

цільно було б сформувати банк варіативних дисциплін і відповідно зміст варіативної частини освітньо-кваліфікаційної характеристики.

З метою розширення можливостей предметно-галузевої діяльності випускника на завершальному етапі навчання слід, на нашу думку, за вибором студентів включити в навчальний план дисципліни предметно-галузевої спеціалізації, як, наприклад, для економічних спеціальностей: особливості виробництва та їх вплив на організацію і методику обліку в нафтогазовій, машинобудівній та інших галузях економіки.

При формуванні освітньо-професійної програми потрібно було б виходити з того, що вищий навчальний заклад дає випускникові первинні знання і формує навички подальшого безперервного самостійного навчання та самовдосконалення. Тому головне, на наш погляд, укласти освітньо-професійну програму таким чином, щоб послідовно виучувані дисципліни формували у студентів необхідні знання і вміння для подальшої предметно-галузевої діяльності.

Викладені авторами міркування лише окремі з тих, які могли б лягти в основу формування нового змісту навчання, перебудови системи планування та організації навчального процесу з метою підвищення якості підготовки фахівців. Зазначене сприятиме престижу випускників української вищої школи, конкурентоспроможності, можливості їх адаптації до швидкозмінних вимог національного та міжнародного ринків праці.

Ми переконані, що нинішні вимоги до випускників вищої школи потребують реформування як організації, так і змісту підготовки спеціалістів усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів.

#### Література:

1. Закон України "Про вищу освіту" від 17 січня 2002 року, № 2984-111.
2. Нові можливості Європейської інтеграції університетів // Педагогічна газета. – 2004. – № 4.
3. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра напрямку "Економіка і підприємництво" / Під заг. керівн. А. Ф. Павленка. – К: КНЕУ, 2002.
4. Матеріали семінару "Державні вимоги до організації навчально-виховного процесу у ВНЗ України та економіко-правове забезпечення соціального захисту його учасників", 25–26 березня 2003 р. – К.: Міністерство освіти і науки України, Науково-методичний центр вищої освіти. – 161 с.

УДК 622.24

## КАФЕДРА БУРІННЯ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН – ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ

Я. С. Коцкулич

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15,

e-mail: [drill@nung.edu.ua](mailto:drill@nung.edu.ua)

*Приведено краткое описание создания и этапы становления кафедры бурения нефтяных и газовых скважин, названы ее основатели и руководители на разных этапах становления*

*The summary of creation and formation periods of the oil and gas drilling department has been adduced. The main founders and chiefs at the different formation periods have been mentioned*

Буріння, бурова, буровики... Для більшості людей ці слова звучать і прозаїчно, і водночас загадково. Дійсно, робота, пов'язана з бурінням нафтових і газових свердловин, надзвичайно цікава, хоч і важка. Адже вона вимагає від фахівців творчого підходу, часом прийняття неординарних рішень в екстремальних ситуаціях. Викладачі кафедри буріння нафтових і газових свердловин і випускники кафедри щиро переконані, що з професією буровика не зрівняється жодна інша.

Стрімкий та ефективний розвиток нафтового промислу в Галичині став можливим завдяки повсякденній наполегливій праці, таланту та розуму людей, котрі пов'язали своє життя з цим важким та непересічним видом діяльності, належному інтелектуальному багажу, підготовці відповідних робітничих, технічних та інженерних кадрів.

У 1917 році на кафедру гірництва Львівської політехнічної школи для викладання глибокого буріння та експлуатації нафти запросили промисловця і нафтового директора з Борислава, гірничого інженера, доцента Юліана Фабіанського, котрий очолив кафедру вертництва і видобування нафти у 1922 році. У 1935 р. професор Юліан Фабіанський вийшов на пенсію. Через рік йому присвоїли звання почесного професора Львівської політехніки.

