичної школи вважається Стефан Банах (1892–1945). Цей обдарований математик, не маючи вищої освіти, розв'язав декілька складних математичних задач й одразу став доктором наук, а згодом — професором Політехніки. Учений дав початок функціональному аналізу, показавши, що поняття інтегралу можна поширити на всі функції. Йому належала першість у побудові теорії операцій.

Добрими результатами відзначилися здобутки політехніків у фізичних науках. Визнання в науковому світі здобули роботи професора Войцеха

Рубіновича (1889–1974). Він одним із перших застосував метод перетворень Фур'є до вивчення фізичних процесів на атомарному рівні. Наслідком цього стали дві фізичні теорії: багатопольного випромінювання й граничної хвилі, завдяки яким Рубінович здобув світову славу. Станіслав Улям (1909–1984) став співвинахідником водневої бомби. Учень Т. Годлевського професор фізики Т. Малярський працював у галузі колоїдної фізики, досліджуючи електропровідність і електрокінетичний потенціал. Професор Ч. Речинський є співавтором винаходу кварцової лампи.

Хімічна наука була представлена традиційними дослідженнями в галузі переробки нафти. Отримані результати реалізувалися на виробництві. Цю тематику розробляли Станіслав Пілят та його учні, а Едвард Сухарда продовжував попередні дослідження анілінових барвників. Професор Політехніки Ігнаці Мосціцький (1867–1946) здобув



Механічна лабораторія. Арх. В. Мінкевич

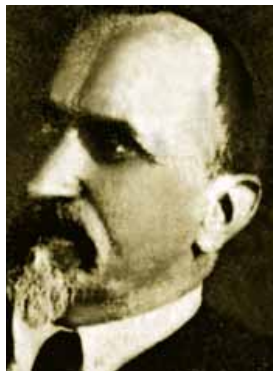


Сенат Львівської політехніки в 1931–1932 рр. Сидять зліва направо: Адам Курилло, Еміль Братро, Габріель Сокольницький (ректор), Вітольд Мінкевич, Станіслав Губицький, Антон Плямідзер. Стоять зліва направо: Адольф Йойт, Едвард Гейслер, Казімеж Бартель, Максиміліан Матакевич

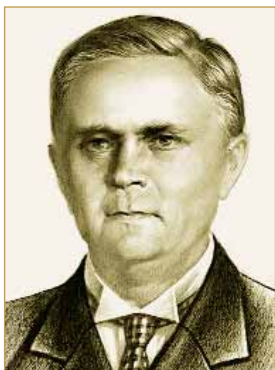
визнання як розробник технології виробництва азотної кислоти з повітря за допомогою електричного розряду.

Дослідження Карпат і Поділля, зокрема вивчення нафтових та мінеральних родовищ провадили В. Тейсейр і Юліан Токарський (1883–1961). Останній створив Мінералогічний інститут і започаткував школу з вивчення покладів мінеральної сировини на Прикарпатті, підготував перший польський підручник з петрографії. Завдяки діяльності професора К. Бартеля (1882–1941) кафедра нарисної геометрії здобула світове визнання.

Технічні науки спирались на здобутки математики, фізики, хімії. Відбувся помітний поступ у розвитку науково-технічних напрямів, започаткованих у попередній період. Учень М. Тулле професор Стефан Брила (1886–1943) досяг значних результатів, вивчаючи міцність та витривалість зварювальних конструкцій. Професор Станіслав Анчиц здійснював успішні дослідження з технології металів. Розпочалася ґрунтовна робота в галузі електротехніки. Нею займалися професори В. Круковський, С. Фризе, Г. Сокольницький. Над удосконаленням двигунів внутрішнього згорання працювали Л. Еберман, В. Борович, парових турбін — С. Лукасевич. Відомий геодезист Каспер Вайгель



С. Анчиц, професор інженерії, ректор 1915–1916 рр.



Г. Сокольницький, професор електротехніки, ректор 1931–1932 рр.

(1880–1941) першим виконав геодезичні виміри методом фотограмметрії й став організатором державної геодезичної служби.

Плідно працював у гідробудуванні професор Максиміліан Матакевич, який вивів формулу для середньої швидкості плинності води у природних і штучних руслах. Доктор Антоні Ломницький проводив наукові дослідження в галузі теорії ймовірності й математичної статистики, а його колега — доктор математики В. Стожек займався теорією гармонійних функцій.

Кращі будівлі міжвоєнного періоду були пов'язані з іменами професорів архітектурного факультету — Тадеуша Обмінського, Вітольда Мінкевича, Владислава Клімчака (1878–1929), Владислава Садловського (1869–1940).

Серед видатних політехніків, які згодом працювали у радянський час, — професор енергетики Габріель Сокольницький (1877–1975), професор архітектури Іван Багенський (1883–1967), творець наукової школи проектування залізобетонних конструкцій Адам Курилло (1889–1980).

Львівський політехнічний інститут (1939–1989 рр.)

