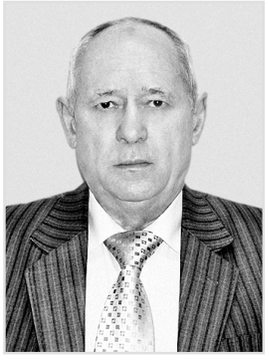
Нагорний Володимир Петрович



Завідувач відділу інтенсифікації обмінних процесів Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України, академік Української нафтогазової академії, доктор технічних наук, професор

Народився 22 серпня 1944 р. у смт Ставище Київської області.

У 1965 р. закінчив Київський державний університет імені Тараса Шевченка (кафедра механіки). Розпочав трудову діяльність інженером в Інституті кібернетики АН УРСР. Упродовж 1969–1972 рр. навчався в аспірантурі Київського інституту інженерів цивільної авіації (спеціальність «Автоматичне керування динамічними процесами»). Протягом 1972–1974 рр. Володимир Нагорний обіймав посаду провідного інженера Українського філіалу Науково-дослідного інституту технології і організації виробництва.

Понад 30 років працює в Інституті геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України, де пройшов шлях провідного інженера, молодшого, старшого наукового співробітника, завідувача лабораторії, завідувача відділу інтенсифікації обмінних процесів (з 1990 р.). У 1983 р. захистив кандидатську, а в 1996 р. — докторську дисертацію. У 2000 р. йому було присвоєне звання професора зі спеціальності «Розробка та експлуатація нафтових і газових родовищ».

Наукова діяльність Володимира Петровича пов'язана із використанням імпульсних методів під час вирішення народногосподарської проблеми підвищення ефективності роботи кар'єрів із видобування граніту, пісковику, вапняку та блочного каменю. Брав участь у розробці рекомендації з видобутку мінеральної сировини, які були впроваджені у виробництво. Має вагомі досягнення у сфері розробки наукових основ інтенсифікації видобування природних вуглеводнів та спорудження підземних ємностей для їх зберігання з використанням енергії вибуху. Створив низку методів, способів і технологій, за якими розроблені пристрої, застосування яких забезпечує покращення фільтраційних властивостей пластів-колекторів природних вуглеводнів. Вирішення цієї проблеми для українських родовищ нафти і газу, велика кількість яких перебуває на пізній стадії експлуатації, є надзвичайно актуальним та сприяє збільшенню коефіцієнта вилучення вуглеводнів із надр.

В. П. Нагорний приділяє велику увагу патентній діяльності. У 1986 р. він отримав перше авторське свідоцтво (спільно з О. О. Вовком, В. І. Плужніком, А. М. Манучаровим та А. М. Абрамяном) на винахід складу вибухової речовини, яка призначена для застосування у процесі відбивання штучних кам'яних блоків. Ця розробка була успішно впроваджена під час добування штучних блоків із мармуру на кар'єрах Нагірного Карабаху.

Наступні винаходи Володимира Петровича були спрямовані на розущільнення структури гірських порід у процесі їх імпульсного навантаження, що сприяє інтенсифікації багатьох геотехнологічних процесів із видобування мінеральної сировини. Першим вагомим здобутком у цьому напрямі стала технологія інтенсифікації розмивання кам'яних солей у початковий період спорудження підземних ємностей, яка була успішно впроваджена на кам'яно-соляних структурах СРСР (території Російської Федерації, Білорусі). Тривалість будівництва ємності в кам'яно-соляних відкладах для зберігання нафти та різних видів нафтопродуктів і газів із використанням запропонованого технічного рішення скорочується на третину. Володимир Петрович також розробив наукові основи інтенсифікації розмивання ємностей за наявності в контурі розмивання нерозчинних прошарків та пластів гірських порід. Спільно з О. Ю. Кондратенко він створив низку ефективних технологій примусового обвалення нерозчинних відкладів гірських порід, що дало змогу споруджувати підземні ємності в кам'яних солях у складних гірничо-геологічних умовах будівництва.

У 2007 р. Володимир Нагорний спільно з В. А. Даниленко, Л. О. Волгіним та М. Г. Денисенко отримав патенти на секційну торпеду ТС-45 та спосіб її формування для вибухової обробки привибійних зон нафтогазових свердловин. Такі секційні торпеди застосовують у необсаджених і обсаджених свердловинах за наявності в останніх насосно-компресорних труб при тисках до 100 МПа і температурах до 165 °С із задовільною якістю цементажу. Тип оброблюваних торпедуванням свердловин — нафтова, газова та нагнітальна (за умови пористості порід-колекторів 5–25% і потужності робочих пластів від 1,0 до 20 м та більше).

Секційні торпеди пройшли успішні випробування на свердловинах НАК «Нафтогаз України». Промислові впровадження розроблених імпульсних технологій для інтенсифікації видобутку енергоносіїв із застосуванням секційних торпед засвідчили їх високу ефективність. Дебіт нафтових свердловин підвищується у півтора-два рази, газових — уп'ятеро-вдесятеро (ГПУ «Полтавагазвидобування», ГПУ «Шебелинкагазвидобування», НГВУ «Надвірнанафтогаз»).

Варто зазначити, що запропоновані секційні торпеди можна використовувати не лише для інтенсифікації видобутку нафти і газу, а й під час видобування шахтного метану, геотермального тепла, а також газифікації кам'яного вугілля і вилуговування солей та рідкісноземельних елементів, геофізичних досліджень у нафтогазових свердловинах.

До окремої групи патентів належать авторські документи із захисту колон свердловин від імпульсної дії на ділянках продуктивних пластів вище зони перфорації, що значно підвищує безпеку видобувних свердловин у процесі їх торпедування.

З 2009 р. Володимир Петрович активно проводить роботи з використання нелінійних ефектів, пов'язаних з імпульсною обробкою нафтогазоносних пластів. Отримав низку патентів з обробки нафтових пластів на резонансних частотах, використання явищ кавітації та випромінювання високочастотних хвиль пухирями газу у процесі імпульсної обробки свердловин, які перебувають на пізній стадії експлуатації нафтових родовищ. Впровадження у виробництво цих патентів — надзвичайно важлива справа.

В. П. Нагорний є автором 235 наукових праць, серед яких десять монографій. Має 71 винахід і патент.

З 1998 р. він працює на посаді професора у Міжнародному науково-технічному університеті ім. акад. Ю. М. Бугая. Свій досвід і знання передає студентам, аспірантам та інженерно-технічним працівникам нафтогазової галузі.

Володимир Петрович приділяє велику увагу підготовці кадрів вищої кваліфікації. Під його керівництвом захищені чотири кандидатські дисертації.

Крім науково-дослідницької та викладацької робіт, Володимир Нагорний займається громадською діяльністю. З 2005 р. науковець є членом експертної ради Вищої атестаційної комісії України з присудження наукових ступенів і почесних звань у галузі «Розробка корисних копалин».

Тел.: 0 (44) 234-09-91, 0 (67) 281-59-68. E-mail: vgv_nagornyi@ukr.net