

90-річчя кафедри геофізичних методів розвідки НТУ «Дніпровська політехніка»: історія і сучасність

М.М. Довбніч, 2025

НТУ «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна

У 2025 р. виповнюється 90 років від дня заснування кафедри геофізичних методів розвідки НТУ «Дніпровська політехніка». Роботу присвячено історії становлення та розвитку геофізичних досліджень у стінах Катеринославського вищого гірничого училища — Дніпропетровського гірничого інституту — Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

Викладені матеріали є компіляцією публікацій, присвячених історії кафедри, а також спогадів працівників кафедри та їхніх родичів.

Автор висловлює вдячність колегам геофізикам, співробітникам Народного музею історії ім. О.М. Поля, співробітникам архіву та бібліотеки НТУ «Дніпровська політехніка» за допомогу у підготовці цієї роботи.

Ключові слова: кафедра геофізичних методів розвідки, НТУ «Дніпровська політехніка», історія становлення, наукові школи, сучасні напрямки досліджень.



Фото1. Вацлав Станіславович Федуківич.
Photo 1. Vaclav Stanislavovich Fedukovich.

Вступ. Сучасна наука та освіта в Україні переживають не прості часи. Повною мірою це стосується і геофізики. Незважаючи на це, кафедра геофізичних методів розвідки НТУ «Дніпровська політехніка» залишається одним із трьох центрів України геофізичної підготовки бакалаврів, магістрів і докторів філософії.

У 1935 р. керівництво Дніпропетровського гірничого інституту ухвалило рішення про створення випускаючої кафедри геофізичних методів розвідки під керівництвом професора Вацлава Станіславовича Федуківича (фото 1).

На сьогодні навчальний процес і науково-дослідну діяльність на кафедрі забезпечують три доктори та два кандидати наук. Основні напрями наукової діяльності кафедри: розробка теоретичних основ комплексної інтерпретації геофізичних даних, геологічна інтерпретація геофізичних матеріалів, вивчення природи та прог-

Citation: Dovbnich, M.M. (2025). 90th anniversary of the Department of Geophysical Methods, Dnipro University of Technology: history and present. *Geofizychnyi Zhurnal*, 47(2), 208—215. <https://doi.org/10.24028/gj.v47i2.322508>.

Publisher S. Subbotin Institute of Geophysics of NAS of Ukraine, 2025. This is an open access article under the CC BY-NC-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

нозування геодинамічних явищ природного і техногенного характеру, інженерна та екологічна геофізика (<https://gmr.nmu.org.ua/ua>).

Історія і сучасність кафедри геофізичних методів розвідки НТУ «Дніпровська політехніка». Перші геофізичні дослідження в стінах Катеринославського вищого гірничого училища проводилися вже на початку ХХ ст. відомим вченим-маркшейдером Петром Михайловичем Леонтовським. Роботи проф. П.М. Леонтовського в галузі геофізичних досліджень: «Электрический способ изыскания руд» (1908) і «Изыскание магнитных залежей» (1909) були першими в Україні геофізичними публікаціями.

Асистент проф. П.М. Леонтовського Петро Кирилович Нечипоренко, згодом професор, продовжив роботу свого вчителя в галузі геофізичної розвідки, насамперед її важливому напрямі — гравіметрії. Починаючи з 1928—1929 навчального року він викладав курс «Геофізичні методи розвідки» для студентів геологорозвідувального факультету Дніпропетровського гірничого інституту. До найважливіших робіт Петра Кириловича належить перша гравітаційна карта України. Інженери В.Б. Соллогуб і С.І. Субботін, які проводили геофізичні дослідження під безпосереднім науковим керівництвом П.К. Нечипоренка, стали видатними вченими-геофізиками. 10 травня 1937 р. П.К. Нечипоренка заарештували. Військова колегія Верховного суду СРСР, яка засідала в Києві 2 вересня 1937 р., винесла Петру Кириловичу суворий вирок — вища міра покарання. 15 лютого 1958 р. справу за обвинуваченням П.К. Нечипоренка Військовою колегією Верховного суду СРСР переглянуто і його повністю реабілітовано [Реабілітовані історією..., 2004].

