

Пам'яті професора Нінель Іванівни Павленкової (25.03.1929 — 20.02.2025)

В.І Старостенко, Т.П. Єгорова, 2025

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ, Україна



20 лютого 2025 р. не стало Нінель Іванівни Павленкової — видатного геофізика, яка присвятила все своє життя вивченню будови кори та верхньої мантії Землі методом глибинного сейсмічного зондування (ГСЗ) — розвитку самого методу, методам інтерпретації та узагальнення отриманих сейсмічних даних. Загалом довге життя Нінель Іванівни є прикладом вірного служіння та нескінченної відданості своїй справі та науці, якою вона займалася до останніх днів.

Нінель Іванівна Павленкова народилась 25 березня 1929 р. у Смоленську, у родині військовослужбовця. Після закінчення

Московського державного університету (МДУ) у 1951 р. вона працювала у виробничих організаціях Сибіру, виконуючи гравіметричні роботи та обробку польових сейсмічних матеріалів.

Після річного перебування (1961 р.) у Німецькій Демократичній Республіці (м. Лейпциг) вона переїжджає до Києва та починає працювати в Інституті геофізики АН УРСР. Цей період (1962—1974 рр.) став дуже важливим, він визначив подальшу долю Нінель Іванівни як великого вченого — дослідника світового рівня в галузі глибинних сейсмічних досліджень (ГСД).

Це був час початкового дуже активного періоду роботи молодого Інституту геофізики, коли під керівництвом В.Б. Соллогуба і А.В. Чекунова розпочались сейсмічні дослідження методом ГСЗ, якими Інститут у професійному світі прославився на довгі роки. Нінель Іванівна почала працювати в цій сфері, попередньо захистивши кандидатську дисертацію в МДУ за матеріалами, зібраними нею у виробничих і тематичних організаціях Сибіру.

В Інституті Нінель Іванівна очолювала камеральну групу, яка брала участь у польових роботах ГСД, та займалась обробкою експериментальних матеріалів та інтерпретацією сейсмічних даних, використовуючи власну розроблену методику. У той час почали застосовувати також комплексування даних ГСЗ і гравіметрії. Вже тоді виявилась творча особливість Нінель Іванівни — вміння порівняти та узагальни-

Citation: Starostenko, V.I., & Yegorova, T.P. (2025). In memory of Professor Ninel Ivanivna Pavlenkova (25.03.1929—20.02.2025). *Geofizychnyi Zhurnal*, 47(3), 143—145.

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/>).

ти данні, отримані на різних профілях ГСЗ у різних регіонах, та комплексувати їх з даними, одержаними іншими геофізичними методами. Ці результати лягли в основу докторської дисертації «Хвильові поля та модель континентальної земної кори», яку Нінель Іванівна захистила в 1974 р., а також монографії «Волновые поля и модель земной кори», виданої у Києві у 1973 р. [Павленкова, 1973].

З 1974 р. Нінель Іванівна почала працювати в Інституті фізики Землі АН СРСР у лабораторії морської геофізики під керівництвом С.М. Зверєва, працівники якої проводили сейсмічні роботи вздовж Анголо-Бразильськомго геотраверсу. Нінель Іванівна брала участь як у польових роботах, так і в інтерпретації сейсмічних матеріалів [Pavlenkova et al., 1993].

Широта і глибина знань Ніни Іванівни виявились у її прагненні до узагальнення матеріалів і фактів щодо глибинної будови Землі (отриманих насамперед сейсмічними методами) і пошуку узагальнених моделей різних типів будови земної кори і верхньої мантії (океанічної, континентальної, перехідної та інших) [Pavlenkova, 1996]. Ця робота широко цитується у світі.

У 1970—1980-х роках на території Північної Євразії було проведено унікальний сейсмічний експеримент із реєстрації ядерних вибухів на наддовгих профілях. Нінель Іванівна займалася інтерпретацією сейсмічних матеріалів за декількома профілями, за якими були побудовані швидкісні моделі кори та верхньої мантії з перехідною зоною до нижньої мантії (до глибини ~700 км), виділені нові границі у верхній мантії, одна з яких на глибині 80—100 км була названа Nboundary на честь Нінель Іванівни [Pavlenkova, 1997; Pavlenkova, Pavlenkova, 2006]. Результати згаданих робіт викладено в монографії [Павленкова, Павленкова, 2014]. Ці робо-

ти супроводжувалися і гравітаційним моделюванням за профілями Quarts, Craton, Kimberlit [Yegorova, Pavlenkova, 2014].

