

ВІД ГІРНИЧИХ ІНЖЕНЕРІВ ДО МАГІСТРІВ ЕКОЛОГІЇ

О. А. Пирський, докт. техн. наук (НТУУ «КПІ»)

В статті изложена краткая история кафедры инженерной экологии за 60 лет ее развития.

Кафедра інженерної екології належить до найстаріших в університеті. Створена в 1946 р. як кафедра гірничої справи, вона була першою на гірничому факультеті Київського політехнічного інституту, організованому з метою підготовки фахівців для вугільної промисловості України. В 1946 р. кафедрою завідував О. М. Кузнєцов, тут працювали В. В. Царицин, О. Н. Щербань. Кафедра розміщувалась у хімічному корпусі.

Вже тоді, вперше в Київському політехнічному інституті, відбулося зарахування студентів на гірничі спеціальності, зокрема за фахом «Розробка родовищ корисних копалин». Про це свідчать документи того часу (накази по Київському політехнічному інституту від 30, 31 серпня; 2, 9 вересня 1946 р. відповідно №№ 480, 486, 487, 493, 497). В наказі Міністра вищої освіти СРСР від 1 листопада 1947 р. № 1703 «Про затвердження плану прийому і випуску спеціалістів вищої кваліфікації для вугільної промисловості» та в розпорядженні Головного управління політехнічних і індустріальних вузів від 31 листопада 1947 р. йшла мова про доукомплектування в 10-денний строк складу груп гірничого факультету студентами теплоенергетичного, електроенергетичного, радіотехнічного та механіко-машинобудівного факультетів.

Кафедра готувала гірничих інженерів широкого профілю, тому в дипломах випускників було указано лише спеціальність «Розробка родовищ корисних копалин».

Слід зазначити, що кафедра розробки корисних копалин надалі виконувала не лише функції випускаючої, але й забезпечувала загальну гірничу підготовку студентів інших кафедр факультету: шахтного будівництва, гірничої електромеханіки, геології.

Кафедру було зобов'язано організувати підготовку фахівців по розробці нерудних родовищ корисних копалин (наказ від 14 березня 1950 р. № 395 Міністерства вищої освіти СРСР «Про підготовку інженерних кадрів для цементної промисловості» та наказ від 29 квітня 1950 р. № 293 по Київському політехнічному інституту).

В подальшому такий напрямок підготовки спеціалістів по кафедрі став основним, і на базі цієї спеціальності пізніше вперше в Україні розпочалась підготовка гірничих інженерів-екологів. В 1950/51 навчальному році у зв'язку з гострим кадровим дефіцитом у гірничовидобувній промисловості розпочалась прискорена підготовка фахівців (строк навчання 2,5 роки). На перший курс було зараховано 150 чол. (накази від 8 серпня, 9 вересня, 13 жовтня 1950 р. відповідно №№ 607, 618, 649). Таким чином, починаючи з 1949 р., контингент студентів кафедри продовжує збільшуватись. План прийому досягає максимуму

в 1952–54 навчальних роках – щорічно 5 груп. Подальше зменшення загальних планів прийому в Київському політехнічному інституті (м. Київ) обумовлене відкриттям у Нововолинську, Житомирі та Чернігові загальнотехнічних факультетів КПІ з навчанням студентів за рядом подібних спеціальностей.

В період 1949–1954 рр. чисельність викладацького складу кафедри досягла 15 штатних викладачів. В цей час викладачами працювали В. П. Аксьонов, О. К. Безюк, О. О. Вopilкін, Б. О. Вороновський, М. П. Заморьонов, О. М. Кузнецов, В. І. Кравець, Н. А. Малишева, В. І. Печковський, О. А. Пирський, М. А. Самотрясов, В. Б. Сологуб, М. А. Стариков, Г. Л. Єфремов, П. Я. Галушко, Ю. Г. Юревич, А. С. Цирюльникова, П. Г. Шевердін, О. М. Туренко, О. Н. Щербань. 80% викладачів мали вчені ступені та звання.

