

С.М.Ховрич*

**З ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ
НАПРИКІНЦІ XIX – НА ПОЧАТКУ ХХ ст.
(НА МАТЕРІАЛАХ КІЇВСЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ)**

У статті розкрито об'єктивні передумови появи першого політехнічного інституту Наддніпрянської України. На основі архівних й інших джерел та літератури проаналізовано тривалий і складний процес організації КПІ. Звернуто увагу на архітектурні особливості перших навчальних корпусів інституту.

Історія становлення і розвитку Київського політехнічного інституту є важливою сторінкою у контексті минулого всієї вищої технічної освіти України. Національний технічний університет України «КПІ» давно перетворився в один із найбільших вітчизняних світочів вищої школи. Підготовлені ним інженерні кадри за весь період його існування користувалися особливим попитом у різних галузях промисловості. Випускники Київського політехнічного інституту цінувалися й продовжують цінуватися як у себе на Батьківщині, так і за кордоном, що свідчить про неабиякий авторитет навчального закладу серед науково-технічної інтелігенції та представників виробництва. Професорсько-викладацький і студентський контингент «КПІ» зробив значний внесок у науково-технічну сферу розвитку суспільства.

Національний технічний університет України – один із небагатьох вищих навчальних закладів Києва, корпуси якого розміщені на одній території, що створило низку практичних зручностей для співробітників, аспірантів і студентів останнього. Його територія є своєрідним «містом у місті», всередині якого розташоване ціле студентське містечко зі своїми органами самоуправління й адміністрацією. Окрасою ж університету є перші корпуси, зведені ще наприкінці XIX – на початку ХХ ст.

Передумови появи політехнічного інституту в Києві

Буржуазно-демократичні реформи 60–70-х рр. XIX ст. сприяли бурхливо-му розвитку різних галузей виробництва Наддніпрянщини, що спонукало до створення вищих навчальних закладів технічного характеру – центрів із підготовки інженерних кадрів та проведення наукових досліджень. Брак вітчизняних працівників із вищою освітою на виробництві, засилля іноземних фахівців, ускладнення умов праці на підприємствах (широке впровадження машин потребувало спеціальної підготовки), нестача технічних навчальних закладів на Наддніпрянщині – основні причини появи на межі двох минулих століть Харківського технологічного, Київського політехнічного і Катеринославського гірничого інститутів.

Проблема технічної освіти в Наддніпрянській Україні, що входила до складу Російської імперії, набула особливої актуальності в останні два десятиліття XIX ст. Завдяки зручному економіко-географічному розташуванню зокрема Харкова було налагоджено повноцінний зв'язок між ринками Центрального та Південно-Західного регіонів імперії, що перетворило місто на один із центрів фабрично-заводського виробництва. Активна позиція передусім технічної інтелігенції цього краю, фінансова підтримка приватного сектора економіки привели до

* Ховрич Сергій Миколайович – канд. іст. наук, викладач кафедри історії факультету соціології Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».

відкриття нового світла освіти – Харківського технологічного інституту. Проте ситуація із забезпеченням інженерних кадрів для виробництва країни продовжувала залишатися складною. У 1896 р., тобто напередодні відкриття КПІ, в Російській імперії існувало дванадцять технічних інститутів, студентський контингент яких становив 5916 осіб¹. Така кількість майбутніх фахівців не задовольняла потреби промисловості й сільського господарства держави. Окрім того, було виявлено низку переваг політехнічної над технологічною освітою. Цю ідею підтримували як науковці, так і підприємці². Ось чому й було організовано у 1896 р. на базі Ризького політехнічного училища інститут відповідного профілю³. Практичне втілення даної ідеї передові вчені здійснили і в Києві.

Ідея з поширенням політехнічної освіти серед широких кіл громадськості почалася з її теоретичного обґрунтування. Представники наукової еліти порушували це питання на сторінках періодики, під час виступів на засіданнях різних товариств, у стінах університетів та інститутів тощо. Від теоретичних висновків рішуче переходили до справи. Водночас приймалися відповідні рішення спеціально створених комісій, деяких державних установ. Так, активна організаторська діяльність щодо відкриття Київського політехнічного інституту окремих діячів науки (наприклад, І.О.Вишнеградського, В.Л.Кирпичова й ін.), зрештою, отримала підтримку з боку прогресивних кіл верховної влади Російської держави.

З документів випливає, що незадовго до офіційного відкриття КПІ уряд виділив додаткові кошти на розширення навчально-матеріальної бази Московського технічного училища, Петербурзького і Харківського технологічних інститутів⁴. Факти свідчать, що справа про заснування у Києві технічного навчального закладу отримала практичну підтримку, а відтак набула більш конкретного спрямування наприкінці правління російського імператора Олександра II (1855–1881 рр.). Буржуазно-демократичні реформи, проведені ним, відкрили нову сторінку в історії країни. Розвиток капіталістичних відносин у місті й на селі кардинально змінив економічне життя держави. Київські промисловці адекватно відреагували на ці зміни і, піклуючись про своє та країни майбутнє, зрушили з мертвової точки справу про технічну освіту. Зокрема цукровозаводчики виришили скористатися сприятливим моментом, викликаним політико-економічним реформуванням у Росії. Окрім того, з'явився й привід: країна святкувала 25-річницю царювання реформатора.

