

ESTABLISHMENT AND SUCCESS OF THE SCIENTIFIC SCHOOL FOR TAMPONAGE AND FIXING OF ROCKS

Dolzhikov P.M.^{1}*

¹ *Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*

**Corresponding author: dolpn@yandex.ua*

The history of the creation of the research and production enterprise of state open joint-stock company "SpetsTamponazhGeologiya" (SGT) from the city of Anthracite is described in the publication. The research results related to the tamponing of rocks, which were performed by representatives of Kipko's scientific school are represented. Long-term scientific cooperation between the staff of STG and the Department of Mine and Underground Construction of NMU (currently the Department of Construction, Geotechnics, and Geomechanics of the Dnipro University of Technology) was implemented within the Academy of Civil Engineering of Ukraine that allowing to unite all mining engineers in Ukraine.

Key words: Kipko E. Ya.; tamponage; Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics; Dnipro University of Technology.

СТАНОВЛЕННЯ І УСПІХИ НАУКОВОЇ ШКОЛИ ПО ТАМПОНАЖУ І ЗАКРІПЛЕННЮ ГІРСЬКИХ ПОРІД

Должиков П.М.^{1}*

¹ *Донський державний технічний університет, м Ростов-на-Дону, Росія*

**Відповідальний автор: dolpn@yandex.ua*

В роботі описана історія створення науково-виробничого підприємства ДВАТ "СпецТампонажГеологія" (СТГ) з міста Антрацит. Представлені результати науково-дослідних робіт пов'язаних з тампонажем гірських порід, які виконувались представниками наукової школи Кіпко Е. Я. Багаторічна наукова співпраця співробітниками СТГ і кафедри шахтного і підземного будівництва НГУ (на даний час кафедра будівництва, геотехніки і геомеханіки НТУ «Дніпровська політехніка») реалізовувалася у рамках Академії будівництва України, це дало можливість об'єднати усіх шахтобудівників України.

Ключові слова: Кіпко Е. Я., тампонаж; кафедра будівництва, геотехніки і геомеханіки; Дніпровська політехніка.

У 1980 році в шахтарському місті Антрациті було створено науково-виробниче підприємство нового типу - ДВАТ "Спецтампонажгеологія". Колектив вчених і висококваліфікованих інженерів під керівництвом доктора технічних наук, професора Кіпко Ернеста Яковича в результаті виконання науково-дослідних робота в області підземної гідродинаміки, фізико - хімії і реології тампонажних розчинів, а також конструкторських розробок обґрунтував і широко впровадив комплексний метод тампонажу гірських порід, що обводнювали, при будівництві і експлуатації гірничодобувних підприємств.

Об'єднання "Спецтампонажгеологія" (СТГ) було створене на основі геологорозвідувального підприємства, що працювало в Антрациті з 1926 р. На СТГ були покладені функції головного підприємства по науково-дослідних, проектних і тампонажних роботах в системі Мінвуглепрому СРСР. Це було підприємство нового типу і прогресивного напрямку в області тампонажу обводнених гірських порід в шахтному і підземному будівництві. Досвід виконання величезного об'єму робіт в міжнародних масштабах більш ніж за 30 років показав, що спеціалізована організація, яка виконує замкнутий цикл робіт - від формулювання технічної ідеї, наукових досліджень, проектних робіт і виробництва тампонажу гірських порід, є дуже прогресивною і визнана висококваліфікованими фахівцями у всьому світі.

За усі роки роботи пріоритетними напрямками діяльності СТГ були: гірниче, промислове і цивільне будівництво, охорона довкілля, реконструкція вугільної галузі. Науково-виробничий колектив об'єднання працював з ентузіазмом, цілодобово, без вихідних днів, виконуючи важливі виробничі завдання на 150-180% від плану у будь-яких куточках СРСР і за кордоном. Дуже часто ліквідація великих аварій в гірничо-добувній галузі доручалася саме СТГ. Багато трудових успіхів об'єднання було відмічено Мінвуглепромом СРСР: нагородженням перехідним Червоним Прапором, нагородженням працівників урядовими орденами, медалями і почесними грамотами. У 1983 році групі провідних фахівців об'єднання - Кіпко Е.Я., Полозову Ю.А., Лагунову В.А., Лушниковой О.Ю., Попову І.В. була присуджена Державна премія СРСР в галузі науки і техніки.

Вирішуючи складні і багатопланові завдання по пригніченню підземних вод в шахтному і підземному будівництві, під керівництвом Кіпко Е.Я. цілий ряд співробітників захистили кандидатські і докторські дисертації. Генеральний директор об'єднання Е.Я. Кіпко більше 20 років працював професором кафедри шахтного і підземного будівництва Шахтинського філії Новочеркаського політехнічного інституту, де переважно керував підготовкою кадрів вищої кваліфікації. За ці роки на базі СТГ ним було створено унікальну наукову школу по боротьбі з підземними водами в гірській справі. Особливість її полягала в універсальності фахівців - учений, проектувальник і виробничник по тампонажу гірських порід. Кращі співробітники навчалися в аспірантурі НПП і потім захищали кандидатські дисертації в Дніпропетровську, Москві і Новочеркаську.