У 1949–1954 рр. кафедру розробки корисних копалин очолювали: в 1949–1951 рр. В. І. Кравець, який в 1951–1958 рр. був деканом гірничого факультету; в 1952 р. – О. О. Вopilкін; в 1953 р. – М. П. Заморьонов; в 1954–1955 рр. – О. М. Кузнецов; в 1956–1957 рр. – М. А. Стариков; нарешті, в 1958–1963 рр. – Г. Д. Єфремов.

З 1951 р. на кафедрі розгортається наукова діяльність, зокрема в напрямку вивчення гірського тиску в умовах розробки соляних родовищ. Згодом сфера наукової діяльності кафедри розширюється, виникають нові напрямки наукових досліджень і методи сейсмічних досліджень будови земної кори (В. Б. Сологуб, П. Я. Галушко), проводяться дослідження механізму руйнування гірських порід при розробці світи зближених вугільних пластів (М. А. Стариков, О. А. Пирський).

З метою підготовки фахівців високої кваліфікації та науково-педагогічних кадрів у 1950 р. було створено учену раду гірничого факультету з правом захисту кандидатських та докторських дисертацій (наказ від 29 квітня 1950 р. № 271 по Київському політехнічному інституту).

Серед тих, хто захистив кандидатські дисертації, викладачі та випускники кафедри розробки родовищ корисних копалин О. О. Вовк, П. Я. Галушко, Г. Д. Єфремов, О. А. Пирський, О. М. Туренко та інші.

За порівняно незначний період часу на кафедрі сформувався висококваліфікований науково-педагогічний колектив. Багато випускників кафедри працювали у гірничовидобувній промисловості, в проектних, наукових і вищих навчальних закладах.

Зміни та структурні перебудови в країні торкнулись і вищої школи. Міністерством вищої та середньої освіти УРСР було видано наказ від 22 серпня 1963 р. № 460, згідно з яким гірничий факультет КПІ був ліквідований, а студенти переведені на факультет автоматики та електроприладобудування. До кафедри розробки родовищ корисних копалин було приєднано кафедру гірничих машин та рудникового транспорту і перейменовано в кафедру технології та механізації гірничих робіт (ТМГР). Новоутворена кафедра була укомплектована викладачами і новий 1963/64 навчальний рік розпочала в складі Л. М. Баженової, Г. Д. Єфремова, К. В. Кундеревича, О. А. Пирського, І. П. Філя, О. М. Туренка, В. Б. Подаревського, О. М. Федоровича, В. В. Царицина. Завідувати кафедрою було доручено В. В. Царицину. Кафедру розмістили в

корпусі факультету автоматики та приладобудування, частково в хімічному корпусі.

Слід нагадати, що прийом студентів на спеціальність „Розробка родовищ корисних копалин” востаннє проводився в 1961 р. Таким чином, останній випуск мав відбутися в 1966 р. До цього року кафедра повністю зберігала статус випускаючої і обслуговуючої кафедри гірничих спеціальностей, однак обсяги учбово-методичної роботи з основним студентським контингентом зменшувались, що позначалось на чисельності викладачів. Ці обставини призвели до закриття кафедри та перевodu викладачів на кафедру автоматизації гірничої промисловості з 1 липня 1966 р.

З 1 вересня 1967 р. було вирішено розділити факультет автоматики та електроприладобудування на два: автоматики та електроприладобудування і гірничої електромеханіки та автоматики. З метою організації навчальної роботи на факультеті гірничої електромеханіки та автоматики було створено кафедри: технології та механізації гірничих робіт (ТМГР); електрифікації гірничих підприємств (ЕГП); автоматизації гірничої промисловості (АГП). Контингент студентів складав біля п'ятисот чоловік. В складі відновленої кафедри технології та механізації гірничих робіт працювали доценти Ю. О. Бурмістров, О. А. Туренко, В. В. Царицин, М. М. Лебедев. Завідувачем кафедри було призначено О. А. Пирського (1967–1978 рр.).

З жалем слід констатувати, що зазначені раніше зміни не пройшли безслідно для кафедри. Кафедра гостро відчувала втрату кадрів, лабораторій, кабінетів, ослаблення зв'язків з промисловими підприємствами.