Наприкінці правління Олександра II вітчизняна промисловість значно змінила свої позиції та почала усвідомлювати всю важливість забезпечення виробництва технічними кадрами для його стабільного розвитку. У кінці XIX ст. брак вітчизняних фахівців із вищою технічною освітою в державі став ще відчутнішим. У підросійській Україні спостерігалася висока концентрація цукрового виробництва, яке з кожним роком змінювало свої позиції на внутрішньому ринку (цей регіон посідав чільне місце в імперії з вирощуванням відповідної сировини), а також завойовувало позиції на зовнішньому. Однак цей процес гальмувався домінуванням на виробництві практиків (працівників без освіти або із середньотехнічною освітою), які у 80-х рр. XIX ст. становили переважну більшість⁵. Як відомо, у результаті вдосконалення заводської техніки у цукровій галузі особливо загострилося питання заміни практиків кваліфікованими інженерними кадрами. В даній галузі завдяки її великим прибуткам спостерігався значний приплів капіталовкладень. Із розвитком капіталізму кількість відповідних підприємств зменшилася, вижили у конкурентній боротьбі найрентаельніші з них. Цукровиробництво стало однією з найрозвиненіших галузей промисловості.

Наприкінці XIX ст. в Києві завдяки вигідному економічному розташуванню міста зосередилися важливі галузі промисловості. Тут був сконцентрований чи-

малий капітал, а відтак він володів значними кредитними можливостями⁶. Представники цукрової промисловості міста та всього Південно-Західного краю вже 17 лютого 1880 р. започаткували благородну справу: збір коштів на відкриття в Києві навчального закладу. За даними О.М.Доніка, один із перших внесків до цього фонду зробили відомі меценати Терещенки⁷. І в 1897 р. він становив уже 72 000 руб.⁸

Надзвичайно плідною виявилася діяльність Російського технічного товариства (1866–1929)⁹. Окрім пропагування ідей поширення освіти, останнє займалося практичними питаннями. Воно активно співпрацювало з найрізноманітнішими як громадськими та приватними, так і державними організаціями й установами. Товариство на високому науковому рівні розробило та обґрунтувало різні програми розвитку технічної освіти, визначило її основну структуру. Слід зазначити, що його Київському відділенню (КВ) (відкрите в 1871 р., перше засідання відбулося у 1873 р.) вдалося втілити в життя ряд технічних задумів і, щонайголовніше, небезпідставно претендувати на роль одного з ініціаторів створення КПГ¹⁰. У своїй роботі щодо розвитку науки й освіти Київське відділення (РТТ) керувалося насамперед економічними міркуваннями.

КВ, очолюване небайдужим до всього нового (особливо того, що стосувалося техніки та освіти) М.А.Бунге, присвятило не одне засідання питанню організації інституту в Києві¹¹. Цей вчений і його однодумці особливо жваво вели дискусії з приводу забезпечення вітчизняного виробництва професійними кадрами. При цьому Київське відділення спиралося на ділові кола цукрової галузі промисловості. Вибір був невипадковим, оскільки цукрозаводчики виявилися саме тією силою, яка надала поштовх процесу реалізації ідеї становлення технічної освіти в краї.

КВ (РТТ) було вогнищем нових ідей та дій. Так, колеги з Миколаївського відділення відзначали, що вся діяльність його була спрямована «... на пользу и процветание... техники...»¹². Протоколи КВ свідчать про практичну турботу щодо її розвитку. Наприклад, було прийняте рішення про матеріальну підтримку технічного училища¹³. На одному із засідань відділення пролунав черговий зачіклик подолати пасивність та перейти до конкретних дій. Енергійний і вольовий ентузіаст, відомий меценат Л.І.Бродський запропонував використати кошти шкільного фонду за призначенням¹⁴. Проте ця пропозиція не увінчалася успіхом – капітал його на певний час залишався недоторканим.

Важливим кроком із боку Російського технічного товариства стало створення у 1897 р. спеціальної «комісії з питань вищих технічних навчальних закладів»¹⁵. До її складу ввійшли Д.І.Менделеєв, М.П.Петров, Д.П.Коновалов та інші відомі вчені. Вона зайніялася порівнянням закордонної та російської вищої освіти. Спираючись на зроблений аналіз, комісія виробила загальну концепцію розвитку технічної освіти імперії. Вона визначила її мету, завдання і перспективи. Кульмінаційним моментом стало оприлюднення комісією в січні 1898 р. резолюції, де її члени переконливо довели, що найоптимальнішим типом вищих технічних навчальних закладів є політехнічний інститут. Автори згаданої резолюції ратували за тісну співпрацю між університетами й цими установами, а також вказували на необхідність запровадження при перших особливих спеціальних факультетів (це був компромісний варіант)¹⁶. Своєчасна поява резолюції додала впевненості київським колегам. Вони обрали для себе шлях, який узгоджувався з теоретичними міркуваннями авторитетної організації талановитих учених.