Особливо розвивалася наукова співпраця і дружба колективу СТГ і кафедри шахтного і підземного будівництва Дніпропетровського гірничого інституту, завідувачем якої був професор Максимов О.П. На кафедрі з науковою принциповістю і дружніми стосунками отримали оцінку практично усі кандидатські і докторські дисертації співробітників СТГ. Олександр Павлович з широкими обіймами і теплим батьківським рукостисканням зустрічав усіх співробітників СТГ. Його широта душі і мудрість, чистота стосунків і турбота підкуповували молодих учених, здобули до нього глибоку повагу, тому і прозвали його люблячі діти з "Спецтампонажгеологія" - наш Дід.

Під керівництвом професора Кіпко Е.Я. кафедра випустила на захист кандидатських дисертацій Литовченко В.М., Бикова М.Л., Левчинського Г.С., Смородина Г.М., Должикова П.М., Дмитриенко В.А., Цаплина Е.Г., Кіпко О.Е. та ін. Опонентами дисертацій запрошувалися провідні вчені Московського гірничого інституту, Тульського політехнічного інституту, ВІОГЕМа, ІГТМ, ДПП. Неоціниму допомогу і підтримку, дружні настанови на кафедрі робили співробітникам СТГ професора Максимова О.П., Парчевский Л.Я., Шашенко О.М., Роенко А.М., Солодянкін О.В., Соболев В.В., Мінеєв С.П. та ін. Особливо душевна теплота і дружба виражалися при проведенні "професорських капусників", керував якими усіма улюблений Максимов О.П. Він доброзичливо надавав свою дачу для творчих зустрічей на березі Дніпра, де і взимку було тепле і затишне усім шахтобудівникам колишнього СРСР.



Професор Кіпко Ернест Якович

З 1990 року кафедрою завідував доктор технічних наук, професор Шашенко О.М. В цей час отримали подальший розвиток творчі і дружні зв'язки з ученими СТГ. Завжди коректний, принциповий і високоінтелектуальний Олександр Миколайович у важкі дев'яності роки допомагав ученим СТГ в наукових публікаціях, в



Професор Должиков П.М.



Професор Кіпко О.Е.

участі в конференціях, в захисті дисертацій. Він був головою спеціалізованого Вченого радого із захисту дисертацій, тому його оцінка роботи вже визначала успіх захисту. Також він піклувався і допомагав в становленні учених з Донецького ГТУ і Алчевського ДонГТУ.

Наукова школа проф. Кіпко Е.Я. і її праці широко відомі у всьому світі, вони стали надбанням людства, упродовж багатьох років СТГ входило в Міжнародну асоціацію по шахтних водах (ІМВА). Сьогодні Комплексний метод тампонажу гірських порід широко застосовується в гірничій справі в Китаї, Польщі, Росії, Німеччині, Іспанії та ін.

Останніми роками у зв'язку з реструктуризацією вугільної галузі, зміною соціально - політичної ситуації шахтобудівні і тампонажні роботи практично припинилися. Проте робота наукової школи по боротьбі з підземними водами продовжила свою діяльність під керівництвом професора Должикова П.М. на кафедрі гірничої справи Антрацитівського факультету ВНУ ім. В. Даля, на кафедрі геомеханіки і будівельних геотехнологій в ДонГТУ (м. Алчевськ). Розвиваються нові напрями тампонажних робіт :

- ліквідація розкриваючих виробок при закритті шахт;
- стабілізація зсувів ін'єкційними методами;
- тампонаж гідроактивізованих підземних порожнеч;
- стабілізація зон тих, що розущільняють в гірських породах;
- зміцнення нестійких зон диз'юнктивних порушень і інші.

Під керівництвом професора Должикова П.М. на кафедрі шахтного і підземного будівництва НГУ пройшли атестацію і успішно захистили кандидатські дисертації Пронский Д.В., Рябичев В. Д., Сергиенко Р. М. Кириак К.К., Фурдей П.Г., а Кіпко О.Е. захистив докторську дисертацію. Цими роботами доведена висока перспективність, багатогранність і ефективність застосування комплексного методу тампонажу у багатьох галузях промисловості і екології. Масштабним і навчально-значною подією було святкування 30-річчя наукової школи по тампонажу і закріпленню обводнених гірських порід в 2005 р., коли в Антрациті зібралися усі шахтобудівники України.



Шахтобудівники України в м. Антрациті на святкуванні 30-річчя наукової школи

Численні наукові праці спільно із співробітниками СТГ і кафедри шахтного і підземного будівництва НГУ (академіки Шашенко О.М., Роенко А.М.) реалізовувалися у рамках Академії будівництва України, керівником відділення шахтного і підземного будівництва був доктор технічних наук Биков О.В.(м. Донецьк). Його зусиллями були об'єднані усі шахтобудівники України. Випускалися наукові збірки, монографії, проводилися симпозиуми і конференції, виконувалися тематичні роботи, працювала Кваліфікаційна рада №2 Академії будівництва України. Наукові контакти, дружба і виробнича допомога усім шахтобудівним кафедрам університетів виражалися в Академії і в стосунках з АТ "Донецкшахтострой" і АТ "Луганскшахтострой". Це був час державної ваги і високої ефективності шахтного і підземного будівництва. Це був час яскравих осіб і неперевершених світових рекордів. Наукові результати, конструкторські розробки і величезний виробничий досвід усіх шахтобудівників назавжди залишаться людям і будуть затребувані життям.