Найбільші воєнні випробування й демографічні катастрофи відбулися в Львові під час Другої світової війни. Її початок, відтак доля тоді польського міста були вирішені в Москві. Опівдні 22 вересня 1939 р. частини Червоної армії вступили на вулиці м. Львова. Західну Україну приєднали до Української Радянської Республіки в складі СРСР. Своєю діяльністю припинили всі політичні партії, громадські й культурні установи — зокрема Наукове товариство ім. Т. Шевченка, «Просвіта». Були закриті всі часописи. Більшовицька влада намагалася якнайшвидше інтегрувати поліетнічне місто в загальносоюзну командно-адміністративну систему. Одним із найважливіших засобів подальшого зміцнення своїх позицій і вирішення ідеологічних завдань влада вважала культуру й освіту. Тож навчання в Політехніці відновилося вже з жовтня 1939 р. Було поставлено завдання докорінно перебудувати освітній процес

за зразком радянських вищих навчальних закладів. Львівську політехніку реорганізували у **Львівський політехнічний інститут (ЛПІ)**. У ньому запрацювало шість факультетів: енерго-машинобудівний, електротехнічний, хіміко-технологічний, архітектурно-будівельний, шляхово-водний та сільськогосподарський. 1940 року створили сьомий факультет — лісовий. В інституті функціонувало 79 кафедр, на яких працювали 395 викладачів. Навчальний заклад фінансувався з державного бюджету СРСР. У грудні 1939 р. директором інституту призначили колишнього директора Київського трамтресту М. Садовського, його заступником — професора В. Круковського.

Роботу інституту перервав напад Німеччини на Радянський Союз 22 червня 1941 р. У головному корпусі за часів окупації був розташований шпиталь. У ніч проти 4 липня 1941 р. на Вулицьких пагорбах розстріляли десятки вчених, серед них і професорів Політехніки — С. Пілята, В. Стожека, В. Круковського, К. Вайгеля, А. Ломницького, Р. Віткевича. 26 липня у підвалах гестапо загинув професор К. Бартель.

Частина професорів виїхали до Польщі. Було пошкоджено навчальні корпуси. У квітні 1942 р. у приміщенні нинішнього корпусу № 14 окупаційна влада дозволила проводити за обмеженою програмою так звані «Технічні фахові курси» за деякими спеціальностями. Заняття вели переважно колишні викладачі Львівської політехніки.

Після вигнання гітлерівців зі Львова (27 липня 1944 р.), 28 серпня відновив роботу Львівський політехнічний інститут. Його директором призначили уродженця Харківщини, колишнього заступника директора Московського інженерно-економічного інституту доцента Стефана Ямпольського.

В інституті організовують навчальну частину й деканати семи факультетів — тих, що існували напередодні війни. Перший повоєнний навчальний рік розпочався в руїнах: потребувала відновлення навчально-лабораторна база, необхідно було забезпечити студентів посібниками та підручниками.



Відзначення 100-річчя Львівської політехніки

У жовтні розпочали навчання 438 студентів на перших-четвертих курсах. Зарахування на факультети проводили й протягом навчального року, тож у 1944–1945 н. р. студентів було вже 1013 осіб. Відновлення навчального процесу в умовах воєнного часу супроводжувалося ґрунтовною реорганізацією структури та майже повною заміною професорсько-викладацького складу. Треба було відроджувати науковий потенціал. У перші післявоєнні роки у Львівському політехнічному інституті виявили бажання працювати видатні вчені із навчальних закладів України та Росії: академіки В. Сельський, Г. Савін, О. Харкевич, професори К. Карандеев, Г. Погодін-Алексеев, Г. Кияниця, А. Занько та ін. До серпня 1945 р. інститут поповнився понад сотнею викладачів — переважно кандидатами та докторами наук.

У листопаді 1945 р. наукова громадськість відзначила сторіччя заснування Львівського

політехнічного інституту (у зв'язку з воєнними діями відзначення перенесено із 1944 року на 15 листопада 1945 р.). Урочисте засідання відбувалося в приміщенні Львівського державного академічного театру опери та балету ім. І. Франка. Промову про діяльність ЛПІ виголосив директор інституту С. Ямпольський. З вітальними словами виступили: від АН СРСР — професор І. Артоболевський, від АН УРСР —

член-коресподент АН Б. Грозін, від Грузинського інституту ім. Кірова — професор Боджуга та багато інших. Оголошено 125 вітальних телеграм ювіляру. Серед них: від президента АН СРСР С. Вавілова, віце-президента Й. Орбелі, академіка П. Капиці, академіка А. Йоффе, президента АН УРСР академіка О. Богомольця та ін. 16–17 листопада проводиться ювілейна науково-технічна конференція, на якій доповідь про наукову діяльність навчального закладу за 1844–1939 роки виголосив професор В. Ауліх.

На початок 1945–1946 н. р. інститут мав у своєму розпорядженні 9 навчальних корпусів, у яких розташувалися 43 аудиторії, 35 лабораторій, 8 спеціалізованих музеїв і 40 кабінетів. Навчально-виробнича база



Демонстраційна лампа для визначення розряду в газі, початок XX ст.

факультетів забезпечувала, хоч і не без труднощів, нормальне проведення занять.

Відбулися деякі зміни в організаційній структурі інституту. Зокрема, в грудні 1944 р. створено нафтовий факультет, у 1945 р. з метою його зміцнення до складу факультету ЛПІ передали Уфимську філію Московського інституту ім. академіка І. Губкіна. В грудні 1944 р. ліквідували факультет шляхово-водного будівництва, а з хіміко-технологічного виділено харчовий. У 1945 р. архітектурно-будівельний факультет перейменували на інженерно-будівельний, а в січні того ж року створили геодезичний факультет. У 1945–1946 н. р. енергомашинобудівний факультет розділили на два — енерго-машинобудівний та механічний. У 1946 р. на базі лісового й сільськогосподарського факультетів Львівської політехніки організували Львівський сільськогосподарський інститут. У 1947 р. харчовий факультет об'єднали з хіміко-технологічним, а енергомашинобудівний — з механічним. У 1950 р. в інституті відкрито вечірній факультет для підготовки спеціалістів без відриву від виробництва.