Візит до Києва С.Ю.Вітте та діяльність «училищної» комісії

На відміну від Російського технічного товариства і цукрозаводчиків, дума Києва під головуванням С.М.Сольського зайніяла іншу позицію. Причина, оче-

видно, крилася у деякому її консерватизмі та небагатому міському бюджеті. Надто вже повільно вирішувала вона деякі справи. До того ж не слід забувати й про об'єктивні причини. Так чи інакше, справа з організації технічного навчального закладу затягнулася.

В другій половині 1896 р. громадські та державні діячі взялися за вирішення питання про відкриття технічного навчального закладу дуже серйозно. У той час вже ні в кого не виникало сумніву, бути чи не бути даній установі. Відмінності різних поглядів полягали лише у визначенні типу останньої. Стояло питання про те, чи вартий Київ мати вищий технічний навчальний заклад, чи місто задовольниться середнім.

В жовтні 1896 р. офіційні кола державного управління з розумінням посталися до дій київських ентузіастів – поборників ідей технічної освіти. Для цього склалися сприятливі обставини. Справа у тому, що в тодішньому міністерстві фінансів домінували елементи лібералізму. Міністр С.Ю.Вітте (1892–1903 рр.) був прогресивним діячем того часу. Він охоче підтримував передові задуми окремих талановитих ентузіастів і громадських об'єднань.

1 жовтня 1896 р. він прибув до Києва з робочим візитом. Зустріч міністра з групою представників київського міського управління дала надію на можливість позитивного розв'язання справи¹⁷. Сучасники тих подій повідомляли, що міський голова С.М.Сольський від імені управи зачитав ряд програмних пунктів розвитку Києва, котрі потребували державних дотацій та т.п.¹⁸ Керуючись не стільки інтересами промислового виробництва, освіти у Києві в цілому, а виходячи з фінансових міркувань, думська влада не зважилася на організацію інституту, обмежившись скромним бажанням відкрити середній технічний навчальний заклад, хоча деякі вчені сподівалися на більше. Так, у 1896 р. інженер А.А.Абрагамсон наполягав на відкритті в Києві саме технічного інституту, причому досить аргументовано доводив свою правоту. А оптимізму йому надавало співчутливе ставлення до цього у вищих ешелонах влади держави: «...Факт недостаточности существующих у нас [Російської імперії, а відтак і в Наддніпрянській Україні. – Х.С.] высших технических учебных заведений в настоящее время не может быть оспориваем и необходимость... безотлагательного учреждения нового... заведения признается, видимо, в компетентных сферах. Киев же удовлетворяет всем условиям для процветания в нем технического института...»¹⁹.

Далекоглядний С.Ю.Вітте дав згоду на заснування вищого технічного навчального закладу в місті, добре розуміючи необхідність зміцнювати престиж відповідної освіти. Адже саме його зусиллями було відкрито три політехнічні інститути: у Петербурзі, Києві та Варшаві²⁰. Цим він продовжив політику свого попередника – професора, відомого вченого, організатора різних ланок технічної освіти, інженера, який виконав цікаві роботи з машинобудування І.О.Вишнеградського (1888–1892 рр. – міністр фінансів).

Про крайню обмеженість можливостей технічних інститутів імперії в забезпеченні потреб виробництва кваліфікованими кадрами відкрито заявив директор Харківського технологічного інституту В.Л.Кирпичов (1885–1898 рр. – очоловав останній, 1898–1902 рр. – Київський інститут) у 1896 р., виступаючи на з'їзді в Нижньому Новгороді перед представниками агропромислового комплексу²¹. Своєю доповіддю він привернув увагу владних структур і приватного сектора економіки, бо це була справа не лише освіти, а передусім виробників та держави.

А тим часом училищна комісія працювала на повну потужність. Її висновки лягли в основу генеральної лінії політики Київської думи у сфері освіти. В жовтні 1896 р. вона ухвалила проект про середній технічний заклад²². За ним, програма училища була спрямована на два напрямки: механічний і хіміко-технічний. Отже, головне його завдання полягало у забезпеченні місцевого вироб-

ництва найнеобхіднішими фахівцями, які б спеціалізувалися з цукроваріння, тваринництва й борошномельного господарства. Як відомо, дума визначила головних спонсорів, на плечі яких лягав увесь тягар з облаштування училища. Це – біржовий комітет та бюро цукрозаводчиків.

Незабаром питання про виділення коштів на училище комітет вирішив на його користь²³. Це означало, що практично під останнє було підведено матеріальну базу.