У 1937 році на завідування кафедрою вертництва і видобування нафти запросили технічного директора й довірену особу львівської Акціонерної спілки "Піонер" Станіслава Паращака, випуск-



ника Львівської політехнічної школи. На посаді професора Львівської політехніки і завідувача кафедри вертництва і видобування нафти С. Паращак працював до літа 1941 року. У роки війни робота політехнічного інституту була паралізована й кафедра буріння і видобування нафти в цей період не працювала.

Після звільнення Львова від фашистської окупації рішенням Уряду від 28 серпня 1944 р. робота Львівського політехнічного інституту була поновлена і вже у грудні цього ж року був відкритий нафтовий факультет і в його складі поновлена робота кафедри буріння.

Першим повоєнним завідувачем кафедри буріння нафтових і газових свердловин став уродженець Кубанського краю, відомий спеціаліст у галузі буріння й патріот нафтової справи, кандидат технічних наук, доцент Єременко Терентій Юхимович (з 1958 р. доктор технічних наук, професор). У 1949 році був здійснений перший післявоєнний випуск висококваліфікованих гірничих інженерів-буровиків (12 осіб), серед яких був і майбутній декан газонафтопромислового факультету (1963–1967 рр.) Федоров Артур Олександрович.

Післявоєнні роки були для кафедри роками інтенсивного відновлення зруйнованих війною приміщень, матеріально-технічної бази, налагодження навчального процесу та організації прийому студентів.

У 50-х роках чисельність професорсько-викладацького складу збільшується з двох до семи осіб, водночас продовжується розвиток матеріальної бази (створюється і розвивається трубна лабораторія, оснащуються лабораторії глинистих і цементних розчинів тощо). У 1953 році споруджують натуральну діючу бурову установку-лабораторію, стенди для розбирання, регулювання та випробування турбобурів, ведеться науково-дослідницька робота. Кафедра завойовує передові позиції в ЛПІ, збільшується набір студентів, працює аспірантура, відбуваються перші захисти дисертацій. Кафедра підтримує тісні зв'язки з Міністерством нафтової промисловості та галузевими нафтогазовими підприємствами, котрі працевлаштовують випускників та активно допомагають у розширенні навчальних та науково-дослідницьких лабораторій.

В кінці 50-х та на початку 60-х років кафедра розробляє нові навчальні плани, котрі передбачали диференційовану підготовку спеціалістів з абітурієнтів трьох категорій: робітничої молоді з фаховим виробничим стажем; із загальним трудовим стажем; без виробничого стажу. Готувалася програма поступового перетворення нафтового факультету в самостійний вищий навчальний заклад нафтогазового профілю. Однак цю перспективну програму не судилося здійснити, бо 24 серпня 1963 року Міністерство вищої і середньої освіти УРСР видає наказ № 465 про переведення з 1 серпня 1963 р. нафтового факультету до Івано-Франківська, де на його базі та на базі загальнотехнічного факультету відкривається Івано-Франківський філіал Львівського політехнічного інституту (ІФФЛПІ). Так закінчився багаторічний плідний львівський період функціонування кафедри буріння нафтових і газових свердловин, за який підготували 600 гірничих інженерів-буровиків, 3 кандидати й 1 доктор технічних наук.

Переїзд до Івано-Франківська кількісно і якісно значно ослабив кафедру буріння, оскільки з семи членів професорсько-викладацького складу на нове місце переїхали лише троє: доцент Скачедуб О. М., котрого призначили завідувачем кафедри, старші викладачі Тищенко О. В. та Федоров А. О., а також на посаду асистента кафедри скерували випускника кафедри 1963 року Васько Івана Антоновича. Не вдалося зберегти технічні експонати, зібрані з часів існування спеціальності і кафедри в кабінеті буріння, котрі самі по собі були унікальною колекцією з історії бурової справи. Не вдалося перевезти і деякі стенди, на яких виконувалися науково-дослідницькі роботи. З переїздом кафедри осиротіла навчальна бурова лабораторія, змонтована на підвір'ї нафтового корпусу, яку пізніше демонтували.