З перших днів після відновлення роботи інституту за складних умов здійснювалися й наукові дослідження. Діяльність науковців була спрямована насамперед на прискорення відбудови народного господарства. Так, упродовж 1945–1946 н. р. учені ЛПІ виконали 700 робіт, спрямованих на вдосконалення будівництва, з них 50 — для будівництва газомагістралі Дашава–Київ, надали різноманітну науково-технічну допомогу 162 підприємствам й установам.

Наприкінці 1945 р. з групи ентузіастів-інженерів у ЛПІ створили Науково-дослідний інститут електронної вимірювальної та обчислювальної техніки — НДКІ ЕЛВІТ. Вимога першого наукового керівника академіка О. Харкевича — максимально висока якість створюваних виробів — стала девізом і принципом роботи, який підтримував і членкореспондент К. Карандєєв, і наступні керівники, зокрема професор Б. Швецький, академік І. Вишенчук. У 1960-х роках вчені НДКІ ЕЛВІТ створили перший у тодішньому Радянському Союзі серійний цифровий вольтметр В7-8.

Зміцнювалась матеріально-технічна база інституту. Зросла кількість аудиторій, кабінетів, лабораторій, місць у гуртожитку. Докорінно оновились лабораторно-інструментальна база. Збільшувалась кількість науковців з українського середовища. Серед них — О. Г. Базилевич, Ю. Т. Величко, Є. Ф. Замора, Й. А. Захарія, В. О. Кочан, Р. С. Курендаш, М. Г. Максимович, М. В. Медвідь, К. Н. Михалевич та багато інших, які згодом чимало зробили в царині науки. Важливу роль у підготовці науковців відіграла аспірантура. Набір до неї збільшувався з року в рік (у 1950 р. навчалось 13 аспірантів, а в 1960 році — 40). Відбулися зміни і в керівництві Львівського політехнічного інституту, 24 червня 1953 р. директором призначили Миколу Максимовича (1914–1981).



Є. Замора, засновник першої в Україні кафедри конструювання та технології радіоапаратури, декан РТФ 1959–1968

У зв'язку з розширенням підготовки кадрів для нових галузей науки і техніки змінювалась і структура інституту. В 1950–1951 н. р. відкрито факультет технології цементу. Нафтовий факультет поділено на три: гірничопромисловий, геологорозвідувальний (з приєднаним геодезичним факультетом) і нафтовий. У 1952 р. відкрито радіотехнічний факультет (який у 1960 р. перейменовано на факультет радіотехніки та автоматики). У 1954 р. механічний факультет поділяють на два — теплоенергетичний і механічний. У 1956 р. електротехнічний перейменовують на енергетичний, а в 1959 р. геологорозвідувальний факультет реорганізують в геодезичний. У березні 1962 р. енергетичний факультет поділено на енергетичний і електромеханічний; механічний — на механіко-технологічний і механіко-машинобудівний; факультет радіотехніки й автоматики — на радіотехнічний та автоматики й електровимірювальної техніки (то ж року перейменовано на факультет автоматики і напівпровідникової електроніки). У 1964 р. цей факультет поділяють на два — автоматики й електрофізичний. У зв'язку зі збільшенням потреб у кадрах економічних спеціальностей для різних галузей промисловості у 1965 р. відкривають інженерно-економічний факультет. У 1967 р. хіміко-технологічний факультет поділяють на два — хіміко-технологічний та технології органічних речовин.

У 1959 р. на базі будівельного факультету одним із перших у СРСР почало діяти СПКБ — студентське проектно-конструкторське бюро (нині ПКО «Політехніка»). До його структури входив архітектурно-будівельний відділ, а пізніше — радіотехнічний, метрологічний, автоматизованих систем управління. Головною метою створення СПКБ було залучення студентів до практичного проектування.

Наприкінці 1950-х років створено мережу філій інституту. Для наближення навчального процесу та підготовки спеціалістів до виробничих потреб промислових регіонів філії ЛПІ відкривають у Дрогобичі (1959 р.), Тернополі (1960 р.), Івано-Франківську (1960 р.), Луцьку (1971 р.). Згодом філії виокремлюють у самостійні вищі навчальні заклади.

Отже, на початок 1970-х рр. інститут налічує 14 факультетів: енергетичний, електромеханічний, радіотехнічний, автоматики, електрофізичний, механіко-технологічний, механіко-машинобудівний, інженерно-



Скляні ізолятори

будівельний, хіміко-технологічний, технології органічних речовин, геодезичний, інженерно-економічний, а також вечірній та заочний (відкритий у 1956 р.), філію в Тернополі, загальнотехнічний факультет у Дрогобичі та Львівсько-Волинський факультет. У 1971 р. реорганізували інженерно-будівельний факультет, унаслідок чого утворився тепло-технічний, поновив діяльність архітектурний факультет.

Із 1961 р. інститут почав готувати спеціалістів для зарубіжних країн. У 1965 р. в ньому навчалося вже 211 осіб із 17 держав.

У грудні 1963 р. М. Г. Максимовича перевели на посаду ректора Львівського державного університету ім. І. Франка. Ректором ЛПІ став Григорій Денисенко (1919–1998) — політехнік, людина надзвичайно енергійна й дієва. Він запам'ятовується, як «Великий будівничий».