Поклали край проекту його створення цукрозаводчики, яких абсолютно не задовольняло середнє технічне училище. Їм потрібні були висококваліфіковані кадри, підготовка яких здійснювалася б на місці, а не в інших регіонах. Із такою силою київська влада змущена була рахуватися. Привертає увагу позиція цукрозаводчиків ще й тому, що на той час їх галузь відчувала певні труднощі²⁴. Приватні власники розуміли, що вона потребує спеціалістів із вищою освітою. Один із сучасників тих подій повідомляє: цукрозаводчики вимагали відкрити технологічний інститут, а витрати матеріального характеру розділити з думою²⁵. Проте досягти згоди на офіційному рівні не вдалося, і діалог перейшов в іншу площину. Під час неформальних зустрічей учени, промисловці, громадські та державні діячі виробили план спільних дій. Переконаним прибічником ідеї відкриття інженерної школи у Києві був зокрема Л.І.Бродський. Від імені приватного сектора він заявив: «... Было бы важнее стремиться к осуществлению в Киеве высшего технического учебного заведения...»²⁶. Отже, промисловці неабияк вплинули на хід процесу відкриття інституту.

Політехнічному інституту бути!

Виняткової ваги мали рішення приватної наради (25 листопада 1896 р.), на якій професори університету Св. Володимира, представники від міської влади й адміністрації Південної залізниці, промисловці та землевласники заявили, що найкращим типом технічного вищого навчального закладу для Києва є політехнічний інститут з механічним, хімічним і землеробським відділами²⁷. На відміну від прибічників «університетського» варіанту технічної освіти, які орієнтувалися на бельгійський приклад²⁸, уже тоді в своїх проектах ініціатори відкриття КПІ орієнтувалися на німецький досвід – аналогічні заклади у Цюріху, Карлсруе, Мюнхені тощо. Обов’язки по облаштуванню інституту були поділені між такими сторонами: на його будівництво мали виділити кошти дума і цукрозаводчики, а подальше утримання повинне було відбуватися за рахунок державної скарбниці.

Отже, КПІ за своїм статусом мав стати державним. Приватний сектор розраховував на посильну участь в управлінні закладом та готовий був внести свою частку коштів у корисну справу. В даному разі до участі у контролі за діяльністю інституту заличалися промисловці й агрономи, оскільки значно розширилися межі цього закладу.

Під тиском громадськості 2 грудня 1896 р. київська дума більшістю голосів (38 проти 6) постановила асигнувати на створення КПІ 300 000 руб.²⁹ Із цього моменту справа організації політехнічного інституту набула офіційного характеру. Міська влада дала «зелене світло» останньому, конкретно визначивши обсяг витрат у його фонд із бюджету. Це була перемога прогресивних сил Києва і здорового глузду. Перед містом та, щонайголовніше, перед цілим краєм відкрилися неабиякі перспективи: місцеві галузі промисловості мали забезпечуватися вітчизняними висококваліфікованими кадрами.

Після подолання одного бар’єру (думське управління) ініціатори вийшли на наступний рівень. Уже в 1897 р. начальник краю граф О.П.Ігнатьєв створив спеціальний комітет, який взяв на себе всю організаційну роботу³⁰. Судячи з особо-

вого складу, він був зібранням представників різних організацій і структур. Так, у роботі комітету, головою котрого був О.П.Ігнатьєв, взяли активну участь представники від думи, Київського товариства сільського господарства, КВ (РТТ), біржового комітету, а також інженери, велики промисловці й державні чиновники.

Слід наголосити, що кістяк комітету становили визначні фахівці та вчені: М.А.Бунге, А.А.Абрагамсон, Г.Г.Де-Метц й ін. Ділові якості зокрема майбутнього історіографа КП, інженера шляхів сполучення А.А.Абрагамсона високо оцінювали його сучасники³¹. Створення комітету мало великий резонанс серед київської громади. Його склад – це відзеркалення всієї тодішньої ієархії державного і суспільного устрою. Значення діяльності останнього із самого початку вийшло далеко за межі одного міста. Воно виросло до розмірів крайового масштабу. За короткий термін існування спеціального комітету (25 січня – 1 листопада 1897 р.) ним було зроблено дуже багато. Перший його акт – обрання 25 січня 1897 р. редакційної комісії (голова – С.М.Сольський)³², другий – 17 жовтня – будівельної комісії (голова М.В.Самофалов)³³. Паралельно виникли допоміжні органи – підкомісії³⁴. Виконавши загальну роботу, комітет передав естафету новонародженим комісіям та підкомісіям для розв’язання конкретних питань. Він більше займався теоретичними й проектними планами. Завдання ж комісій і підкомісій виявилися важчими. На них лягла відповідальність за практичне втілення у життя прийнятих проектів.

Важливими є рішення комітету від 25 січня 1897 р., на якому було підтверджено окремі принципові положення. Без заперечень його учасники погодилися із типом закладу – політехнічний інститут. Вони, виходячи з фінансових міркувань, визначили структуру останнього: передбачалося відкрити три відділи (механічне, хімічне та сільськогосподарське)³⁵.

