

<https://doi.org/10.30836/igs.1025-6814.2021.3.237819>

85-річний ЮВІЛЕЙ АКАДЕМІКА НАН УКРАЇНИ ШЕСТОПАЛОВА В'ЯЧЕСЛАВА МИХАЙЛОВИЧА

Короткий огляд біографії та наукового доробку академіка НАН України В.М. Шестопалова з нагоди 85-річного ювілею.

Ключові слова: В'ячеслав Михайлович Шестопалов; біографія; гідрогеологія; інженерна геологія; гідроекологія; радіоекологія.



В'ячеслав Михайлович Шестопалов — відомий вчений в галузі гідрогеології, екогеології, інженерної геології та радіоекології.

Народився В'ячеслав Михайлович 18 липня 1936 р. у м. Дніпропетровськ. Після визволення України у 1944 р. сім'я Шестопалових переїхала до м. Чернівці, де В'ячеслав Михайлович закінчив середню школу із золотою медаллю. З 1954 по 1959 р. вчився на геологічному факультеті Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка та отримав диплом з відзнакою. Після його закінчення працював у Львівській та Центральній геологічних експедиціях. У 1967—1970 рр. навчався в аспірантурі Інституту геологічних наук (ІГН) НАН України, де захистив кандидатську дисертацію та продовжив займатися науковою діяльністю. Доктор геолого-мінералогічних наук (1983), професор (1991),

член-кореспондент НАН України (1988), академік НАН України (1995), заступник директора по науковій роботі ІГН НАН України (з 1984), керівник Відділення гідрогеології та інженерної геології ІГН, директор Науково-інженерного центру радіогідроекологічних полігонних досліджень при Президії НАН України (з 1991), академік-секретар Відділення наук про Землю НАН України (2004—2015).

В.М. Шестопалов нагороджений Почесною грамотою Президії Верховної Ради України за активну участь у ліквідації наслідків Чорнобильської аварії (1987), є лауреатом Премії Ради Міністрів СРСР (1991), заслуженим діячем науки і техніки України (1998), кавалером ордена «За заслуги» I, II та III ступенів, лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки (2004).

Академік В.М. Шестопалов — автор понад 500 наукових робіт, серед яких 32 монографії, 22 геологічні і гідрогеологічні карти, включаючи три міжнародні та декілька карт у Національному атласі України. За найбільш значущі монографії, зокрема чотиритомне видання «Водообмен в гидрогеологических структурах Украины» та «Методика оценки естественных ресурсов подземных вод», присуджена Державна премія України в галузі науки і техніки у 2004 р.

Основними результатами фундаментальних досліджень вченого є такі:

- розробка теоретичних засад та методологічних принципів дослідження закономірнос-

тей водообміну в гідрогеологічних структурах України;

- створення нових та вдосконалення відомих методів та методик гідрогеологічних досліджень;

- виявлення та всебічне вивчення регіональних та локальних закономірностей формування водообміну та ресурсів підземних вод в основних гідрогеологічних структурах України;

- дослідження процесів формування якісних та кількісних характеристик підземних вод України під впливом техногенних факторів, пов'язаних з водозаборами підземних вод, Чорнобильською катастрофою тощо;

- виявлення та оцінка ролі швидких шляхів фільтрації та міграції у формуванні підземних вод;

- вивчення автореабілітаційних властивостей геологічного середовища забруднених територій;

- дослідження закономірностей формування деяких типів мінеральних вод, їх класифікаційних відмінностей;

- вивчення водню як газу, що обумовлює багато процесів та реакцій в геологічному середовищі.

Основні прикладні результати наукової діяльності В.М. Шестопалова полягають у:

- регіональному вивченні гідрогеологічних умов України, створенні різномасштабних гідрогеологічних карт як основи для пошукових та екологічних досліджень;

- впровадженні в практику нових уявлень про закономірності формування та територіальний розподіл природних ресурсів підземних вод, придатних для водопостачання, а також обґрунтуванні перспективних можливостей забезпечення потреб населення України якісними підземними водами;

- виконанні оцінки прогнозних експлуатаційних ресурсів та експлуатаційних запасів підземних вод;

- проведенні якісної та кількісної оцінки умов та характеристик регіонального та локального забруднення (в тому числі радіоактивного) підземних вод та геологічного середовища;

- впровадженні сучасних методів та технологій з метою надійного прогнозування стану якості та ступеня виснаження підземних вод, розробці контрзаходів з ефективного їх захисту;

- обґрунтуванні напрямів робіт з екологічної реабілітації гірничодобувних регіонів;

- оцінці впливу на довкілля об'єктів атомної енергетики;

- розробці та впровадженні методик з пошуку, розвідки та обґрунтуванні ділянок, перспективних для ізоляції радіоактивних відходів у надрах.