Для подальшого розгортання науково-дослідної роботи в 1958 р. створили нові дослідні лабораторії: автоматизації технологічних процесів у машинобудуванні, штучних дубителів і допоміжних продуктів для легкої промисловості, ливарного виробництва, скляних високовольтних ізоляторів. Спільними зусиллями кафедр органічної хімії й органічного синтезу, фізичної хімії та кафедри технології



Іноземні студенти Львівської політехніки

нафти і газу було створено комплексну проблемну лабораторію. У 1964 р. почали функціонувати дві науково-дослідні лабораторії: переробки і використання пластмас у народному господарстві; застосування вібраційної техніки в машинобудуванні та приладобудуванні. В 1966 р. введено в дію чотири галузеві лабораторії: електровимірювального приладобудування й обробки інформації (керівник — професор Б. Й. Швецький); економіки й організації галузевої промисловості (професор В. Й. Бородкін); електробуріння (професор Т. П. Губенко); дослідження атмосферних впливів на геометрію вимірювання (професор М. К. Мигаль).

Зростання кількості студентів, збільшення числа спеціальностей вимагало розширення навчальних площ і приміщень наукової й соціальної сфери, тому керівництво ЛПІ взяло курс на формування нового навчального комплексу інституту. Його початок поклало спорудження в 1962 р. обладнаного сучасним устаткуванням корпусу № 8 — проблемної хімії (архітектор М. Микула). У 1963 р. ЛПІ передають будинок сільськогосподарського інституту (корпус № 3). За проектами СПКБ будується навчальний комплекс Політехніки. Так у 1965 р. здано в експлуатацію



Корпус № 8 проблемної хімії. Арх. М. Микула

навчальний корпус № 1 з актовим залом на 1000 місць, за активної участі архітекторів Р. Липки, А. Рудницького. У наступні роки почергово вступають у дію: 1971 р. — корпус № 4 з бібліотекою (П. Мар'єв); 1972 р. — корпус № 5 (М. Консулова, В. Голдовський, Г. Рахуба); корпус № 2 (І. Русанова) та в 1975 р. — комбінат харчування (І. Петришин, В. Кравцов). Це дало змогу в 1970-х роках перейти в інституті на ведення занять в одну зміну.

Значно допомогли зміцнити матеріально-технічну базу ЛПІ створені в інституті навчально-виробничі майстерні. Вони виготовляли прилади й пристрої для кабінетів і лабораторій. Було налагоджено виробництво унікальної електронно-вимірювальної апаратури високого класу точності власної конструкції. Зразки таких приладів демонстрували і відзначали нагородами на всесвітніх виставках у Брюсселі, Нью-Йорку, Празі, Марселі, на ВДНГ СРСР.

У 1971 р. Г. І. Денисенка призначили ректором Київського політехнічного інституту, а Політехніку очолив Михайло Гаврилюк (1932–2006). Він успішно продовжив зміцнювати та розвивати наукову та матеріально-технічну базу Львівського політехнічного інституту, який став визначним науковим центром. 14 загальносоюзних та 2 республіканські галузеві лабораторії виконували роботи у сферах приладобудування й машинобудування, хімії та хімічної технології, економіки та організації будівництва. У двох проблемних лабораторіях за п'ятьма науково-технічними програмами проводили наукові дослідження в галузі синтезу нових мономерів, а також біологічно активних сполук, фізико-хімічних основ і технології вирощування ниткоподібних монокристалів.

Розвивалася соціальна сфера. В 1972 р. закінчили будівництво спального корпусу в спортивно-оздоровчому таборі «Політехнік-1» у м. Алушта, який почав працювати ще з 1956 р. Функціонували бази відпочинку для студентів і викладачів у с. Морському (Одеса) та с. Славському в Карпатах. Розбудовувалося й студентське містечко. До гуртожитків № 7 (1955 р.), № 9 (1956 р.), № 5 (1960 р.),



Р. Липка, доцент архітектурного факультету

№ 3 (1964 р.), № 4, № 10 (1968 р.) долучились гуртожитки № 6 (1971 р.) і № 11 (1972 р.), що дало змогу розмістити понад 8 тис. студентів. Проекти цих об'єктів створювалися у СПКБ. У 1970–1980-і роки при вмілому керівництві його тогочасного начальника В. Ляковської бюро отримало статус підрозділу з правами проектної організації. До скарбниці архітектурної неповторності м. Львова увійшли такі роботи СПКБ, як Палац спорту «Спартак» (нині — «Україна») по вул. Мельника, танцювально-концертний зал «Романтик» у парку ім. Б. Хмельницького, навчальний корпус з їдальнею Академії мистецтв (вул. Кубійовича) та ін.

У 1970–1980-ті роки навчальна робота в інституті вдосконалювалася. 1975 року було запроваджено систему науково-дослідної діяльності студентів, проведення наукових студентських семінарів. У навчальному процесі широкого використання набули технічні засоби, швидкими темпами впроваджували обчислювальну техніку. У 1985–1986 н. р. ввели в навчання розділи із системи автоматизованого проектування (САПР). Вдосконалення зазнала й обов'язкова виробнича практика студентів, практиканти були безпосередніми учасниками виробничого процесу, вчилися керувати виробництвом. Велике значення в інституті надавали комп'ютеризації.

У 1980-х роках ЛПІ став потужним навчально-науковим та виробничим комплексом, який визначав науково-технічну політику регіону та безпосередньо впливав на її реалізацію. Випускники інституту працювали майже на всіх великих виробництвах України та Радянського Союзу. Тоді на 14 факультетах та у філіях ЛПІ навчалось близько 25 тис. студентів, готували фахівців із 50 спеціальностей. У 1986–1987 н. р. лекції читали 1412 викладачів, з яких 59 — доктори наук, професори, 752 — кандидати наук, доценти.

З 1988 р. в інституті функціонувало 72 базові кафедри; 65 науково-дослідних лабораторій, серед них — 18 галузевих.

Посилилась інтеграція вищої школи й виробництва. Провідні спеціалісти промисловості брали участь у різних видах навчальної діяльності. Наприкінці 1980-х років понад 60 відсотків дипломних проектів виконали на замовлення виробництв і організацій, близько половини проектів рекомендовані до впровадження. Це стало показником якісної підготовки студентів.