У 1935 р. наказом по Дніпропетровському гірничому інституту № 246 від 11 серпня 1935 р. було організовано випускаючу кафедру геофізичних методів розвідки. Завідувачем кафедри було призначено проф. Федуківича Вацлава Станіславовича, який приїхав з Києва.

Народився В.С. Федуківич 6 грудня 1897 р. У 1922 р. закінчив маркшейдерські курси у Катеринославському гірничому інституті і здобув кваліфікацію інженера-маркшейдера, а в 1926 р. — гірничий факультет з дипломом гірничого інженера. У 1931 р. В.С. Федуківича було обрано, а згодом затверджено професором і завідувачем кафедри геофізики Київського гірничо-геологічного інституту (КГГІ).

Наприкінці 1935 р. геологічний факультет КГГІ об'єднали з геолого-маркшейдерським факультетом Дніпропетровського гірничого інституту (ДГІ). Завідувачем кафедри геофізичних методів розвідки ДГІ став проф. В.С. Федуківич. У 1937 р., рятуючись від переслідувань НКВС, В.С. Федуківич з дружиною кидають все і залишають Дніпропетровськ. У 1938 р. В.С. Федуківич повертається до Києва, де в 1938—1941 рр. очолює геофізичний відділ Інституту геології АН УРСР, а також викладає геофізику в Київському університеті.

У вересні 1941 р. Київ окупували. Проф. В.С. Федуківич отримав від окупаційної адміністрації розподіл для роботи на метеорологічну станцію. У 1943 р. родина В.С. Федуківича приймає дуже важке для себе рішення — емігрувати на Захід. У 1949 р. проф. В.С. Федуківич із дружиною переїхав із західної Німеччини до США, де займався геофізичною розвідкою в Аппалацьких горах, Арізоні, Колорадо, Онтаріо, на півночі Канади. У 1954 р. В.С. Федуківич перейшов на роботу до Ламонтської обсерваторії (Lamont-Doherty Earth Observatory) Колумбійського університету. До виходу на пенсію він активно займався морською геологією та геофізикою [Блох, 2015].

У серпні 1941 р. в зв'язку з окупацією Дніпропетровська, ДГІ евакуювали вглиб країни. Восени 1943 р. ДГІ відновив свою діяльність у м. Караганда, а у вересні 1944 р. був реєвакуюваний в м. Дніпропетровськ. Під час евакуації підготовку інженерів-геофізиків у ДГІ не проводили. У 1944 р. після повернення в Дніпропетровськ кафедру геофізичних методів розвідки було фактично заново сформовано проф. Якимом Арсенійовичем Юньковим, запроше-



Фото 2. Яким Арсенійович Юньков.
Photo 2. Yakym Arseniyovych Yun'kov.

ним із Свердловського гірничого інституту [Єлінов, 2006; Геологорозвідувальний ..., 2018] (фото 2).

Завідувач кафедри Я.А. Юньков взяв на себе ведення курсу «Гравірознавство». Заняття з курсу «Магніторозвідка» проводив асистент М.Л. Афанасьєв. Молодому і енергійному доценту А.А. Непомнящому було доручено читання лекцій з курсів «Електророзвідка», «Каротаж свердловин» і «Теорія поля», курс «Сейсморозвідка» доводилося читати асистентові І.В. Вдовіну.

Проф. Я.А. Юньков добре розумів, що для створення повноцінної працездатної кафедри необхідно організувати власну підготовку кадрів вищої кваліфікації. З цією метою в 1948 р. було відкрито аспірантуру.