Знаменною подією на рубежі століть стала реалізація наукової програми EUROPROBE (1991—2002), за якою було виконано низку міжнародних проєктів щодо різних регіонів континенту з метою вдосконалення нашого розуміння тектонічної еволюції літосфери та динаміки процесів, що контролюють цю еволюцію в часі. Як активний учасник проєкту «Європроба», Нінель Іванівна організувала публікацію великої за обсягом (понад 700 сторінок) монографії [Строение ..., 2006], присвяченої літосфері Східної Європи, що містить і результати досліджень уздовж профілів ГСЗ, які не увійшли до англомовної версії монографії.

Протягом усього часу, навіть не працюючи вже в Інституті геофізики в Києві, Нінель Іванівна підтримувала дружні стосунки і наукову співпрацю зі співробітниками Інституту, яких називала «мої кияни», — це В.В. Гордієнко, Т.П. Єгорова, К.П. Баранова, В.М. Пилипенко [Gordienko, Pavlenkova, 1985; Yegorova et al., 1995; Pylypenko et al., 2011]. Час роботи в Києві вона завжди згадувала з теплотою та задоволенням.

Нінель Іванівна продовжувала працювати аж до останніх днів, намагаючись передати свої знання і великий досвід щодо глибинної будови надр Землі та процесів, що відбуваються в ній, у вигляді узагальнюючих регіональних робіт.

Нінель Іванівна прожила яскраве, насичене життя, присвячене одній меті — пізнання таємниць будови Землі. Вона була оточена увагою і турботою своєї сім'ї — дочки Галини, двох онучок і трьох правнучок. А ми просто щасливі, що на нашому шляху зустріли таку яскраву вчену, віддану до кінця своїй справі, і просто добру чуйну людину.

Список літератури

Павленкова Н.И. *Волновые поля и модель земной кори*. Киев: Наук. думка, 1973, 219 с.

Павленкова Н.И., Павленкова Г.А. *Строение земной кори и верхней мантии Северной*

- Евразии по данным сейсмического профилирования с ядерными взрывами.* Москва: Геокарт, Геос, 2014, 192 с.
- Строение и динамика литосферы Восточной Европы.* Отв. ред. Н.И. Павленкова. Москва: Геокарт, Геос, 2006, Вып. 2, 736 с.
- Gordienko, V.V., & Pavlenkova, N.I. (1985). Combined geothermal-geophysical models of the Earth's crust and upper mantle of the European continent. *Journal of Geodynamics*, 5, 75—90. [https://doi.org/10.1016/0264-3707\(85\)90053-5](https://doi.org/10.1016/0264-3707(85)90053-5).
- Pavlenkova, N.I. (1996) Crust and Upper Mantle Structure in Northern Eurasia from Seismic Data. *Advances in Geophysics*, 37, 1—133. [https://doi.org/10.1016/S0065-2687\(08\)60269-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2687(08)60269-1).
- Pavlenkova, N.I. (1997). General features of the upper mantle structure from seismic data. In K. Fuchs (Ed.), *Upper mantle heterogeneities from active and passive seismology* (pp. 225—236). Kluwer Academic Publishers.
- Pavlenkova, G.A., & Pavlenkova, N.I. (2006). Upper Mantle Structure of the Northern Eurasia from Peaceful Nuclear Explosion Data. *Tectonophysics*, 416(1-4), 33—52. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2005.11.010>.
- Pavlenkova, N.I., Pogrebitsky, Yu.E., & Romanjuk, T.V. (1993). Seismic-density model of the crust and upper mantle of the South Atlantic along Angola-Brasil geotraverse. *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*, (10), 27—38.
- Pylypenko, V.N., Verpakhovskaya, O.O., Starostenko, V.I., & Pavlenkova, N.I. (2011). Wave images of the crustal structure from refraction and wide-angle reflection migrations along the DOBRE profile (Dnieper-Donets paleorift). *Tectonophysics*, 508, 96—105. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2010.11.009>.
- Yegorova, T.P., Kozlenko, V.G., Pavlenkova, N.I., & Starostenko, V.I. (1995). 3-D density model for the lithosphere of Europe: construction method and preliminary results. *Geophysical Journal International*, 121(3), 873—892. <https://doi.org/10.1111/j.1365-246X.1995.tb06445.x>.
- Yegorova, T., & Pavlenkova, G. (2014). Structure of the upper mantle of Northern Eurasia from 2D density modelling on seismic profiles with peaceful nuclear explosions. *Tectonophysics*, 627, 57—71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tecto.2014.04.012>.