Наприкінці 1987 р. активізувалися давні демократичні традиції Львівської політехніки. Поступово впроваджувалася виборність керівного складу інституту (зокрема,

вибори проректора із заочного й вечірнього навчання). Дедалі впевненіше завойовувала свої позиції демократизація інститутського життя.

У грудні 1988 р. було створено Товариство української мови ім. Т. Шевченка (згодом «Провітас»). Невдовзі на його базі створили осередок Народного руху України. Інститут поставив собі за мету відродити кращі традиції вищого навчального технічного закладу, утвердити державність України, демократичні засади в навчально-виховному процесі, готувати та виховувати висококваліфікованих фахівців і свідомих громадян, патріотів України.

Львівська політехніка як національний вищий навчальний заклад (1990–2009 рр.)

Починаючи з 1989 р., в Україні, зокрема в м. Львові, розпочалися бурхливі процеси демократизації суспільного життя. Не оминули вони й Львівський політехнічний інститут. На установчій конференції його співробітників та студентів приймають новий Статут навчального закладу, який 5 грудня 1990 р. зареєстровують у Міністерстві освіти УРСР. У ньому зазначалося, що ЛПІ є державним вищим навчальним і науковим закладом, одним із центрів інженерної освіти, науки та культури України.

На підставі Статуту 27 лютого 1991 р. конференція інституту вперше за останнє півстоліття демократичним шляхом обрала ректора. Ним став завідувач кафедри вищої математики, виходець із львівської школи статистичної фізики академіка І. Р. Юхновського, доктор фізико-математичних наук, професор Юрій Кирилович Рудавський (1947–2007). Під його керівництвом в інституті відбулося відродження національної вищої школи.

Сформовано новий ректорат та інші органи колективного врядування інституту, розроблено нову концепцію викладання гуманітарних та суспільно-політичних дисциплін, розгорнуто нормотворчу діяльність. Найважливіші ділянки роботи очолили проректори: В. М. Стряпан, С. А. Воронов, В. А. Павлиш, П. П. Костробій, С. В. Жерновий, Ю. М. Рашкевич, М. Й. Павликевич, І. Є. Лопатинський, Є. П. Пістун, В. В. Козик, А. Ф. Барвінський. Деканами факультетів стали: електроенергетичного — Г. М. Лисяк; електромеханічного — О. Ю. Лозинський, радіотехнічного — І. М. Прудіус; автоматики — до 1992 р. М. Г. Ковальчук, а з 1993 р. В. Б. Дудикевич; електрофізики — З. Ю. Готра; механіко-машинобудівного —



Хоругва Національного університету «Львівська політехніка»

В. М. Палаш; механіко-технологічного — З. А. Стоцько; інженерно-будівельного — М. І. Стасюк; архітектурного — Б. С. Черкес; теплотехнічного — З. М. Теплох, геодезичного — до 1993 р. М. І. Кравцов, а з 1993 р. П. М. Зазуляк; хіміко-технологічного — Й. Й. Ятчишин; технології органічних речовин — В. В. Гуменецький; інженерно-економічного — до 1995 р. С. В. Паранчук, а з 1995 р. О. Є. Кузьмін; вечірнього — Ю. Г. Гаршнев; заочного — В. М. Винник. Деканат з роботи з іноземними студентами очолює В. Ю. Гнип'юк.



*Ю. Рудавський,
професор, ректор
1991–2007 р.*

Почав функціонувати Міжгалузевий інститут підвищення кваліфікації та передпідготовки керівних працівників і спеціалістів народного господарства (директор А. Ф. Барвінський). Створено Інститут гуманітарної освіти (директор Л. Є. Дещинський), що об'єднує 5 кафедр: історії України, науки і техніки; філософії та культурології; соціології та політології; української мови; іноземних мов.

Значну культурну роботу проводить інститутське об'єднання «Просвіта» на чолі з Х. В. Бурштинською.

У 1991–1992 н. р. на 16 факультетах ЛПІ навчалися близько 16 тис. студентів, навчальний процес із 50 спеціальностей здійснювали 76 кафедр, на яких працювало 1597 викладачів, з них — 105 докторів і 1004 кандидати наук.

24 серпня 1991 р. Надзвичайна сесія Верховної Ради проголосила незалежність України, яку підтримано Всеукраїнським референдумом 1 грудня 1991 р. Розпочинається процес розбудови національної державності.

Успішно здійснюється перебудова навчального процесу для забезпечення сучасної високопрофесійної підготовки фахівців. З метою інтеграції в європейську систему освіти в інституті в 1992 р. вперше в Україні запроваджено ступеневу систему підготовки фахівців. Розроблено принципово нові освітньо-професійні програми та навчальні плани підготовки бакалаврів, спеціалістів і магістрів за взірцями кращих університетів світу технічного спрямування, а також концепції гуманітарної та фундаментальної підготовки.

Розроблено нову концепцію підготовки фахівців для потреб Збройних сил України, що передбачає вивчення фундаментальних, гуманітарних та загальнотехнічних дисциплін за такими самими навчальними програмами, як і для цивільних студентів. На підставі цієї концепції за постановою Кабінету Міністрів України від 19 серпня 1992 року № 490 створено Відділення військової підготовки Львівської політехніки.