У цей період багато відомих вчених-геофізиків підготували і захистили кандидатські дисертації під керівництвом проф. Я.А. Юнькова — В.П. Кучин (1951), К.Ф. Тяпкін (1952), Є.Г. Булах (1956), Е.А. Козлов (1963), Ю.І. Білоцерківець (1963), Ю.А. Зорін (1964), В.В. Попов (1964),

М.В. Копнін (1965), В.А. Белаш (1965), Н.І. Бакланов (1965), В.П. Тележенко (1965), М.Ф. Цюмкало (1966), Г.Я. Голіздра (1966), В.М. Панасенко (1966), А.А. Любимов (1967), В.І. Андрєєв (1967), В.Б. Косинець (1968), А.П. Куба (1969), Є.Б. Серебряков (1969), І.А. Жаворонкін (1969), В.С. Попович (1971), В.Ф. Полуєтков (1973); Ю.З. Борзенко (1973), П.А. Міненко (1973); під керівництвом проф. Н.Л. Афанасьєва — О.М. Балакай (1968); під керівництвом проф. К.Ф. Тяпкіна — І.А. Непомнящий (1970), І.О. Журавльов (1972), Е.П. Купчинський (1972).

Віталій Іванович Старостенко 10 березня 1966 р. у ДГІ захистив дисертацію на тему «Визначення потенціалу тяжіння і його похідних за вимірюваними елементами гравітаційного поля з урахуванням використання електронних обчислювальних машин» на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Офіційні опоненти: д-р фіз.-мат. наук, проф. М.І. Розовський, д-р геол.-мін. наук К.Ф. Тяпкін; опонуюча організація — Київська експедиція Українського Науково-дослідного геологорозвідувального інституту [Тяпкін, 2005].

У 1974 р. кафедру геофізичних методів розвідки очолив Костянтин Федорович Тяпкін — один з учнів проф. Я.А. Юнькова, що став на той час д-ром геол.-мін. наук, професором. З 1974 по 2000 р. К.Ф. Тяпкін завідував кафедрою [Історія ..., 2009].

У 1948 р. К.Ф. Тяпкін закінчив ДГІ, здобувши кваліфікацію гірничого інженера-геофізика, і продовжив навчання та наукову діяльність в аспірантурі (науковий керівник — проф. Я.А. Юньков).

Проф. К.Ф. Тяпкін — автор нової ротаційної гіпотези структуроутворення в тектоносфері. Результати наукових досліджень проф. К.Ф. Тяпкіна викладено у понад 200 опублікованих працях. Костянтин Федорович — лауреат Державної премії УРСР (1972) і України (1996) у галузі науки і техніки.

Розвиваючи традиції, закладені проф. Я.А. Юньковим, на кафедрі геофізичних методів було створено колектив високо-

професійних науково-педагогічних кадрів — доктори і кандидати наук вміло поєднували дослідницьку та освітню діяльність.

Завідувач кафедри К.Ф. Тяпкін читав курси «Теорія поля», «Фізика Землі»; «Гравірознавство», «Інтерпретація гравітаційних і магнітних аномалій» — проф. Г.Я. Голіздра; «Магніторозвідка», «Теоретичні основи реєстрації та обробки геофізичної інформації» — доц. І.А. Журавльов; «Електророзвідка» — доц. М.Ф. Цюмкало, «Сейсморознавство» — доц. В.П. Тележенко і доц. О.А. Зорін, «Геофізичні дослідження свердловин» — доц. Н.К. Ступак і доц. В.Н. Холін, «Ядерна геофізика» — доц. В.Н. Гонтаренко, «Петрофізика» — доц. М.В. Копнін і доц. В.Ф. Полукетов.