Привертає увагу оптимізм членів комітету в ухвалені деяких проектів: передбачалося, наприклад, відкриття за сприятливих обставин також електротехнічного, комерційного й інженерного відділів. Доречно сказати, що межі КП мали розширитися до великих розмірів. Так, професор І.І.Рахманінов серйозно працював зокрема над проектом четвертого відділу – інженерного. А пізніше В.Л.Кирпичов домагався відкриття електротехнічного відділу³⁶.

Комітет не робив спроб обмежити кількість відділів інституту, навпаки, ви-сувалися сміливі пропозиції, розроблялися цікаві проекти. Але для цього необхідна була згода уряду. Тому київський, подільський і волинський генерал-губернатор, граф О.П.Ігнатьєв побував у березні 1897 р. в Царському Селі, де й отримав дозвіл верховної влади організувати у Києві політехнічний інститут³⁷.

Таким чином, з 14 березня 1897 р. справа його заснування перейшла під державний контроль. І, як наслідок, усі органи та структури, задіяні в цьому процесі, отримали державний статус. Комітет став називатися «Височайше затверджений комітет для збору пожертвувань на створення політехнічного інституту у місті Києві й спорудження його корпусів».

Основну роботу зробили дві комісії: будівельна і редакційна. Завдання першої полягало в організації спорудження КП, другої – у розробці статуту, штатного розкладу й навчальних програм та планів.

Саме редакційна комісія вдихнула життя в інститутське тіло. Якщо «будівельники», образно кажучи, створили його, то «редактори» працювали над внутрішнім механізмом, планували структуру «мозку» останнього.

Основна ідея авторів проекту організації нового вищого технічного навчального закладу (дотримання принципу політехнічності, домінування практичних занять над лекціями), закладена в основу КП, зберегла своє значення впродовж першого періоду його існування (1898–1920 рр.). Головні основи постановки навчальної справи залишалися незмінними тривалий час. Лише загальний

устройств викладання було докорінно реформовано. Коли курсова система повністю себе вичерпала і своїм існуванням заважала продуктивному розвитку інституту, на зміну їй прийшла предметна система, докорінно змінивши навчальну програму та стиль роботи професорсько-викладацького персоналу.

Цікавим моментом у планах комітету й будівельної комісії (Д.І.Піхно, Б.І.Ханенко, М.П.Шестаков та ін.) було питання організації сільськогосподарського відділу, в межах якого передбачали створення агрономічного підприємства як навчально-допоміжної структури. Необхідну ділянку землі запропонували місцева влада Києва, Полтавське губернське земство та Вінницька міська управа. Однак комісія відхилила ці пропозиції, оскільки вони не відповідали багатьом вимогам. Зокрема всі ділянки землі були або малопридатними для ведення господарства, або ж знаходилися занадто далеко від КПІ і з економічної точки зору були невигідними. Згодом найкращим варіантом буде визнано хутір Застишшя³⁸. Близькість до Києва – основна причина цього вибору.

Архітектурні особливості перших корпусів. Початок навчання

Не менш важливою була проблема будівництва споруд різного призначення. Для створення навчальних та допоміжних корпусів інституту були залучені країні сили країни. Завдяки продуктивним і енергійним діям керівних органів швидко й якісно виконувалися будівельні роботи. Конкурс проектів щодо спорудження корпусів дав можливість зробити вдалий вибір та втілити у життя кращі досягнення архітектури.

Як свідчать писемні джерела, 3 листопада 1897 р. генерал-губернатор О.П.Ігнатьев запропонував Київському відділенню Російського технічного товариства вибрати зі свого середовища достойних фахівців, які б взяли активну участь в іменному конкурсі³⁹. Воно охоче задовольнило це прохання. Журі із Санкт-Петербурга визнало кращими лише кілька проектів, що належали І.С.Кітнеру, О.В.Кобелеву й В.А.Шретеру. Член імператорської Академії мистецтв Л.М.Бенуа передав протоколи журі будівельній комісії (березень 1898 р.).

Іменна премія була присуджена автору споруд Московського інженерного училища⁴⁰, петербурзькому архітектору, професору І.С.Кітнеру. Після незначного доопрацювання проект затвердили. Згідно з ним, комісія санкціонувала будівництво корпусів. Після цього почалися земельні роботи.

Час від часу І.С.Кітнер приїздив до Києва, оскільки жив у Петербурзі, а тому здійснював тільки загальний нагляд. Спорудження корпусів безпосередньо очолив петербурзький архітектор П.І.Реутов. Влітку 1900 р. комісія відмовилася від послуг І.С.Кітнера. Керувати будівництвом доручили О.В.Кобелеву⁴¹ (деякий час в.о. головного архітектора був зодчий В.А.Обремський), який у конкурсі виборов другу премію. Спорудженням корпусів зайнялися варшавська фірма «Кукш і Літке» та київська підрядна контора Л.Б.Гінзбурга⁴².

