

УНИВЕРСИТЕТЫ ПРОФЕССОРА В.Н. ЩЕЛКАЧЕВА

Левитский Д.Н., Зотов С.В., Кузнециков А.С.

Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет имени И.М. Губкина, Москва)

Ключевые слова: история механики, преподавание механики, В.Н. Щелкачев, разработка нефтяных месторождений, исследовательские работы, научная школа.

Аннотация. Профессор В.Н. Щелкачев был крупнейшим ученым в области теории и практики разработки нефтяных месторождений и подземной гидродинамики. Им выведены основные дифференциальные уравнения движения упругой жидкости в упругой пористой среде, положившие начало аналитическому развитию теории нестационарной фильтрации. Профессор В.Н. Щелкачев создал научную школу по теории нестационарной фильтрации, под его руководством подготовлено и защищено свыше 40 кандидатских и 15 докторских диссертаций. Он имеет более 280 опубликованных научных работ, в том числе 13 монографий. Под научным руководством В.Н. Щелкачева на Туймазинском нефтяном месторождении, впервые в нашей стране, было осуществлено законтурное заводнение.

UNIVERSITIES OF PROFESSOR V.N. CHELKACHEV

Levitskiy D.N., Zotov S.V., Kuznechikov A.S

National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow

Keywords: history of mechanics, teaching mechanics, V.N. Shelkachev, development of oil fields, research works, scientific school.

Abstract. Prof. V.N. Shchelkachev was a major scientist in the field of theory and practice of oil field development and underground hydrodynamics. He derived the basic differential equations of elastic fluid motion in an elastic porous medium, which laid the foundation for the analytical development of the theory of unsteady filtration. Prof. V.N. Shchelkachev created a scientific school on the theory of unsteady filtration, more than 40 candidate and 15 doctoral theses were prepared and defended under his supervision. He has more than 280 published scientific works, including 13 monographs. Under the scientific supervision of V.N. Shchelkachev, for the first time in our country, water flooding was implemented at the Tuimazinskoye oil field.

Данный материал основан на личных воспоминаниях профессора В.Н. Щелкачева, которыми он в разное время делился со своими коллегами по кафедре теоретической механики РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, где он проработал 59 лет, из которых 46 лет в качестве заведующего кафедрой.

Среднее образование

Владимир Николаевич Щелкачев начал учиться в г. Пятигорске в очень трудное время – гражданская война нарушала учебный процесс в школах. Школьные годы Владимира Щелкачева начались в обычной школе №5, чередовались с частными уроками, образовательные учреждения меняли свои названия и программы [1]. Гимназия, промышленно-экономический техникум, 5-я советская трудовая школа в г. Владикавказе в итоге позволили В. Щелкачеву в 15 лет получить аттестат о среднем образовании.

В своих воспоминаниях В.Н. Щелкачев отмечал высокий уровень преподавания в средних учебных заведениях, где он учился, и что увлек его

математикой Николай Евграфович Степанов, бывший директор реального училища из Харькова, приехавший во Владикавказ «от голода» – замечательный математик любящий свой предмет и своих учеников.

Поступление в Московский Университет

Увлечение математикой стало отправным моментом в стремлении В.Н. Щелкачева получить университетское математическое образование. Однако в 1923 году вышло правительственное распоряжение о районировании вузов, то есть из Владикавказа можно было поступать в ближайшие вузы – либо в Краснодарский сельскохозяйственный институт, либо в Новочеркасский политехнический или в Ростовский университет, куда и поступил на первый курс В.Н. Щелкачев.

В том же году Ростовский университет был преобразован в институт народного образования, то есть пединститут, что означало существенное сокращение программы по математике. Желание заниматься математикой было настолько сильным, что, несмотря на то, что перевестись в Московский университет было нельзя (перевод зачисленных, но не приступивших к занятиям в Ростовском университете не предусмотрен), В.Н. Щелкачеву удалось преодолеть все трудности и поступить в МГУ.

Начало обучения в Московском университете

В МГУ в 1920-х годах работали выдающиеся ученые, несмотря на то, что занятия шли вечером на Моховой, в помещениях, где был страшный холод, – профессора читали лекции в шубах. Курс аналитической геометрии читал Дмитрий Фёдорович Егоров – президент Московского математического общества. Так же Д.Ф. Егоров читал курсы «Интегрирование дифференциальных уравнений» и «Вариационное исчисление», при этом язык профессора Д.Ф. Егорова был настолько математически безукоризненно точный, что В.Н. Щелкачев уже после окончания университета вторично приходил на его лекции, чтобы учиться строгости математического языка.

Студенты МГУ могли присутствовать на заседаниях и Московского математического общества и Московском обществе испытателей природы, перед аудиторией, где собиралось до 300-х человек, выступали профессора Дмитрий Фёдорович Егоров, Николай Николаевич Лузин, Владимир Иванович Вернадский.

Продолжение обучения в Московском Университете.