Аспіранти, які захистили в цей період кандидатські дисертації: під керівництвом проф. Я.А. Юнькова — А.І. Котляр (1974), А.Ф. Каморний (1975), Б.С. Бусигін (1981); під керівництвом проф. Н.Л. Афанасьєва — Ю.М. Ерінчек (1981); під керівництвом

проф. К.Ф. Тяпкіна — В.Н. Гонтаренко (1975), А.Я. Краснощок (1975), Г.М. Стівас (1976), І.М. Чижов (1977), А.Г. Шемпелев (1977), В.Я. П'янков (1977), І.В. Ластовін (1980), В.І. Бобриньов (1980), Ю.К. Яковлєв (1980), В.В. Самков (1987), А.Г. Бондарук (1988), О.В. Орлінська (1988), А.Л. Лозовий (1988), А.І. Інгеров (1989), В.І. Жаворонкін (1992), В.І. Вальчак (1993); під керівництвом проф. Г.Я. Голіздра — О.К. Тяпкін (1990), В.П. Солдатенко (1990), І.Є. Лук'янов (1991), В.М. Логвін (1992); під керівництвом доц. В.П. Тележенко — І.М. Єрмаков (1980), А.Г. Мадатов (1985), О.А. Зорін (1987).

Згадуючи слова Костянтина Федоровича Тяпкіна — друга половина ХХ ст. була «золотим віком геофізики»! Розвиток досліджень і співпраця з провідними науковими установами зробили кафедру геофізичних методів розвідки одним з ведучих центрів науково-педагогічної діяльності в галузі геофізики (фото 3, 4).

У 2000 р. завідувачем кафедри геофізич-



Фото 3. Захист кандидатської дисертації Ластовіна І.В. Зліва направо: здобувач Ластовін І.В., проф. Тяпкін К.Ф., проф. Старостенко В.І., проф. Голіздра Г.Я., доц. Журавльов І.О.

Photo 3. I.V. Lastovin defends his candidate dissertation. From left to right: I.V. Lastovin, professor K.F. Tiapkin, professor V.I. Starostenko, professor H.Ia. Holizdra, docent I.O. Zhuravliov.



Фото 4. Візит провідних науковців кафедри геофізичних методів розвідки у Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України.

Photo 4. The leading researchers of the Department of Geophysical Exploration Methods visiting the S.I. Subbotin Institute of Geophysics of NAS of Ukraine.

них методів розвідки став д-р геол. наук Ростислав Павлович Денисюк. Він прийшов на кафедру з Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, в якому працював багато років, спочатку під керівництвом д-ра фіз.-мат. наук, професора А.І. Кобрунова, а потім самостійно. У 2006 р. Р.П. Денисюк пішов із життя в розквіті творчої активності, сповнений планів та ідей.

У період з 2005 по 2011 р. кафедру очолював канд. фіз.-мат. наук Василь Миколайович Логвін, який продовжив дослідження проф. Г.Я. Голіздри. Основний напрям його наукової діяльності — вивчення глибинної будови різних регіонів за геофізичними даними, переважно граві- і сейсморозвідки.

З 2011 р. і до сьогодні кафедрою завідує д-р геол. наук Михайло Михайлович Довбніч.

Завідувач кафедри М.М. Довбніч читав курси «Механіка суцільного середовища», «Магніторозвідка», «Теоретичні основи обробки геофізичних даних», «Геоінформатика», «Сучасні засоби аналізу і представлення геофізичних даних», «Фізика Землі»; «Теорія поля», «Гравірозвідка», «Теоретичні основи комплексування геофізичних методів», «Інтерпретація гравітаційних і магнітних аномалій» — доц. В.М. Логвін; «Геофізичні дослідження свердловин», «Спецкурс інтерпретації геофізичних досліджень свердловин методами розпізнавання образів», «Спецкурс геофізичних досліджень свердловин в геоекології та інженерної геології» — доц. А.Л. Лозовий; «Електророзвідка», «Спецкурс розвідувальної електророзвідки», «Спецкурс електророзвідки в геоекології» — доц. І.Є. Лук'янов; «Обробка сейсмоданих на комп'ютерах», «Спецкурс