3 лютого 1992 р. інститут переводять на п'ятиденний тиждень аудиторних занять для студентів стаціонарної форми навчання. Створено факультети комп'ютерної техніки та інформаційних технологій (декан — М. В. Лобур), прикладної математики (декан — М. І. Худий) та факультет довузівської підготовки (декан — Р. Я. Лівша), основним завданням якого є забезпечення якісної підготовки молоді до вступу в інститут. Відроджено Першу

академічну гімназію при Львівській політехніці (директор В. Л. Старчевський).

У вищому навчальному закладі традиційно розвиваються фундаментальні дослідження в галузі фізики, електротехніки, радіотехніки, електроніки, приладобудування, електромеханіки, будівництва, архітектури, механіки, хімії та хімічних технологій, геодезії та математичних наук. Наукові дослідження провадять у підрозділах Науково-дослідної частини (НДЧ), яка об'єднує науково-дослідний і конструкторський інститут електронно-вимірювальної техніки (НДКІ ЕЛВІТ), спеціальне конструкторське бюро електромеханічних систем (СКБ ЕМС), два науково-дослідних відділи радіотехнічних систем і напівпровідникових сенсорів, 12 галузевих і 69 науково-дослідних лабораторій.

Науковці Львівської політехніки здобувають широке визнання: 25 учених обрано дійсними членами галузевих академій наук України, 57 стають членами експертних рад Міністерства освіти України; 11 — членами експертних рад ВАК України. Створено 5 спеціалізованих вчених рад із захисту докторських дисертацій за 13 спеціальностями ВАК та 12 рад із захисту кандидатських дисертацій за 28 спеціальностями ВАК, що охоплюють 84 відсотки інженерних спеціальностей.



Рота почесної варти

Упродовж 1991–1999 рр. почесні звання заслужених діячів науки та техніки України присуджують одинадцяти вченим: Ф. Є. Клименку — д. т. н., професору (1991 р.); Є. М. Мокрому — д. х. н., професору (1992 р.); З. Ю. Готрі — д. т. н., професору (1992 р.); С. А. Воронову — д. х. н., професору (1994 р.); К. М. Русинко — д. т. н., професору (1994 р.); Й. М. Петровичу — д. е. н., професору (1994 р.); В. Т. Яворському — д. х. н., професору (1994 р.); Ю. К. Рудавському — д. ф.-м. н., професору (1995 р.); А. Л. Островському — д. т. н., професору (1995 р.); Ю. К. Руданському — д. ф.-м. н., професору (1997 р.); Л. Є. Дещинському — д. і. н., професору (1998 р.) Почесне звання «Заслужений винахідник України» отримує В. Б. Дудикевич — д. т. н., професор (1994 р.), а «Заслужений діяч народної освіти України» А. М. Рудницький — д. арх. н., професор (1994 р.) та О. Є. Кузьмін — д. е. н., професор (1999 р.).

Створено 10 навчально-науково-виробничих комплексів з технікумами, училищами, підприємствами, установами та організаціями Західної України. Запроваджено системну підготовку фахівців за інтегрованими навчальними планами.



Практичні заняття студентів веде доцент Г. Васків

Налагоджено міжнародні зв'язки. Укладаються комплексні угоди про співпрацю з вищими навчальними закладами Польщі (Жешувська та Шльонська політехніки), Англії (Ковентрі), США (технічні вищі навчальні заклади у штатах Нью-Джерсі та Вірджинії), Німеччини (технічна школа Цвіккау). Упорядковано відносини з технічними вищими навчальними закладами Варшави, Кракова, Вроцлава (Польща), Ільменау (Німеччина), Монреалю, Ватерлоо (Канада), Ніша (Югославія), фірмами з Канади, Німеччини, Болгарії, Польщі та інших країн. У рамках реалізації цих угод упродовж 1991 та середини 1992 р. за кордоном побувало 235 співробітників інституту та понад 70 осіб відвідали Львівську політехніку в складі делегацій і груп. Налагоджено підготовку іноземних студентів на комерційній основі.



Пам'ятник гетьману П. Сагайдачному в корпусі Військового інституту

Львівську політехніку приймають до складу Альянсу університетів за демократію, який об'єднує 69 вищих шкіл США, Центральної та Східної Європи.

Вперше в Україні в Львівській політехніці реалізуються нові форми організації участі студентів у житті навчального закладу. У березні 1993 р. на конференції студентів інституту створено органи студентського самоврядування — Колегію студентів інституту, факультетів та студентські ради гуртожитків. Головою Колегії студентів інституту обирають заступника голови студентського профкому О. Жука.

З метою організації взаємозв'язків із підприємствами, створення умов для інтеграції навчання, науки та виробництва та допомоги випускникам у працевлаштуванні вперше в Україні серед технічних вищих навчальних закладів у квітні 1993 р. в інституті організовують відділ працевлаштування (начальник — О. І. Логуш).

У середині 1993 р. Львівська політехніка на підставі рішень Міжгалузевої акредитаційної комісії від 17 червня 1993 р. та колегії Міністерства освіти України від 23 червня 1993 р. № 13/2 отримує найвищий — четвертий рівень акредитації, а згідно з наказом Міносвіти № 318 від 26 серпня 1993 р. на підставі постанови Кабінету Міністрів України за № 646 від 13 серпня 1993 р. на базі Львівського політехнічного інституту створено **Державний університет «Львівська політехніка»**.

Упродовж 1993–1998 рр. здійснюється велика організаційна робота з адаптації Львівської політехніки до умов ринкової економіки: реорганізовано два факультети (економіки та менеджменту, машинобудування та автомобільної техніки), створено 9 нових кафедр, Центр професійної орієнтації, а також нові структурні підрозділи: Термінологічний комітет, видавництво, Лабораторію управління вищим навчальним закладом, вузол зв'язку з Інтернетом, бізнес-інкубатор, технопарк.