Для виходу з цієї нелегкої ситуації колектив кафедри поставив перед собою завдання як тактичного, так і стратегічного характеру. Перш за все необхідно було створити матеріально-технічну базу, забезпечити кафедру кваліфікованими кадрами, збільшити обсяги наукових досліджень і підняти їх рівень. Для цього потрібно було відновити втрачені зв'язки з промисловістю шляхом збільшення договірних науково-дослідних робіт. Вже з кінця 60-х рр. наукові дослідження виконувались для шахт, вугільних розрізів, кар'єрів по видобутку будівельних матеріалів. Перелік цих організацій невпинно розширювався: трести «Павлоградвугілля», «Укрзахідвугілля», «Шахтарськ-антрацит», «Донецькантрацит», «Луганськвугілля», «Приморськвугілля», «Олександріявугілля», Колимська ГЕС, «Тюменьнафтогаз» та інш. Наукове керівництво в цей час забезпечували О. А. Пирський, О. М. Туренко, В. В. Царицин. Крім викладачів кафедри, в наукових дослідженнях приймали участь наукові працівники, інженери, аспіранти, студенти. В окремі роки кількість виконавців по кафедрі досягала 25–30 чол., а число договірних робіт – 11–12. В ці роки сформувались напрямки наукової роботи кафедри: розроблення ефективних технологій гірничих робіт, що забезпечували високий рівень концентрації виробництва, на основі економіко-математичного моделювання об'єктів дослідження; створення систем управління технологічними процесами; вивчення фізико-механічних властивостей гірських порід та створення інструменту для їх руйнування. В подальшому спектр наукових пошуків

розширювався, що сприяло зміцненню аспірантури кафедри за спеціальностями «Підземна розробка родовищ корисних копалин», «Відкрита розробка родовищ корисних копалин», «Гірничі машини і комплекси». В окремі роки чисельність аспірантів кафедри досягала 11–12 чол.

Зв'язки кафедри з підприємствами дозволили отримати від них нове гірничче обладнання, прилади і створити лабораторну базу кафедри в новому гірничому корпусі, що будувався з 1970 по 1974 рік.

Зміцнення наукової та лабораторної бази, підготовка аспірантів за певними науковими напрямками, можливість комплектування науково-викладацького штату фахівцями високої кваліфікації дозволяли вести підготовку інженерів за профілем на високому професійному рівні.

У 1972 р. за ініціативою кафедри ТМГР та голови учбово-методичної ради по вищій гірничій освіті Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти СРСР академіка В. В. Ржевського було обгрунтовано необхідність поновлення спеціальності «Технологія і комплексна механізація відкритої розробки родовищ корисних копалин» саме на факультеті гірничої електромеханіки та автоматики Київського політехнічного інституту, де раніше підготовка за цією спеціальністю успішно проводилась.

Незважаючи на обмеженість плану прийому студентів, отримання кафедрою статусу випускаючої, безперечно, позитивно вплинуло на подальшу діяльність кафедри. Розширилась наукова тематика кафедри у сфері застосування вибухових робіт в будівництві. Прийом студентів на навчання по денній, а згодом і заочної формі навчання сприяв збільшенню чисельності викладацького та учбово-допоміжного складу кафедри. Так, в 1978 р. на кафедрі працювали викладачами: О. А. Пирський (завідувач кафедрою), Ю. О. Бурмістров, М. Т. Кириченко, А. Ф. Кічігін, А. І. Крючков, О. Х. Кузьменко, Л. С. Сачков, В. В. Смирнов, О. М. Туренко, В. В. Царицин. В подальшому, в зв'язку з переходом студентів на старші курси, збільшився обсяг педагогічної роботи і, відповідно, штат викладачів. З 1979 р. на кафедрі працювали, крім вищезгаданих викладачів, А. Г. Смирнов (у 1979–1986 рр. – зав. кафедрою ТМГР), О. М. Терентьєв. Всього на кафедрі працювали 30–32 співробітників.