На новому місці кафедра багато що починала з початку й основним завданням після переїзду до Івано-Франківська було забезпечення навчального процесу та відновлення на відповідному рівні навчально-лабораторної бази, що було не просто зробити через відсутність пристосованих приміщень.

Проте дуже швидко завдяки подвижницькій і наполегливій праці професорсько-викладацького складу кафедра зростає кількісно і якісно. Найкращі випускники кафедри, такі як Васько А. І., Навроцький Б. І., Коцкулич Я. С., Векерик В. І., Кочкодан Я. М., залишаються працювати в її стінах.

На вакансії за конкурсом обирають відомих учених і педагогів, кандидатів наук Стетюху Є. І. (1966 р.), Банатова В. П. (1967 р.), після закінчення аспірантури в 1966 році на кафедру направляють Волобуєва А. І., у 1970 р. з Дрогобицького нафтового технікуму за конкурсом обирають Майдана Є. П. Таким чином, уже в 1970 році у складі кафедри працювало 6 доцентів, 1 старший викладач та 5 асистентів. З 1968 по 1970 рік завідувачем кафедри був обраний Стетюха Є. І. На кафедрі відновила свою роботу аспірантура, після закінчення якої кандидатські дисертації захистили Векерик В. І., Коцкулич Я. С., Навроцький Б. І. Цільову аспірантуру у Московському нафтохімічному інституті закінчили Васько І. А., Оринчак М. І., що дозволило істотно підняти якісний склад кафедри.

У 1970 році на посаду завідувача кафедри буріння обрали доцента Банатова В. П., який очолював її до 1975 року. В цей період кафедра одержала нові приміщення у головному корпусі (1973–74 рр.).



У 1971 році під керівництвом доцента Федорова А. О. з участю аспірантів Коцкулича Я. С. та Чувича М. М. розпочалося обладнання науково-дослідницької трубної лабораторії у корпусі № 7. Лабораторію обладнали унікальними стендами для дослідження моделей та натурних обсадних труб, за результатами яких була захищена одна докторська і 6 кандидатських дисертацій.

У головному корпусі були створені лабораторії бурових і цементних розчинів, механіки руйнування гірських порід, навчальні кабінети, тренажерний кабінет, оснащений тренажером "Аналог-1", а згодом – "Аналог-2".

У 1974 році на кафедрі запросили доктора технічних наук, професора Ясова В. Г., який з 1975 по 1984 роки очолював кафедру буріння. З приходом на кафедру професора Ясова В. Г. розширилися напрямки наукової діяльності й на кафедрі під його керівництвом була сформована наукова школа за напрямком "Попередження та ліквідація ускладнень в бурінні".

З 1984 року до останніх днів свого життя кафедру буріння очолював доцент Майдан Є. П. (помер в кінці січня 1989 року). За цей період кафедра продовжувала розвивати навчально-лабораторну базу, розширювати зв'язки з нафтогазовими підприємствами колишнього Союзу, підтримувати тісну співпрацю з вузами нафтогазового профілю,

Особливими для кафедри були дев'яності роки, і це в першу чергу пов'язано з розпадом Союзу та здобуттям Україною незалежності. Ці події сприяли деполітизації навчального процесу та реформуванню системи освіти загалом і на кафедрі зокрема. З 1989 року кафедру очолив доцент Коцкулич Я. С. (у 1992 р. захистив докторську дисертацію), який зосередив роботу кафедри на реалізації нових завдань.

У 1989 році на базі Долинського управління бурових робіт (ВО "Укрнафта") та Полтавського управління бурових робіт (ДП "Укрбургаз") були організовані філіали кафедри буріння. Це дозволило поглибити співпрацю кафедри з буровими нафтогазовими підприємствами, сприяло покращенню виробничого навчання студентів, працевлаштуванню випускників, обміну поточною інформацією та проведенню госпдоговірних наукових досліджень.