Восени 1898 р. КПІ розмістився в орендованому приміщені комерційного училища (вул. Бульварно-Кудрявська, 24, нині вул. Воровського)⁴³. Все своє обладнання інститут розташував у цьому будинку. Оскільки в бюджеті не передбачалася стаття витрат на утримання КПІ у 1898 р., за рахунок державних резервів було виділено додаткові кошти⁴⁴. Наскільки це було можливо, педагогічний колектив і допоміжний персонал успішно здійснили організацію лабораторій та кабінетів, і на початку 1899 р. студенти вже мали можливість навчатися в них. А влітку 1899 р. все обладнання й майно інституту перевезли у власну садибу.

З цього приводу є цікавими спогади очевидця тих подій В.Ф.Тимофеєва. Проаналізувавши основні причини відкриття КПІ, він розповів про перші кроки нового світла освіти: «В конце только что истекшего [XIX. – Х.С.] столетия

потребность нашего отечества в притоке новых рабочих сил, обладающих специальными знаниями, была настолько интенсивна, что правительство отзвалось на нее почти одновременным открытием трех высших школ, трех политехнических институтов: Варшавского, Киевского и С.-Петербургского...

Созидание нашего института (Київського політехнічного – С.Х.) шло лихорадочным темпом. Читали лекции, вели практические занятия, наскоро приспособившись в чужом здании, и одновременно и спешно возводили свои будущие помещения. В 1898-м году институт открылся, а через год в него пришёл и... Михаил Иванович (Коновалов – С.Х.), пришёл, чтобы неустанно, почти без отдыха работать на самых разнообразных постах, чтобы увлекать других в вихре работы...»⁴⁵.

Для крашої уяви про архітектурні особливості будівель КПІ зупинимося на структурі хімічного корпусу. Одразу варто наголосити: конструкція його мала свої як сильні, так і слабкі сторони. До першої категорії слід віднести: простоту плану, достатню освітленість приміщень, зосередження всіх лабораторій в одному будинку. «Особенностью сооружения химического павильона, как и главного здания института, – назначав сучасник, – является коридорная система построек, дающая большое количество света помещениям»⁴⁶. Однак не було взято до уваги особливості окремих лабораторій, 12 великих залів побудовано однаково, не передбачалося приміщення для хімічної бібліотеки тощо. Внаслідок цього в окремих випадках треба було здійснити деяке переобладнання, аби хоча б якось пристосувати приміщення до конкретної лабораторії.

Слід зауважити, що завдяки наполегливості й працьовитості викладачів та лаборантів навчально-виховний процес швидко ввійшов у нормальне русло. Вже восени 1900 р. завершено побудову головного корпусу (було використано мотиви готики й блідувато-жовту цеглу без використання штукатурки). Останній, в якому розташувалися три відділи, мав позитивні (зокрема доступність приміщень) і негативні (погана освітлюваність навчальних аудиторій у середній частині будинку) сторони⁴⁷. Впродовж 1900–1901 рр. велися роботи з налагодження повноцінного навчання студентів у лабораторіях та кабінетах.

Професура брала активну участь у проектуванні й спорудженні інституту, що дозволило досить швидко здійснити його забудову. Так, КПІ володів головним і хімічним корпусами, механічними майстернями, канцелярією. Діяли також загальна та спеціальна бібліотеки. Цікаво те, що остання перебувала під контролем інспекції й призначалася для малозабезпечених студентів. Така позиція керівництва інституту була виправдана, оскільки рівень знань залежав не від матеріального достатку студентів, а від наполегливості та працьовитості кожного з них.

Отже, переїзд КПІ у власну садибу завершив по суті створення закладу, а значить, з'явилися сприятливі умови для дальншого його розвитку. Про вдале й зручне розташування корпусів інституту, що дозволило в майбутньому розширювати його територію, значно пізніше відзначали фахівці. Будинки КПІ знаходилися на одній території. Вони «... розміщені в глибині садиби і характерні горизонтальними членуваннями в композиції фасадів»⁴⁸.

Хотілося б наголосити, що громадськість схвально відгукнулася на відкриття нового навчального закладу у Києві. Так, один з очевидців цієї непересічної події констатував: «30 августа состоялась торжественная закладка зданий Киевского политехнического института, а 31 во временном помещении института, в здании коммерческого училища именитые граждане г. Киева присутствовали на акте по поводу открытия вышеназванного института. Эти два события, равно как и открытие политехнического института в Варшаве, составляют крупное явление в истории умственного развития России, характеризуя перелом в направлении развития высших технических знаний, удовлетворяя назревшей потреб-

ности в умножении числа образованных техников различных специальностей и доказывая проявление частной инициативы в деле учреждения высших специальных учебных заведений»⁴⁹. Ось яке велике значення мало відкриття КПІ у контексті не лише України, а й усієї Російської імперії.