З 1995 р. відроджуються славні традиції Львівської політехніки. Почесним професором Державного університету «Львівська політехніка» стає Микола Буцько — кандидат фізико-математичних наук, доцент, а доктором Honoris Causa — Мартін Кубелік — професор Віденського та Празького технічних університетів. Після цього статус почесного професора Політехніки отримали ще 8, а доктора Honoris Causa — 16 осіб.

Фахівців в університеті готують за ступеневою системою освіти. Вперше серед технічних вищих навчальних закладів України здійснено повний цикл підготовки бакалаврів, перший випуск яких відбувся в 1995–1996 н. р. У наступному році — перший випуск магістрів та інженерів.

Наказом Міністерства освіти і науки України Львівська політехніка призначена базовим вищим навчальним закладом зі створення комп'ютерної мережі закладів освіти в Західному регіоні України.

Військове відділення, згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 1410 від 15 грудня 1997 р. реорганізується у Військовий інститут при Національному університеті «Львівська політехніка». Начальником Військового інституту призначено начальника військового відділення, кандидата історичних наук, полковника Б. А. Катеринчука. В інституті навчається близько 1800 курсантів за 13 спеціальностями. У 1997 р. здійснено



Підписання Міжнародної угоди про співпрацю

перший випуск бакалаврів військового відділення за напрямками «Інженерна механіка» та «Геодезія».

Львівська політехніка стає регіональним центром підвищення кваліфікації з методики викладання іноземних мов у технічних вищих навчальних закладах та технічного перекладу. Упродовж 1995–1998 рр. в університеті реалізовано один із найбільших в Україні (близько 1 млн 100 тис. доларів США) проект за програмою TEMPUS/TACIS.

Успішно функціонує система управління якістю підготовки фахівців. У її основу покладені концепції професійної орієнтації, довузівської та фундаментальної підготовки молоді, гуманізації та гуманітаризації освіти, комп'ютеризації усіх видів і форм навчального процесу, працевлаштування та інтеграції навчання, науки й виробництва, модульного контролю за оцінюванням знань та визначення рейтингу студентів. Упродовж 1998–2002 рр. кількість робіт, відзначених Державними екзаменаційними комісіями як такі, що мають наукову або практичну цінність, зростає із 77 до 88 відсотків; рекомендованих до впровадження у виробництво — із 47 до 66 відсотків; виконаних на замовлення підприємств, організацій, установ — із 54 до 75 відсотків; із застосуванням ПЕОМ — із 87 до 95 відсотків.

Розроблено Комплексну програму підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів. Упродовж 1998–2002 рр.



Ю. Рудавський з Міністром освіти Польщі А. Вишневським, 1990-ті роки

працівники, докторанти та аспіранти університету захистили 40 докторських та 215 кандидатських дисертацій, з них 88 відсотків — випускники аспірантури. Успішно функціонують 15 спеціалізованих рад для захисту докторських і кандидатських дисертацій, які охоплюють 41 наукову спеціальність.

Із 1998 по 2002 р. в університеті ліцензовано 8 нових напрямів підготовки (зокрема «Філологія», «Фармація», «Біотехнологія», «Мистецтво», «Культура», «Соціологія», «Видавничо-поліграфічна справа», «Прикладна фізика») та 16 нових спеціальностей, відкрито 63 спеціалізації з урахуванням нових досягнень науки і техніки та актуальних потреб ринку праці. Розпочато процес становлення Львівської політехніки як університету

світового стандарту, в якому поєднуються фундаментальні, гуманітарні та технологічні напрями підготовки фахівців з глибокими науковими дослідженнями.

30 жовтня 2000 р., зважаючи на загальнодержавне й міжнародне визнання результатів діяльності та вагомий внесок у розвиток національної вищої освіти й науки, Указом Президента України «Про надання деяким вищим навчальним закладам статусу національних» № 1059/2000 від 11 вересня 2000 р. Державному університету «Львівська політехніка» надано статус **національного вищого навчального закладу**.

Починаючи з вересня 2001 р., на підставі ухвали Вченої ради університету реорганізовано структуру Львівської політехніки, що стає важливим кроком у поліпшенні якості підготовки фахівців, забезпеченні їх мобільності. Замість 16 факультетів утворено 12 навчально-наукових інститутів.

Нині до структури Національного університету «Львівська політехніка» входить 16 інститутів (12 навчально-наукових, Інститут дистанційного навчання, Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою, Львівський військовий ордена Червоної Зірки інститут Сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного, Інститут післядипломної освіти), два коледжі (технічний та техніко-економічний), науково-дослідна частина, науково-технічна бібліотека (біля 2 млн найменувань), поліграфічне



Вручення Honoris Causa Ю. Єханурову



Освячення церкви у Військовому інституті

видавництво, проектно-конструкторське об'єднання «Політехніка», бізнес-інкубатор, технопарк, музей, народний дім «Просвіта», 3 спортивно-оздоровчих табори: в Карпатах (с. Славсько) та на Чорному морі (с. Морське та м. Алушта).

Львівська політехніка — це також 32 навчально-лабораторних корпуси, дві гімназії (у Львові та Сокалі), 4 навчально-консультаційні центри у 4 областях України, геодезичний полігон у Бережанах, астрономо-геодезична лабораторія у Шацьку, 15 гуртожитків, студентська поліклініка, лікарня та санаторій-профілакторій.

Сьогодні в університеті навчаються понад 31 тисяча студентів і курсантів за 30 галузями знань, 60 бакалаврськими напрямками та 107 спеціальностями, з них — 90 магістерського рівня.