Кафедра повністю перейшла на проведення навчального процесу українською мовою, що сприяло розробці нових навчальних планів, за якими передбачено ступенева система підготовки спеціалістів з вищою освітою (бакалавр, спеціаліст, магістр). За цей період був виконаний великий обсяг робіт із підготовки навчально-методичних розробок: конспектів лекцій, посібників, підручників, методичних вказівок державною мовою. Кафедра виконала велику роботу з ліцензування спеціальності буріння та акредитації у складі університету на найвищий (четвертий) рівень. Із зміною навчальних планів виникла потреба у методичному забезпеченні та викладанні 17 нових дисциплін для різних навчально-освітніх рівнів підготовки фахівців за спеціальністю буріння і 8 дисциплін для споріднених спеціальностей.

Одночасно з забезпеченням навчального процесу кафедра приділяє значну увагу науково-дослідницькій роботі, підготовці науково-педагогічних кадрів та підвищенню їх наукового рівня. Активну участь у науково-дослідницькій роботі кафедри беруть студенти, дехто з них продовжує навчання в аспірантурі.

Наукова робота кафедри охоплює такі основні напрямки:

вдосконалення технології буріння нафтових і газових свердловин в ускладнених гірничо-геологічних умовах;

прогнозування і попередження ускладнень та аварій при бурінні свердловин;

розробка теоретичних основ та вдосконалення методів і технічних засобів кріплення свердловин.

Результати наукових розробок кафедри знаходять широке застосування в практиці буріння свердловин в Україні та за її межами. Кафедра підтримує тісні зв'язки зі спорідненими кафедрами вищих навчальних закладів країн колишнього Союзу, США, Польщі, з галузевими науково-дослідними установами.

Запорукою успішної діяльності кафедри є, в першу чергу, високий науковий потенціал професорсько-викладацького складу. Нині на кафедрі працюють 18 штатних викладачів і 8 сумісників, в основному провідних фахівців нафтогазової галузі, керівників науково-дослідних установ. З 26 викладачів кафедри: 6 докторів наук і професорів; 13 кандидатів наук і доцентів; 7 старших викладачів і асистентів. Навчальний процес на кафедрі забезпечує також 10 осіб навчально-допоміжного персоналу. Варто зазначити, що з 18 штатних викладачів кафедри 16 осіб є її випускниками.

За роки перебудови навчального процесу на кафедрі докторські дисертації захистили завідувач кафедри Коцкулич Я. С. (1992 р.) і професор Мислюк М. А. (1993 р.), кандидатські дисертації захистили доценти Тершак Б. А. (1989 р.), Колісник В. І. (1990 р.), Сенюшкович М. В. (1995 р.), Васько І. С., Ковбасюк І. М. (1998 р.). Завершують роботу над дисертаціями асистенти Чудик І. І., Марцинків О. Б., Васько А. І., Салижин Ю. М.

З 2004/05 навчального року на першому курсі створена експериментальна група буровиків, яка навчається за новими робочими планами, наближеними до планів європейських навчальних закладів, з метою входження в Болонський процес. Це вимагає від викладачів розробки нової навчально-методичної літератури, впровадження модульної системи навчання та тестів для поточного і підсумкового контролю знань студентів.

За роки становлення та функціонування кафедри при різних структурних підрозділах ми підготували і випустили 4274 гірничих інженерів у складі:

механічного факультету Львівської політехнічної школи і відкритого при ньому нафтового відділу (1898–1941рр.) – 103 спеціалісти;

нафтового факультету ЛПІ (1949–1964рр.) – 600 спеціалістів;

ІФНГу (1967–1993рр.) – 2596 спеціалістів;

ІФНТУНГу (1994–2005рр.) – 929 спеціалістів і 46 магістрів.

Із випускників кафедри 9 осіб стали докторами наук (Білик С. Ф., Векерик В. І., Жидовцев М. О., Коццулич Я. С., Мислюк М. А., Мочернюк Д. Ю., Навроцький Б. І., Чекалюк Е. Б., Яремійчук Р. С.), а понад 120 – кандидатами наук.

