

Ярослав МАНДРИК,
orcid.org/0000-0003-3025-854X
доктор історичних наук,
професор кафедри суспільних наук
Івано-Франківського національного технічного
університету нафти і газу
(Івано-Франківськ, Україна) igb@nung.edu.ua

ПІДГОТОВКА ІНЖЕНЕРІВ ДЛЯ НАФТОГАЗОВИХ ПРОМИСЛІВ (ЛЬВІВСЬКИЙ ПЕРІОД СТАНОВЛЕННЯ): ДО 120-РІЧЧЯ НАФТОГАЗОВОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

У статті розглянуто історію створення нафтової спеціальності у Львівській політехніці, тобто початок організованої підготовки в Галичині інженерів-нафтовиків.

Досліджено процес запровадження у Львівській політехнічній школі викладання нафтової геології, вертництва та переробки нафти. Проаналізовано хід викладання хімічної технології та озокериту на хімічному факультеті. Відкриттям доцентури в галузі технологій нафти і озокериту після Першої світової війни на механічному факультеті Львівської політехнічної школи засновано нафтовий відділ. Проаналізовано процеси створення та діяльність у довоєнний період кафедри буріння і видобування нафти, а одразу після звільнення Львова від фашистської окупації відкрито нафтовий факультет і поновлено роботу кафедри буріння.

Велике значення мала матеріальна база для підготовки фахівців. Оснащуються лабораторії, було відкрито кабінет буріння, організовується музей гірництва, у навчальний процес вводяться натурні зразки бурового обладнання, створено науково-дослідну лабораторію для проведення досліджень на натурних обсадних трубах. Навчально-методична та науково-дослідницька діяльність стають відомими далеко за межами політехнічного інституту. Кафедра підтримувала тісні відносини з Міністерством нафтової промисловості та галузевими нафтогазовими підприємствами. На механічному факультеті було відкрито нову кафедру будови гірничих машин, при ній засновано музей гірничих машин. Ускладнюються програми навчання, збільшується чисельність фундаментальних навчальних дисциплін: вищої математики, загальної та технічної фізики, нарисної геометрії, торговельного та вексельного права, прикладної математики. Станіслав Парацак очолював кафедру буріння та видобування нафти до початку Другої світової війни. Під час війни (1941–1944) роботу політехнічного інституту було паралізовано і кафедра не працювала.

Ключові слова: інженер-нафтовик, нафтовий промисел, програми навчання, кафедра буріння, музей нафти і озокериту.

Yaroslav MANDRYK,
Doctor of History,
Professor of the Department of Social Sciences
of Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas
(Ivano-Frankivsk, Ukraine) igb@nung.edu.ua

TRAINING OF ENGINEERS FOR OIL AND GAS (LVIV FORMATION PERIOD): TO THE 120TH ANNIVERSARY OF OIL AND GAS EDUCATION IN UKRAINE

The article deals with the history of oil specialty creation in Lviv Polytechnic, that is, the beginnings of organized training of oil engineers in Galicia.

The process of introduction of petroleum geology teaching, rotation and oil refining at Lviv Polytechnic School is investigated. The course of teaching chemical technology and ozokerite at the Faculty of Chemistry is analyzed. Opening of the Associate Degree in Petroleum and Ozokerite Technology after the First World War at the Mechanical Faculty of Lviv Polytechnic School an oil department was opened. The processes of creation and activity in the pre-war period of the Department of Drilling and Oil Production were analyzed, and immediately after the liberation of Lviv from fascist occupation, the Faculty of Oil was opened and the work of the Department of Drilling was resumed. Material base for the training of specialists was important. The laboratory is equipped, the drilling cabinet is opened, the mining museum is organized, in-situ samples of drilling equipment are introduced into the educational process, a research laboratory is set up to conduct studies on natural casing. Educational, methodological and research activities are well-known far beyond the Polytechnic Institute. The Department maintained close relations with the Ministry of Petroleum Industry and the sectoral oil and gas enterprises. A new Department of Mining Machinery Construction was opened at the Mechanical

Faculty, and a Museum of Mining Machines was founded. The curriculum is complicated, and the number of fundamental disciplines is increasing: higher mathematics, general and technical physics, descriptive geometry, trade and promissory notes law, applied mathematics. Stanislav Paraschak headed the Department of Oil Drilling and Production before the Second World War. During the war (1941–1944) the work of the Polytechnic Institute was paralyzed and the department did not work.