Профессор Н.Н. Бухгольц

Весомую роль в становлении В.Н. Щелкачева как механика сыграло его близкое знакомство с профессором Николай Николаевичем Бухгольцем, который весной 1924 года начал в МГУ первый раз читать курс теоретической механики. Н.Н. Бухгольц сам был увлечён этим курсом. Профессор Семён Михайлович Тарг, который так же был одним из его учеников, переиздавал этот курс с небольшими поправками много раз до 70-х годов. Профессор Н.Н. Бухгольц дал В.Н. Щелкачеву, по окончании четвёртого курса, тему дипломной работы: «Вариационные принципы механики», написание которой заняло целый год.

Окончание Московского Университета. Начало научно-исследовательской и педагогической деятельности

В 1928 году, то есть сразу после окончания Университета, В.Н. Щелкачев по приглашению профессора Л.С. Лейбензона начал работать в штате Научно-исследовательского нефтяного института. Одновременно профессор Н.Н. Бухгольц пригласил В.Н. Щелкачева к себе ассистентом по совместительству на кафедру теоретической механики в Вечерний рабочий машиностроительный институт имени Лепсе. Студентами института были настоящие рабочие, кадровые.

Профессор Леонид Самойлович Лейбензон. Государственный научно-исследовательский нефтяной институт

После защиты В.Н. Щелкачёвым в 1928 году в МГУ дипломной работы, Леонид Самойлович Лейбензон, который читал в университете курс сопромата, пригласил его работать в Государственный научно-исследовательский нефтяной институт (ГИНИ) [1]. Л.С. Лейбензон был творческим учёным и руководителем. В ГИНИ он привел целую группу выпускников МГУ: Б.В. Булгакова, П.П. Шумилова, В.С. Яблонского, ставших потом крупнейшими нефтяниками. П.П. Шумилов – автор турбобура, В.С. Яблонский – автор последовательной перекачки по трубе жидкостей разной вязкости, Б.В. Булгаков выполнил расчёты обсадной колонны бурильных труб, которые обжимаются горной породой. Л.С. Лейбензон создал совершенно новую математически обоснованную науку – «Подземную гидродинамику» и теорию разработки нефтяных месторождений. Под руководством Л.С. Лейбензона в Государственном научно-исследовательском нефтяном институте В.Н. Щелкачев работал до 1930-го года, до своего ареста.

Арест. Лубянская и Бутырская тюрьмы

В ночь с 9 на 10 октября 1930 года В.Н. Щелкачева арестовали, обвинили по печально известной статье 58 пункт 11 как «члена контрреволюционной церковной организации» и содержали сначала в Лубянской, а затем в Бутырской тюрьмах. В.Н. Щелкачев обвинение не признал. 20-го сентября 1931 года В.Н. Щелкачёву в Бутырской тюрьме объявили приговор коллегии ОГПУ: три года заключения в концентрационный лагерь. Однако 26 сентября объявили, что приговор заменяется на 3 года ссылки в Казахстан (с учётом времени заключения в тюрьме). В.Н. Щелкачев считал: «Время пребывания в тюрьме было самым счастливым периодом моей жизни, потому что тюрьма была школой человековедения, и, кроме того, я убедился, что находился среди самых порядочных людей, каких только я мог себе представить».

Преподавательская и научная деятельность

В ссылке началась преподавательская деятельность В.Н. Щелкачева сначала в качестве преподавателя математики в Алма-Атинском техникуме и доцента кафедры математики Казахского педагогического института, затем с 1934 года заведующего кафедрой теоретической механики Грозненского нефтяного института. Далее были институты в Днепропетровске, снова в Грозном, с 1946 года Московский нефтяной институт, ныне Губкинский университет.

И одновременная неустанная научная работа в области подземной гидромеханики, которая была начата в ГНИИ в группе профессора Л.С. Лейбензона, и которая принесла профессору В.Н. Щелкачеву широкую известность не только в академических кругах, но и среди нефтяников-практиков [2].

Итоги

Профессор В.Н. Щелкачев награжден 5 орденами и 5 медалями СССР и Российской Федерации, удостоен Государственной премии СССР, подготовил 15 докторов и 40 кандидатов наук, опубликовал свыше 280 работ, из которых 13 монографий [3].

Список литературы

1. Щелкачев В.Н., Харин О.Н. Кафедра теоретической механики. – М.: Нефть и газ, 1998. – 76 с.
2. Владимиров А.И., Левитский Д.Н. Влияние научно-педагогических школ Губкинского университета на развитие отечественного нефтегазового комплекса // Известия вузов. Нефть и газ. – 2005. – № 3(51). – С. 4-12.
3. Левитский Д.Н., Зотов С.В., Кузнечиков А.С. В.Н. Щелкачев – педагог, гордость отечественной и мировой науки // XIII Всероссийский съезд по теоретической и прикладной механике. – СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. – Т. 4. – С. 864-866.

Сведения об авторах:

Левитский Дмитрий Николаевич – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой теоретической механики;

Зотов Сергей Васильевич – к.т.н., доцент;

Кузнечиков Александр Сергеевич – старший преподаватель.