З 2004 року кафедрі надане право здійснювати міжнародну сертифікацію спеціалістів-буровиків за напрямком “Контроль стану свердловини. Запобігання та ліквідація флюїдопроявів”.

Серед відомих та загальноновизнаних спеціалістів галузі в різні часи слід назвати таких випускників як Агапчев М. І., Апанович Ю. О., Байдюк Б. В., Буняк Б. Т., Бялюк Б. О., Вовків Б. Й., Галик В. В., Діак І. В., Дячук В. В., Іванів М. І., Козлов А. В., Кунцяк Я. В., Малярчук Б. М., Мельник М. П., Мельничук А. М., Мрозек Є. Р., Носко С. Я., Прокопець Б. М., Рибчич І. Й., Стасенко В. М., Стефурак Р. І., Тайк Ф. М., Федорук І. М., Шимко Р. Я., Яворський М. М. та багато інших.

Наші випускники працювали й працюють практично у всіх країнах колишнього Союзу, в країнах Європи, Південної Америки, Азії та Африки.

УДК 622.24

## ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

М. С. Опольський

ДК “Укргазвидобування” НАК “Нафтогаз України”,

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053,

e-mail: [opol@gasdob.com.ua](mailto:opol@gasdob.com.ua)

*Рассмотрено состояние подготовки специалистов для нефтегазовой отрасли Украины. Отмечена роль ИФНТУНГ в подготовке и переподготовке инженерных кадров, намечены главные пути интеграции системы подготовки кадров в Украине с европейской.*

*The state of specialist's preparation for the oil and gas industry of Ukraine has been examined.*

*The role of IFNTUOG in engineering personnel preparation and re-preparation has been marked. The main ways of the integration of the preparation personnel system in Ukraine with European have been laid down.*

Нафтогазова галузь України останнім часом переживає період стійкого розвитку. В збільшенні обсягів видобування природного газу головна роль відводиться Дочірній компанії “Укргазвидобування”, адже ми видобуваємо понад 75 відсотків газу на Україні, здійснюємо 80 відсотків пошуково-розвідувального буріння та забезпечуємо 75 відсотків приросту запасів газу в державі.

У складних економічних умовах Дочірня компанія, за шість років свого існування, зуміла подолати занепад галузі, стабілізувати видобуток газу в країні та закласти міцний фундамент збільшення обсягів його видобутку.

Сьогодні Компанія – це велика вертикально інтегрована структура, що здійснює геологорозвідувальні роботи з метою пошуку вуглеводнів, облаштовує і розробляє газові, газоконденсатні та нафтогазоконденсатні родовища, веде підготовку природного газу до транспортування. На власних переробних комплексах переробляє газ і газовий конденсат, виробляє широкий асортимент нафтопродуктів, зокрема і високооктановий бензин, уайт-спірит, скраплений газ та пропелент.

Відповідаючи сучасним вимогам економіки, Компанія продовжує розвиватися, впроваджуючи у виробництво, перш за все, ті проекти та розробки, які спрямовані на пошуки значних за запасами родовищ, на інтенсифікацію видобутку, підвищення коефіцієнту конденсатовіддачі, а у сфері переробки – на збільшення глибини переробки та покращення якості продукції, перетворюючись у потужне підприємство з повним виробничим циклом – від пошуку та розвідки родовищ до переробки та реалізації нафтопродуктів і газу.

Важливою запорукою подальшого розвитку та підвищення конкурентоспроможності Компанії є введення нових потужностей та впровадження новітніх технологій. Тому щороку виділяються кошти на модернізацію виробництва. Загальний обсяг капіталовкладень в 2004 році досяг 1806 млн. гривень.

Відомо, що нарощування обсягів видобутку природного газу можливе лише за рахунок розробки нових родовищ і покладів, для чого необхідно постійно проводити широкомасштабні