Key words: petroleum engineer, oil industry, training programs, drilling department, oil and ozokerite museum.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Освіта незалежної України у 2018 р. святкує 120 років із початку організованої підготовки фахівців вищої кваліфікації нафтогазового комплексу. Цей ювілей мав певну історичну підготовку, коли на певному етапі зароджувалась нафтогазова освіта в українських землях. Цій проблемі присвячена ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Розвиток нафтогазової освіти в українських землях не був предметом аналізу наших науковців. Натепер є тільки деякі наукові дослідження, у яких знайшли висвітлення ці проблеми. Серед них – «Кафедра буріння нафтових і газових свердловин. 80 років. ІФНТУНГ» та «Нафта і газ Прикарпаття. Нариси історії». З цієї причини автор повністю спирається в дослідженні на власні публікації.

Формування цілей статті. У статті автор поставив за мету розкрити процеси створення та діяльності системи підготовки фахівців нафтового профілю із вищою спеціальною освітою. Дослідження охоплює роки створення у Львівській політехніці спеціальності нафтогазового профілю, де готувались фахівці з вищою освітою.

Виклад основного матеріалу дослідження. У Східній Галичині наприкінці XIX ст. нафтова індустрія розвивалася дуже бурхливо, адже наш край забезпечував нафтою всю Європу. Кваліфікованих спеціалістів нафтового промислу не вистачало, особливо вищої кваліфікації. Назріла гостра проблема підготовки інженерів-нафтовиків.

У 1882 р. на нафтовому конгресі в Перемишлі з ініціативи референта гірничого округу Леона Сирочинського було прийнято постанову про швидке запровадження у Львівській політехнічній школі викладання нафтової геології, вертництва та переробки нафти. Це стало важливим приводом для звернення Крайового сейму до австрійського уряду в 1882 р., а потім повторно в 1884 р. щодо запровадження згаданих дисциплін як навчальних та відкриття гірничо-металургійного факультету у Львівській політехнічній школі. Австрія на ці звернення зреагувала своєрідно, запровадивши натомість у 1884 р. викладання нафтового вертництва і переробки нафти та озокериту в гірничих академіях в Леобені та Прибрамі.

Але це не загальмувало викладацької справи, а навпаки, послужило добрим каталізатором. Орі-

єнтуючись на постанову Перемишльського нафтового конгресу, професор Броніслав Павловський розпочав у 1882 р. викладання хімічної технології. У 1885–1888 рр. він також викладав хімічну технологію нафти та озокериту на хімічному факультеті. У 1886 р. ним організовано Крайову науководослідну лабораторію для нафтового промислу, що дало можливість якнайповніше дослідити технології та виробничі аспекти нафтового промислу.

Така потужна діяльність Б. Павловського стала поштовхом для прийняття рішення сенатом Львівської політехнічної школи про відкриття в 1886 р. дворічного підготовчого курсу для кандидатів гірництва на механічному факультеті та металургії на хімічному. Випускники курсів готувалися для подальшого навчання в австрійських гірничих академіях (в Леобеня) (Кафедра буріння нафтових і газових свердловин, 2003: 24).

Важливою подією в справі підготовки фахівців із нафтового гірництва став захист дисертації асистентом Романом Залозецьким у галузі технології нафти та озокериту в 1887 р. та відкриття доцентури з цієї спеціальності в 1888 р.

З ініціативи та за підтримки Крайового уряду сенат Львівської політехнічної школи звернувся до австрійського Міністерства віросповідань і освіти в справі затвердження викладання технології нафти та озокериту на хімічному факультеті для Р. Залозецького та нафтового гірництва на механічному факультеті для доцента Л. Сирочинського, що стало відкриттям доцентури нафтового гірництва в 1891 р.