Поштовхом для подальшої активізації діяльності в напрямку збільшення контингенту студентів та спеціальностей кафедри виявився інструктивний лист від 28.11.86 р. № 56. Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти України про профілювання студентів спеціальності «Відкриті гірничі роботи» в напрямку охорони навколишнього середовища. Згодом за ініціативою кафедри ТМГР було відкрито спеціалізацію «Інженерна екологія в гірництві».

З 1988–1989 навчального року кількість студентів за спеціальністю «Відкриті гірничі роботи» збільшилась до 50 чоловік. Чисельність прийому і напрямку підготовки зберігались протягом багатьох років, але спеціальності кафедри за вимогою часу дещо змінили свої назви.

В цей же час на адресу Київського політехнічного інституту надходять численні заявки на гірничих інженерів різних профілів, в тому числі за спеціальностями «Гірнична електромеханіка», «Шахтне і підземне будівництво», «Процеси гірничого виробництва». Оскільки вказані спеціальності наближені до профілю і наукового напрямку кафедри технології і механізації гірничих робіт, то підготовча робота по відкриттю нових спеціальностей проводилась кафедрою технології і механізації гірничих робіт. В результаті рішення ученої ради наказом по Київському політехнічному інституту від 10.04.89 р. № 41-1 було створено кафедру гірничої електромеханіки. До новоствореної кафедри було переведено четверо викладачів кафедри технології і механізації гірничих робіт (А. М. Башлак, Ю. О. Бурмістров, А. Ф. Кічігін, О. М. Терентьев), передано ряд лабораторій.

Згідно з рішенням ученої ради інституту від 5.02.90 р. та наказом від 20.03.91 р. № 60-1 кафедрі було також доручено організувати прийом та розпочати підготовку студентів за спеціальністю «Шахтне та підземне будівництво» зі спеціалізацією «Будівництво міських підземних споруд», і в цьому навчальному році проведено прийом однієї групи студентів. В 1993 р. радою факультету за поданням кафедри технології та механізації гірничих робіт було прийнято рішення про необхідність організації кафедри підземного будівництва з передачею їй лабораторії вибухових робіт, кабінету геодезії та маркшейдерської справи, а також інших приміщень кафедри технології і механізації гірничих робіт. Група викладачів (доц. М. Т. Кириченко, проф. В. Г. Кравець, ст. викл. С. М. Стовпник) дали згоду на перехід до новоствореної кафедри. Завідувачем кафедрою був призначений проф., докт. техн. наук В. Г. Кравець.

Зазначені зміни, що мали місце в навчальній та науковій діяльності кафедри, привели до необхідності перейменування у 1991 р. у кафедру геотехнології та інженерної екології.

Останній період діяльності кафедри (з 2000 р.) характеризується переходом до підготовки бакалаврів, спеціалістів, магістрів та аспірантів з напрямку «Екологія» зі спеціалізаціями «Екологія гірництва», «Екологія енергетики», в зв'язку з чим кафедра отримала назву „Кафедра інженерної екології”. Структурні зміни, що торкнулись кафедри, позитивно позначились на характері навчальної та наукової роботи, яка більше зосередилась на технологічних та екологічних напрямках.

За минулі роки кафедрою підготовлено близько 1400 фахівців. Серед випускників кафедри 17 докторів наук, більше 70 кандидатів наук, сотні керівників різних ланок народного господарства. Нижче наведені деякі відомості про діяльність кафедри протягом 60 років.

На кафедрі працювали 118 чол. З них:

викладачів – 55 чол.;

викладачів з ученими ступенями та званнями – 44 чол.;

професорів, докторів наук, академіків, членів-кореспондентів – 17 чол.;

удостоєних звання народних депутатів, лауреатів – 9 чол.

З числа тих, хто працював на кафедрі, захистили докторські дисертації та отримали звання професора – 10 чол.;

захистили кандидатські дисертації – 40 чол.

За роки існування кафедри опубліковано 115 найменувань підручників, посібників, монографій, навчально-методичної літератури, більше 2000 найменувань статей, авторських свідоцтв.