Результати проведених комплексних фундаментальних, методичних та регіональних досліджень слугують науковим підґрунтям для вирішення практичних задач з водопостачання населення та раціонального водокористування, а також з поліпшення екологічного стану в країні.

На повну силу наукові та науково-організаційні здібності В'ячеслава Михайловича проявилися у 1986 р. після Чорнобильської аварії. В перші дні після аварії в Академії наук УРСР був створений штаб — Оперативна комісія Президіуму АН УРСР на чолі з віце-президентом АН УРСР В.І. Трефіловим, а також відповідні комісії по різних напрямках боротьби з наслідками аварії, зокрема спеціальна комісія АН УРСР по проблемах водопостачання населення, головою якої став В.М. Шестопалов.

Із великого об'єму результатів трудової діяльності ювіляра важко навіть поверхово розповісти про наукову цінність польових та експериментальних робіт, теоретичних узагальнень та науково-організаційних висновків і документів, підготовлених за його участю та під його керівництвом. Найбільш значущі з них такі:

- розробка «Першочергових заходів з організації водопостачання на території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС»;

- створення першої регіональної моделі та перший прогноз забруднення підземних вод Київської області;

- оцінка ефективності фільтруючих та переливних дамб на малих річках в зоні найбільшого забруднення;

- створення першої концепції функціонування чорнобильської зони відчуження;

- висновок про недоцільність будівництва Кримської АЕС та ризику у зв'язку з цими планами.

Роботи, проведені Оперативною комісією, актуальні і зараз. За її рекомендаціями тільки у

Київській та Житомирській областях пробурено 570 артезіанських свердловин, які використовуються для водопостачання, прокладено 810 км водоводів, споруджено фільтруючі та «глухі» дамби. Варто згадати, що сучасне бюветне водопостачання Києва, яким сьогодні користуються тисячі киян, почалося з буріння десятків аварійних свердловин, запропонованих Оперативною комісією. На жаль, окремі рекомендації, зокрема щодо збільшення частки підземних вод у водопостачанні Києва та ряду інших міст, не реалізовані й досі.

Після Чорнобильської катастрофи В.М. Шестопалов досліджував проблеми розповсюдження чорнобильських радіонуклідів у геологічному середовищі, моделювання міграції радіонуклідів у гідрогеологічних структурах.

Велику увагу науковець приділяв вивченню феномену швидкого проникнення в підземні води забруднювачів, зокрема радіонуклідів, тоді як згідно з існуючими раніше уявленнями про міграцію речовин з підземними водами, таке було б неможливо. Були детально охарактеризовані умови виникнення зон швидкої міграції, зв'язок їх з глибинними каналними структурами, поводження в таких зонах водню та властивості порід морфологічних елементів ландшафтів, де спостерігаються такі явища. На основі цих експериментів та узагальнень вперше була створена методика оцінки захищеності підземних вод від забруднень з урахуванням зон швидкої вертикальної міграції та побудована карта захищеності підземних вод Київської області.

Впродовж багатьох років В.М. Шестопалов із колегами цікавився проблемами мінеральних вод — картуванням розповсюдження їх різновидів, вивченням окремих типів, зокрема мінеральних вод типу «Нафтуса», розробкою першої української класифікації мінеральних вод, в якій обґрунтовується виділення нових типів мінеральних вод.

В'ячеслав Михайлович вперше обґрунтував і довів наявність двох областей розповсюдження мінеральних вод типу «Нафтуса» — Карпатської і Подільської.

Як академік-секретар Відділення наук про Землю НАН України вчений активно займався науково-організаційною діяльністю, розробкою та вдосконаленням програм наукових досліджень, їх координацією та перевіркою виконання, організацією міждисциплінарних досліджень тощо.

В якості голови спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій із наукових спеціальностей «гідрогеологія» та «інженерна геологія» В.М. Шестопалов сприяє професійному зростанню українських фахівців-геологів. Під його керівництвом було підготовлено 9 докторів та 27 кандидатів наук.

Своє 85-річчя академік НАН України В'ячеслав Михайлович зустрічає у колі однодумців та друзів, повний нових наукових ідей, спрямованих на благо української науки. Наукова громадськість щиро вітає ювіляра, бажає доброго самопочуття, творчої наснаги та нових досягнень.

85th ANNIVERSARY OF ACADEMICIAN
OF THE NAS OF UKRAINE
VIACHESLAV MYKHAILOVYCH SHESTOPALOV

A brief review of the biography and scientific achievements of Academician of the NAS of Ukraine V.M. Shestopalov on the occasion of the 85th Anniversary.

Keywords: Viacheslav Mykhailovych Shestopalov; biography; hydrogeology; engineering geology; hydroecology; radioecology.