Навчальний процес в університеті забезпечує професорсько-викладацький штат чисельністю понад 1800 осіб, з них понад 200 докторів наук, професорів та 1000 кандидатів наук, доцентів.



Роман Шухевич, головнокомандуючий УПА



Стела «Борцям за волю України» у вестибюлі головного корпусу



Степан Бандера, голова проводу ОУН

Протягом 2000–2008 рр. нагороджено державними нагородами «За заслуги» III ступеня професорів Національного університету «Львівська політехніка» А. Л. Островського та Б. І. Стадника; почесними званнями «Заслужений діяч науки і техніки» — професорів О. Ю. Лозинського, О. І. Мороза, В. А. Осадчука, В. А. Павлиша, Й. Й. Ятчишина, Державними преміями України в галузі архітектури нагороджено З. Я. Бляхарського, Р. З. Стоцька, а Держпремією у галузі науки і техніки — Л. І. Закалик.

Структура навчальних програм, зміст та наповнення навчальних дисциплін зорієнтовані на сучасні загальносвітові тенденції розвитку, які полягають у посиленні процесу глобалізації економіки, взаємозв'язку і взаємозалежності держав світу та потребу формування таких умов, які

б дали змогу індивідуального розвитку особи, що навчається, її самореалізації в сучасному швидкозмінному світі, знаходження свого місця на ринку праці.

Новий етап розвитку системи освіти у Львівській політехніці пов'язаний з інтеграцією в європейський освітній простір та приєднанням України до країн — учасниць Болонського процесу. Починаючи з 2004 р. Львівська політехніка одна з найперших в державі впроваджує кредитно-модульну систему організації навчального процесу, метою якої є вироблення і впровадження нових принципів організації навчального процесу щодо розширення можливості студентів у виборі змісту програми навчання, забезпечення гнучкості в системі підготовки фахівців для їхньої адаптації до швидкозмінних вимог національного та міжнародного ринків праці, стимулювання студентів і науково-педагогічних працівників у досягненні високої якості підготовки фахівців з вищою освітою та

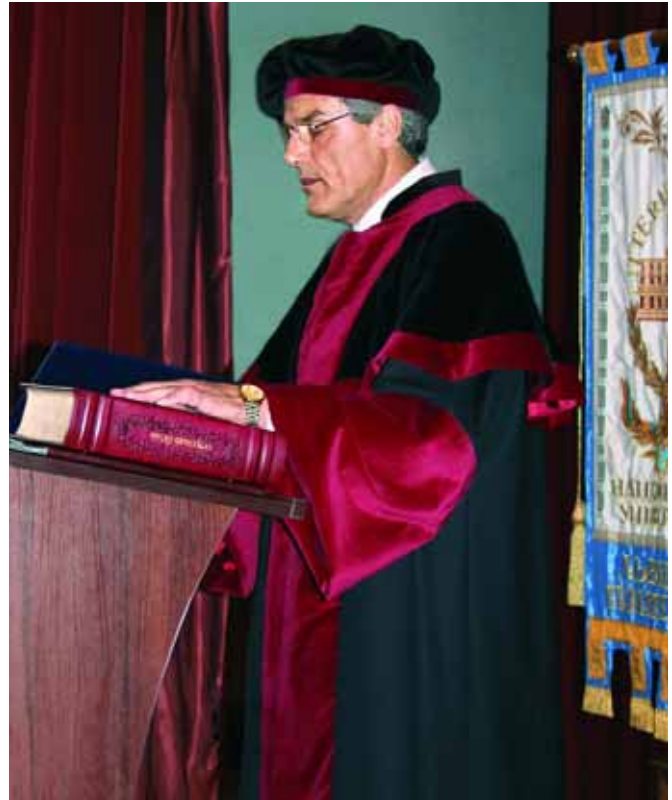
підвищення престижу української вищої школи на світовому рівні.

Впровадження кредитно-модульної системи дало можливість студентам Львівської політехніки окремі дисципліни вивчати в університетах Польщі, Німеччини, Австрії, Великобританії та інших країнах Європи.

Після передчасної смерті світлої пам'яті ректора проф. Ю. К. Рудавського в квітні 2007 р. ректором Національного університету «Львівська політехніка» було обрано професора Юрія Ярославовича Бобала — випускника Львівської політехніки. Свою працю в політехніці Ю. Я. Бобало почав у 1973 р. з посади завідувача навчальної лабораторії кафедри і пройшов шлях асистента, аспіранта, доцента, професора кафедри, проректора з наукової роботи та першого проректора Національного університету «Львівська політехніка». Протягом роботи у Політехніці він був нагороджений рядом державних нагород і отримав почесне звання «Заслужений працівник освіти України», є автором понад 130 наукових праць, серед яких три монографії, три навчальні посібники та один підручник. Під його керівництвом було створено наукову школу і захищено ряд кандидатських дисертацій.

За результатами інтегрованого рейтингу вищих навчальних закладів України Львівська політехніка останні роки поспіль входить до десятки найкращих вітчизняних вищих навчальних закладів та виборює почесне друге місце серед технічних вищих навчальних закладів України.

Сьогодні розвиток Львівської політехніки спрямований на забезпечення високої якості освіти, престижу університету і його випускників, поліпшення кадрового, методичного та інформаційного забезпечення навчального процесу, інтеграцію у міжнародний науковий простір,



Інавгурація ректора Юрія Бобала, 2007 р.

максимальне зближення фундаментальної науки та вищої освіти, підвищення економічної ефективності прикладних досліджень і розробок.

*Автори статті
Олександр ЖУК та Роман ЗІНКЕВИЧ*



*Колар (церемоніальний ланцюг) ректора
Національного університету «Львівська політехніка»*