Сьогодні колектив кафедри налічує 24 співробітника: А. І. Крючков – доц., канд. техн. наук, зав. кафедрою, О. А. Пирський – проф., докт. техн. наук, чл.-кор. АГНУ, І. А. Лучко – проф., докт. техн. наук, Г. М. Рижов – доц., канд. техн. наук, Т. В. Олевська – доц., канд. г.-м.наук, О. Х. Кузьменко – доц., канд. техн. наук, О. В. Кофанова – доц., канд. техн. наук, А. О. Дичко – доц., канд. техн. наук, Ю. Л. Гучек – доц., канд. біолог. наук, С. П. Пушкін – доц., канд. техн. наук, Н. І. Жукова – ст. викладач, М. І. Сергієнко – ст. викладач, О. І. Висоцький – асистент, С. В. Яворська – асистент, В. П. Пушкін – завідувач лабораторіями, К. В. Жадовська – учбовий майстер, Л. І. Євтеєва – пров. інженер, Н. Ю. Познанська – пров. інженер, А. І. Осипчук – інженер 1 кат., Л. В. Краморенко – інженер, Є. В. Колунаєв – учбовий майстер, С. М. Пестова – учбовий майстер.

Серед тих, хто згадувався вище, працювали або є випускниками кафедри та займали керівні посади в урядових організаціях, на великих підприємствах, інститутах і т.п.: В. П. Аксьонов – проф., докт. техн. наук, Є. О. Антіпов – проф., докт. техн. наук, М. Т. Бакка – член-кор. АГНУ, проф., докт. техн. наук, С. М. Бухало – проф., докт. екон. наук, Ю. О. Бурмістров – доц., канд. техн. наук, О. О. Вовк – проф., докт. техн. наук, О. О. Вopilкін – доц., канд. техн. наук, П. Я. Галушко – проф., докт. техн. наук, Г. Д. Єфремов – доц., канд. техн. наук, М. П. Золотарьов – Міністр промисловості будівельних матеріалів України, народний депутат Верховної Ради України, П. С. Кучеров – член-кор. НАН України, канд. техн. наук, Е. П. Кураколов – гірничий інженер, М. М. Лебедєв – проф., канд. техн. наук, В. І. Лялько – академік НАНУ, проф., докт. г.-м. наук, Н. А. Малишева – проф., канд. техн. наук, В. М. Киселевський – проф., докт. техн. наук, А. П. Кічігін – проф., докт. техн. наук, В. І. Кравець – проф., докт. техн. наук, А. І. Крючков – доц., канд. техн. наук, О. М. Кузнєцов – доц., канд. техн. наук, О. Х. Кузьменко – доц., канд. техн. наук, Г. К. Розкішний – доц., канд. техн. наук, Л. С. Сачков – голова профспілки працівників науки і освіти України, проф., канд. техн. наук, В. В. Смирнов – доц., канд. техн. наук, А. Г. Смирнов – проф., докт. техн. наук, В. Б. Сологуб – академік НАНУ, проф., докт. г.-м. наук, В. Д. Носенко – проф., докт. техн. наук, О. А. Пирський – проф., докт. техн. наук, чл.-кор. АГНУ, А. І. Повзик – доц., канд. техн. наук, М. О. Прядко – член-кор. АГНУ, канд. техн. наук, М. А. Стариков – проф., докт. техн. наук, К. Н. Ткачук – проф., докт. техн. наук, К. К. Ткачук – доц., докт. техн. наук, Р. Т. Франко – с. н. с., канд. техн. наук, В. В. Царицин – проф., докт. техн. наук, Ю. О. Чернегов – проф., докт. техн. наук, Р. М. Шиян – гірничий інженер, А. С. Цирульников – проф., докт. техн. наук, Г. Г. Юревич – проф., докт. техн. наук, О. Н. Щербань – академік НАНУ, проф., докт. техн. наук, заст. Голови Ради Міністрів України та багато інших.

До дня 60-річчя кафедра інженерної екології в складі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» пройшла довгий і непростий шлях, але колектив кафедри ніколи не заспокоювався на досягнутому і завжди знаходив сили та бажання перебороти невдачі, пом'ятаючи своє головне завдання – виховання висококваліфікованих фахівців, чесних та порядних громадян України.