інтерпретації сейсморозвідки при рішенні розвідувальних робіт» — доц. Я.В. Мендрій; «Інтерпретаційні системи в розвідувальній геофізиці», «Еколого-геофізичне картування» — доц. П.Г. Пігулевський; «Статистична обробка геологічної інформації», «Геофізичні методи досліджень», «Методи розв'язку геофізичних задач на комп'ютерах», «Сейсморозвідка», «Комплексування геофізичних методів» — В.П. Солдатенко; «Ядерна геофізика», «Геофізичні методи рішення геоекологічних і інженерних задач», «Спецкурс радіометрії в геоекології», «Геофізичні методи в моніторингу навколишнього середовища» — доц. О.К. Тяпкін.

У цей період аспірантами і співробітниками кафедри захищено кандидатські дисертації: М.М. Довбніч (2001), Джохар Кейс (2003), А.Г. Калашник (2004), Я.В. Мендрій (2013), О.Г. Білашенко (2015) і докторські: М.М. Довбніч (2010), О.К. Тяпкін (2011), П.Г. Пігулевський (2012).

Погляд у майбутнє кафедри геофізичних методів розвідки НТУ «Дніпровська політехніка». Підготовка фахівців сучасного рівня для геологорозвідувальної галузі, геобезпеки та геоекології є одним із найважливіших шляхів у реалізації стратегії сталого розвитку і повоєнного відновлення України. Геофізичні дослідження відіграють ключову роль у вирішенні цих питань. Постанова Кабінету Міністрів № 266 від 29 квітня 2015 р. затвердила новий перелік спеціальностей, що призвело до негативної трансформації геофізичної підготовки здобувачів вищої освіти у рамках нової спеціальності «Науки про Землю».

На сьогодні навчальний процес і науково-дослідну діяльність на кафедрі забезпечують три доктори та два кандидати

наук. Усі ми є учнями когорти вчених, яку було створено в другій половині ХХ ст.

Зав. каф. М.М. Довбніч читає курси «Сучасні просторово-часові варіації геофізичних полів», «Фізика Землі»; «Геофізичні методи досліджень»; доц. А.Л. Лозовий — «Статистична обробка геологічної інформації», «Геофізичні дослідження свердловин» — проф. В.М. Логвін; «Геофізичні методи рішення геоекологічних і інженерних задач» — проф. П.Г. Пігулевський; «Комплексування геофізичних методів», «Концептуальні основи геоекологічного моніторингу» — проф. О.К. Тяпкін.

Завдяки тісній співпраці з виробничими організаціями і міжнародними фондами, кафедра має у своєму розпорядженні сучасне геофізичне обладнання і програмне забезпечення.

Незважаючи на суттєве зменшення педагогічної діяльності кафедри, її співробітники приймають активну участь у дослідницьких, насамперед прикладних проєктах, і мають позитивний досвід виконання робіт з вирішення широкого кола питань раціонального природокористування та геоекології, геофізичних критеріїв стійкості відповідальних об'єктів, нафтогазової та рудної геології тощо. Кафедра геофізичних методів розвідки активно інтегрується у світове геофізичне співтовариство за рахунок активної участі співробітників і здобувачів у наукових заходах Європейської асоціації геовчених та інженерів (EAGE) [Dovbnich, Viktosenko, 2023; Tiapkin et al., 2024].

Саме ці дослідження є запорукою збереження колективу і розвитку кадрового і наукового потенціалу кафедри геофізичних методів розвідки НТУ «Дніпровська політехніка» у майбутньому.

Список літератури

Блох Ю.И. Очарованный геофизикой Вацлав Федукевич. *Геофиз. журн.* 2015. Т. 37. № 2. С. 135—142.

Геологорозвідувальний факультет: історія та сучасність (1918—2018): монографія. За ред.

В.Ф. Приходченка, І.С. Нікітенка. Дніпро: НТУ «ДП», 2018, 168 с.

Єлінов І.М. *Нариси з історії Національного гірничого університету*. Дніпропетровськ: Вид. НГУ, 2006, 188 с.