Тоді ж Р. Залозецький почав викладати хімічну технологію нафти і озокериту на IV курсі інженерного, хімічного та механічного факультетів, Л. Сирочинський – на III курсі інженерного факультету (глибоке буріння і експлуатація копалин) та механічного і хімічного факультетів (гірництво нафти та озокериту). Одночасно Сирочинський створював музей гірництва нафти та озокериту, залучаючи до співпраці однодумців та збираючи експонати завдяки особистим контактам у різних інституціях і презентам нафтових промисловців. Уже на етапі становлення колекція музею налічувала понад 80 одиниць моделей та натурального вертничого обладнання.

До того ж цікаві і запальні лекції Р. Залозецького і Л. Сирочинського ставали дедалі популяр-

нішими, і ця популярність зростала разом із розвитком нафтового промислу. Наведемо такий красномовний факт: якщо в 1891 р. лекції відвідувало 4 студенти, то за дев'ять років їх кількість зросла до 115 (Кафедра буріння нафтових і газових свердловин, 2003: 25).

Узаконення викладень Р. Залозецького і Л. Сирочинського дало можливість сенату Львівської політехнічної школи прийняти рішення про перетворення в 1893 р. дворічного гірничого курсу на трирічний з нафтовим ухилом курс, на якому, крім загальноосвітніх та загальноінженерних, викладалися спеціальні та правові дисципліни, зокрема мінералогія, геологія, гірництво нафти та озокериту, будова машин, хімічна технологія нафти та озокериту, енциклопедія будівництва, бухгалтерія, право та державна адміністрація.

Велика зацікавленість та значне відвідування цього курсу спонукало клопотати сенат Львівської політехнічної школи перед австрійським урядом про створення в 1894 р. гірничого факультету, проте згоди на це одержано не було. Однак петиція школи опосередковано, а розвиток нафтового гірництва безпосередньо спричинили до того, що австрійський уряд все ж таки дозволив створити в 1897 р. збірну кафедру гірництва. Згідно з оголошенням конкурсом, в якому взяло участь шість чоловік, завідувачем кафедри було обрано фахівця у цій справі Леона Сирочинського. Йому було виділено два кабінети в головному корпусі (один для бібліотеки) і штатну посаду асистента, котрим тривалий час був Адам Котловський (Кафедра буріння нафтових і газових свердловин, 2003: 26).

У 1904 р. на механічному факультеті було відкрито нову кафедру будови гірничих машин, яку очолив випускник Петербурзького гірничого інституту професор Кароль Мільковський. Він також заснував музей гірничих машин, одержав відповідне приміщення і штатну посаду асистента, яким став доктор Олександр Люче-Бірк. Ця подія ще більше підтвердила важливість і зміцнення гірничого напрямку в Львівській політехнічній школі.

Програма навчання першого курсу включала вищу математику, загальну і технічну фізику, нарисну геометрію, загальну механіку, геодезію, геологію, ситуаційне креслення, машинознавство, неорганічну хімію, гігієну і першу допомогу, бухгалтерію і стенографію, а другого курсу – геодезію, теорію похибок і статобробку, геологію, мінералогію, технічну механіку, машинознавство, прикладну математику, торговельне і вексельне право, енциклопедію гірництва, глибоке буріння, експлуатацію нафти та будову гірничих машин (Нафта і газ Прикарпаття, 2004: 489).

Викладання на курсі вели відомі вчені Львівської політехнічної школи, зокрема професори Юліан Медвецький і Тадей Сирочинський (геологію, мінералогію), Максиміліан Губер (технічну механіку), Леон Сирочинський (енциклопедію гірництва, глибоке буріння, експлуатацію нафти), Кароль Мільковський (будову гірничих машин, загальну механіку), директор банку Ян Адамський (бухгалтерію), доцент медицини Львівського університету Казимир Панек (гігієну) та ін. Професор Леон Сирочинський, який мав велику популярність, постійно опікувався згаданим курсом. Він також деякий час давав кошти на стипендію студентам, котрі обирали для себе фах «нафтове гірництво». Вийшовши на пенсію в 1915 р., професор продовжував викладацьку роботу і керівництво музеєм гірництва нафти та озокериту до 1919 р. (Ковалка, 2004: 315).