Таким чином, з 80-х рр. XIX ст. до 1898 р. тривав процес організації (другого після Львівської політехніки⁵⁰ у межах сучасних кордонів України) політехнічного інституту в Києві. Його появу обумовлювалася надзвичайним попитом на інженерні кадри у Росії. А спільні зусилля наукової громадськості та ділових кіл привели, зрештою, до його відкриття. Ця подія символізувала собою відчутні зміни в процесі становлення вищої технічної освіти дорадянської доби.

Поява КПІ – один із важливих моментів у розвитку технічної освіти України. Київський навчальний заклад з'явився не на порожньому місці: професорсько-викладацький колектив інституту своєю діяльністю продовжив традицію підготовки інженерних кадрів Наддніпрянщини. Подальший розвиток цього закладу супроводжувався плідною співпрацею з Харківським технологічним і Катеринославським гірничим інститутами.

¹ Развитие биологии на Украине: В 3-х т. – К., 1984. – Т. I. – С.136.

² Иванов А.Е. Высшая школа Российской империи начала XX века // Вестник РАН. – 1997. – Т. 67. – № 3. – С.265–274.

³ Сборник материалов по техническому и профессиональному образованию. – СПб., 1897. – Вып. 1 (1-е прибавление). – Ч. 1. – С.38–39.

⁴ Собрание узаконений и распоряжений Правительства, издаваемое при Правительствующем Сенате. – 2-е полугод. – СПб., 1898. – С.4121–4125.

⁵ Олянич В.В. Розвиток цукрової промисловості на Лівобережній Україні (наприкінці XIX – на початку ХХ ст.): Автореф. дис. ... канд. іст. наук. – Х., 2000. – С.13.

⁶ Двадцатипятилетие Киевской Биржи. 1869–1894 г. – К., 1895. – С.16.

⁷ Донік О.М. Доброчинна та культурно-освітня діяльність родини Терещенків в Україні (друга половина XIX – початок ХХ ст.): Автореф. дис. ... канд. іст. наук. – К., 2001. – С.12.

⁸ Ренненкампф Н. Киевский Политехнический Институт Императора Александра II //Русская мысль. – 1899. – №1. – С.58.

⁹ Филиппов Н.Г. Научно-технические общества России (1866–1917 гг.): Уч. пособ. – Москва, 1976. – С.25.

¹⁰ Журнал Общего Собрания Императорского Русского Технического Общества, 8 мая 1898 года //Записки Императорского Русского Технического Общества. – Деятельность о-ва. – Год XXXII. – СПб., 1898. – №10–11. – С.133–134; Филиппов Н.Г. Указ. соч. – С.35.

¹¹ Речь председателя К.О.И.Р.Т.О. Г.Г. Де-Метца //Торжественное заседание и речи произнесенные при освящении здания Киевского отделения императорского русского технического общества: Оттиск из «Записок» К.О.И.Р.Т.О. – К., 1914 – Т. XLIV. – №5–6. – С.8.

¹² Центральний державний історичний архів України у місті Києві. – Ф. 730. – Оп.1. – Од. зб. 251. – Арк. 4.

¹³ Там само. – Од. зб. 49. – Арк.4.

¹⁴ Ц-овский В. Киевский политехнический институт императора Александра II. – К., 1997. – С.7.

¹⁵ Бенников Д.С., Буз Л.В., Голян-Никольский А.Ю. Киевский политехнический институт // Вопросы истории естествознания и техники. – Москва, 1976. – Вып. 4 (53). – Отдельный оттиск. – С.68.

¹⁶ Журнал Общего Собрания Императорского Русского Технического Общества 31-го января 1898 года // Записки Императорского Русского Технического Общества. – Деятельность о-ва. – СПб., 1898. – № 4. – С.30–31.

¹⁷ Слабошицький М.Ф. Українські меценати: Нариси з історії української культури: Навч. вид. – К., 2001. – С.206; Літопис вищих навчальних закладів: Випускники НТУУ «КПІ». – К., 2003. – С.17.

¹⁸ Ц-овский В. Указ. соч. – С.5.