Історія і сучасність Національного гірничого університету (1899—2009). За ред. проф. Г.К. Швидько. Дніпропетровськ: Вид. НГУ, 2009, 504 с.

Реабілітовані історією. За відсутності складу злочину... (до історії політичних репресій 20-х—початку 50-х рр. у Дніпропетровському гірничому інституті). Дніпропетровськ: Вид. НГУ, 2004, 193 с.

Тяпкин К.Ф. О нашей дружбе и сотрудничестве (к 70-летию академика В. И. Старостенко). *Наук. вісник Нац. гірничого ун-ту*. 2005. № 3. С. 104—106.

Dovbnich, M., & Viktosenko, I. (2023). Region-

al Model V_s^{30} and Seismic Ground Types for Ukraine. In *17th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment* (Vol. 2023, No. 1, pp. 1—5). European Association of Geoscientists & Engineers. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023520159>.

Tiapkyn, O., Dovbnich, M., Anisimova, L., Skjeltop, A., & Viktosenko, I. (2024). Seismotectonics and Near-Surface Features for Geohazard Studies in Southern Ukraine. *NSG 2024 30th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Sep 2024, Volume 2024. (Helsinki, Finland)*. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202420011>.

90th anniversary of the Department of Geophysical Methods, Dnipro University of Technology: history and present

M.M. Dovbnich, 2025

Dnipro University of Technology, Dnipro, Ukraine

In 2025, the 90th anniversary of the founding of the Department of Geophysical Methods of Dnipro University of Technology will be celebrated. The paper is devoted to the history of the formation and development of geophysical research within the walls of the Katerynoslav Higher Mining School — Dnipropetrovsk Mining Institute — Dnipro University of Technology.

The information presented is a compilation of publications dedicated to the history of the department, as well as the memories of department employees and their relatives.

The author expresses his gratitude to his colleagues, geophysicists, employees of the O.M. Polya National Historical Museum, and the staff of the archive and library of Dnipro University of Technology for their assistance in preparing this work.

Key words: Department of Geophysical Methods, Dnipro University of Technology, history of formation, scientific schools, modern research areas.

References

Blokh, Y.I. (2015). Vazlav Fedukovich fascinated by geophysics. *Geofizicheskiy Zhurnal*, 37(2), 135—142 (in Russian).

Prykhodchenko, V.F., & Nikitenko, I.S. (Eds.). (2018). *Geological Exploration Faculty: History and Modernity (1918—2018): monograph*. Dnipro: NTU «DP», 168 p. (in Ukrainian).

Yelinov, I.M. (2006). *Essays on the history of the National Mining University*. Dnipropetrovsk: Publ. NHU, 188 p. (in Ukrainian).

Shvydko, H.K. (2009). *History and modernity of the*

National Mining University (1899—2009). Dnipropetrovsk: Publ. NHU, 504 p. (in Ukrainian).

Rehabilitated by history. Due to the absence of elements of a crime... (to the history of political repressions of the 1920s—early 1950s at the Dnipropetrovsk Mining Institute). (2004) Dnipropetrovsk: Publ. NHU, 193 p (in Ukrainian).

Tiapkyn, K.F. (2005). About our friendship and cooperation (on the 70th anniversary of Academician V.I. Starostenko). *Naukovyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*, (3), 104—106 (in Russian).

- Dovbnich, M., & Viktosenko, I. (2023). Regional Model V_s^{30} and Seismic Ground Types for Ukraine. In *17th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment* (Vol. 2023, No. 1, pp. 1—5). European Association of Geoscientists & Engineers. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023520159>.
- Tiapkin, O., Dovbnich, M., Anisimova, L., Skjeltorp, A., & Viktosenko, I. (2024). Seismotectonics and Near-Surface Features for Geohazard Studies in Southern Ukraine. *NSG 2024 30th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Sep 2024, Volume 2024. (Helsinki, Finland)*. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202420011>.