У 1917 р. на кафедру гірництва для викладання глибокого буріння і експлуатації нафти було запрошено промисловця і нафтового директора з Борислава, гірничого інженера, доцента Юліана Фабіанського, котрий пізніше очолив кафедру. Розпорядженням польського Міністерства релігійних віросповідань і публічної просвіти від 26 травня 1919 р. доценту Юліану Фабіанському було присвоєно звання професора для енциклопедії гірництва, вертництва й експлуатації нафти.

Оскільки Перша світова війна внесла свої жорсткі корективи, то в 1914–1915 рр. Львівська політехнічна школа не працювала, а в її приміщеннях розквартирувалося спочатку австрійське, а пізніше – російське військо. Цінні експонати музеїв та апаратуру науково-дослідних і навчальних лабораторій було звалено у підвали, і частину з них практично було знищено. Подібна історія повторилася в 1918–1920 рр., коли в цій школі розташувався польський військовий шпиталь.

Тому першочерговим завданням професора Ю. Фабіанського на посадах завідувача кафедри, декана механічного факультету та ректора Львівської політехніки (так з 1921 р. почала називатись Львівська політехнічна школа) було налагодження навчального процесу, відновлення навчальних та науково-дослідних лабораторій, реставрація, а також поповнення музейних експонатів і обладнання, розширення матеріально-технічної бази та створення нових кафедр і спеціальностей.

Уже в 1917–1918 рр. навчальному році на механічному факультеті Львівської політехнічної школи було відкрито нафтовий відділ, а в 1922–1923 рр. – організовано кафедру «Буріння і видобування нафти» у Львівській політехніці. Професор Фабіанський активно сприяв станов-

ленню кафедри і значно розширив колекцію музею гірництва моделями пристроїв для буріння свердловин і видобування нафти. Він також збільшив фонди кафедральної бібліотеки, каталогів, таблиць, плакатів і рисунків. За його безпосередньої участі було підготовлено близько 90 інженерів за спеціальністю «буріння свердловин і видобування нафти та газу» (Діяк, 2000: 212).

На завідування кафедрою вертництва і видобування нафти було запрошено технічного директора і довірену особу львівської Акціонерної спілки «Піонер» Станіслава Паращак, випускника Львівської політехнічної школи. Його було призначено професором кафедри вертництва і видобування нафти Львівської політехніки 1 жовтня 1937 р., професором ЛПП і завідувачем кафедри буріння і видобування нафти він став у 1939 р. На цій посаді професор С. Паращак працював до літа 1941 р. Під час війни (1941–1944) роботу політехнічного інституту було практично паралізовано, кафедра буріння і видобування нафти не працювала (Іваницький, 1994: 110).

Після звільнення Львова від фашистської окупації (27 липня 1944 р.) рішенням Уряду УРСР від 28 серпня 1944 р. тут було відкрито нафтовий факультет і в його складі поновлено роботу кафедри буріння.

Першим повоєнним завідувачем кафедри буріння і газових свердловин став уродженець Кубанського краю, випускник Новочеркаського індустріального інституту, відомий спеціаліст у галузі буріння і патріот нафтової справи, кандидат технічних наук, доцент Терентій Юхимович Єременко (з 1958 р. доктор технічних наук, професор). Другим у складі кафедри був старший викладач Юрій Олегович Михайлов. У 1949 р. був здійснений перший післявоєнний випуск висококваліфікованих гірничих інженерів-буровиків у кількості 12 чоловік (Іваницький, 1994: 110).

Загалом 40-і роки як для кафедри, так і для політехнічного інституту стали роками інтенсивного відновлення зруйнованих війною приміщень, матеріально-технічної і лабораторної баз, налагодження навчального процесу та організації прийому студентів. Кафедра поступово розширює свої можливості, оснащується лабораторним устаткуванням, відкриває кабінет буріння, використовуючи експонати раніше створеного музею гірництва і нові натурні зразки бурового обладнання, організовує науково-дослідну трубну лабораторію для проведення досліджень на натурних обсадних трубах, збільшує набір студентів за спеціальністю.