- ¹⁹ Абрагамсон А. Где быть новому техническому институту //Киевлянин. – 1896. – № 9. – Год 32. – С.2–3.
- ²⁰ Бюллетени Киевского Политехнического Общества Инженеров и Агрономов. – К., 1915. – № 2. – С.3.
- ²¹ Хасанова С.И. Правительственная политика в области высшего образования и формирования интеллигенции в России (60 – 90-е годы XIX в.): Дис. ... канд. ист. наук. – Казань, 1981. – С.105.
- ²² Степанович Е.П. Становление и развитие высшего специального образования на Украине во второй половине XIX – начале XX вв.: Дис. ... канд. ист. наук – К., 1984. – С.46.
- ²³ Иллюстрированный сборник материалов к истории возникновения Киевского Политехнического Института. Памяти Виктора Львовича Кирпичева посвящает Киевское Политехническое Общество Инженеров и Агрономов. – К., 1914. – С.57.
- ²⁴ Ковалинский В.В. Меценаты Киева. – 2-е изд., доп. и испрavl. – К., 1998. – С.219.
- ²⁵ І-овский В. Указ. соч. – С.8–9.
- ²⁶ Минаковский В.М. Кафедра теоретической и промышленной теплотехники. Очерк истории. – К., 2000. – С.9.
- ²⁷ Иллюстрированный сборник материалов к истории возникновения Киевского Политехнического Института. – С.58–59; Історія // НТУУ «КПІ»: Проспект – К., 1998. – С. 7.
- ²⁸ Інститут рукопису Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. – Ф.51. – Од. зб. 174. – Арк.1–4; Бунге Н.А. К вопросу о высшем техническом образовании. – К., 1897. – Ч.І. – 12 с.; Бунге Н.А. К вопросу о высшем техническом образовании. – К., 1897. – Ч.ІІ. – 9 с.
- ²⁹ Стефанович Д. Шулявка та Жовтневий район в історії Києва. – К., 2001. – С.55.
- ³⁰ Абрагамсон А. Київський політехнічний інститут імператора Олександра ІІ-го. Краткий очерк його виникнення: Ізвлеч. из журн. «Інженер» за 1898 г. – К., 1898. – С.13.
- ³¹ Витте С.Ю. Воспоминания. – Москва, 1960. – Т. 1. – С.146–147.
- ³² І-овский В. Указ. соч. – С.61–62.
- ³³ Київський політехнічний і Київський сільськогосподарський інститути. ХХV років. 1898–1923: Ювіл. зб. – К., 1924. – С.483.
- ³⁴ Отчет о деятельности иногородных Отделений Императорского Русского Технического Общества за 1897 год //Записки Императорского Русского Технического Общества. – Год XXXIII. – СПб., 1898. – №8–9. – С.18.
- ³⁵ І-овский В. Указ. соч. – С.12.
- ³⁶ Пізніше електротехнічний факультет був заснований у КПІ (див.: Окулов П.В. Електрофак на 10-річчя свого існування // До десятиріччя існування Електротехнічного факультету Київського політехнічного інституту: Окремий відбиток з «Вісти КПІ». – К., 1929. – Кн. 2. – С.5–10).
- ³⁷ Лиховодова В.І., Любломудрова А.Л., Лиховодова Е.В. КПІ від першого кроку до першого випуску. – К., 1998. – С.29; Киевлянин. – 1897. – № 72. – Год 33. – С.2; Там же. – 1897. – № 78. – Год 33. – С.2.
- ³⁸ Материалы к истории казенного имения «Затишье» Киевского политехнического института Императора Александра II. – К., 1911. – С.1–2.
- ³⁹ Отчет о деятельности иногородных Отделений Императорского Русского Технического Общества за 1897 год //Записки... – С.19.
- ⁴⁰ Внутренние известия //Правительственный вестник. – 1897. – № 48. – С. 2.
- ⁴¹ Київський політехнічний інститут (Краткий исторический очерк): 1898 – 1973 – К., 1973. – С.4.
- ⁴² Ковалинский В.В. Указ. соч. – С.219.
- ⁴³ Державний архів міста Києва. – Ф. 18. – Оп. 1. – Од. зб. 71. – Арк. 7; Київ: Энциклоп. справ. – 2-е изд. – К., 1985. – С.493.
- ⁴⁴ Полное собрание законов Российской империи. – Собрание третье. – 1898. – Отделение I. – От № 14861 – 16309 и Дополнения. – СПб., 1901. – Т. XVIII. – С.523.
- ⁴⁵ Тимофеев В.Ф. О деятельности проф. М.И. Коновалова в Киевском Политехническом Институте //Професор Михаил Иванович Коновалов. Чествование памяти в первую годовщину его смерти. – К., 1908. – С.7–8.
- ⁴⁶ Минаев В.И. Лаборатория химической технологии волокнистых и красящих веществ при Киевском Политехническом Институте Императора Александра II. Описание

устройства, оборудования и функционирования лаборатории (1900–1905): Отд. оттиски из журн. «Вестник общества технологов». – СПб., 1906. – С.4.

⁴⁷ Пенчальский М.А. Описание главного здания к 1913 г. Приложение //Материалы к истории Киевского Политехнического Института Императора Александра II. – К., 1913. – С.1.

⁴⁸ Шулькевич М.М. Київ (Архітектурно-історичний нарис). – К., 1958. – С.55.

⁴⁹ Из истории Киевского политехнического института: Сб. док. и мат. – К., 1961. – Т.1. – С.24.

⁵⁰ У Харкові був технологічний інститут. Лише значно пізніше він отримав статус політехнічного ВНЗ.

The objective preconditions of opening of the first polytechnical institute Nad-dniprians'ka Ukraine are considered. On the basis of archival and other sources and literature the analysis of process of opening KPI is made. The attention to architectural features of the first educational cases of institute is inverted.