У 50-х рр. чисельність професорсько-викладацького складу збільшується до семи чоловік,

водночас триває оснащення лабораторій глинистих і тампонажних розчинів, створюється необхідна навчально-методична база, розвивається трубна лабораторія. У 1953 р. споруджується натурна діюча бурова установка-лабораторія, натурні стенди для розбирання, регулювання та випробування турбобурів, триває науково-дослідницька робота (Іваницький, 1994: 110).

Все це робить кафедру популярною – збільшується набір студентів і випуск спеціалістів, працює аспірантура, відбуваються перші захисти кандидатських дисертацій. Для кафедри настають плідні і продуктивні роки. Її навчально-методична та науково-дослідницька діяльність стають відомими не лише в політехнічному інституті, але й далеко за його межами. Кафедра підтримує тісні стосунки з Міністерством нафтової промисловості та галузевими нафтогазовими підприємствами, котрі працевлаштовують випускників кафедри та активно допомагають їй у справі вдосконалення та розширення навчальних та науково-дослідницьких лабораторій і покращення матеріально-технічної бази.

Кінець 50-х та початок 60-х рр. відзначаються подальшим розвитком кафедри, всеосяжним вдосконаленням науково-методичної та наукової діяльності. Для цього були підготовлені нові навчальні плани, котрі передбачали диференціювану підготовку спеціалістів з абітурієнтів трьох категорій: робітничої молоді з фаховим виробничим стажем, із загальним трудовим стажем та молоді без виробничого стажу. Розроблялася програма поступового перетворення нафтового факультету на самостійний вищий навчальний заклад нафтогазового профілю. З цією метою за ініціативою проф. Т. Ю. Єременка і за підтримки фахівців Комітету із науки і техніки Ради Міністрів УРСР з провідних учених факультету було створено робочу групу, котра розробила і домоглась фінансування і втілення у життя проекту спорудження навчально-лабораторного корпусу та проекту студентського гуртожитку для нафтовиків, згідно з якими розпочалися будівельні роботи. Але цій перспективній програмі не судилося здійснитися, бо 24 серпня 1963 р. Міністерство вищої і середньої спеціальної освіти УРСР видає наказ № 465 про переведення з 1 серпня 1963 р. нафтового факультету до Івано-Франківського філіалу Львівського політехнічного інституту.

Висновок. Так було започатковано організовану підготовку інженерів-нафтовиків у Львівській політехніці, закладено міцну матеріальну, наукову та методичну базу для її майбутнього розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Діак У. В., Осінчук З. П. Газова промисловість України на зламі століть. Івано-Франківськ : Лілея – НВ, 2000. 236 с.
2. Іваницький Є., Михайлевич В. Історія Бориславського нафто-промислового району в датах, подіях і фактах. Дрогобич : Добре серце, 1994. 125 с.
3. Кафедра буріння нафтових і газових свердловин. 80 років ІФНТУНГ. Київ : Інтерпрес ЛТД. 2003. 43 с.
4. Ковалка М. П. (ред.) Нафта і газ України. Київ : Наукова думка, 1997, 382 с.
5. Нафта і газ Прикарпаття. Нариси історії. Київ : Наукова думка, 2004. 570 с.

REFERENCES

1. Diyak, U. V. & Osinchuk, Z. P. (2000). Hazova promyslovist Ukrayiny na zlomu stolit. [Gas Industry of Ukraine at the Turn of the Century]. Ivano-Frankivsk: Lileya. 236 c. [in Ukrainian].
2. Ivanytskyu, Ye. & Mykhaylovych, V. (1994). Istoriya Boryslavskoho naftopromysloвого rayonu v datakh, podiyakh ta faktakh [The History of the Borislavsky Oil and Industrial Area in Dates, Events and Facts]. Drohobych: Dobre sertse. 125 c. [in Ukrainian].
3. Kafedra burinnya sverdlovyn z nafty ta hazu. 80 rokiv IFNTUNH. (2003). Kyiv: Interpres LTD 2003. 43 c. [in Ukrainian].
4. Kovalka, M. P. (Ed.). Oil & Gas Ukraine Kyiv: Naukova dumka. 1997, 382 c. [in Ukrainian].
5. Oil & Gas Prykarpattya. Essays on history. Kyiv: Naukova dumka, 2004. 570 c. [in Ukrainian].