Th C 01

Sergey Vasilyevich Goldin: Tyumen period of scientific work

G.M. Goloshubin* (University of Houston)

SUMMARY

On January 26, 2016 is the 80th anniversary of birth of Sergey Vasilyevich Goldin - the famous teacher, outstanding scientist, and personality. He was very talented man. In addition to science Sergey Vasilyevich was keen on classical music, played the mandolin, composed poetry, painted pictures, and went in for sports. I adore him for intelligence, but first of all he is the Teacher for me.

Сергей Васильевич
Гольдин
1936-2007

В 2016 году 26 января исполняется 80 лет со дня рождения Гольдина Сергея Васильевича – превосходного учителя, известного ученого, выдающейся личности. Он был очень талантливым человеком. В дополнение к науке Сергей Васильевич увлекался классической музыкой, играл на мандолине, писал стихи, рисовал, занимался спортом, был очень интеллигентным человеком. Я обожаю его за все это и в первую очередь как Учителя.

В 1966 году я поступил в Тюменский Индустриальный Институт (ТИИ) на геологоразведочный факультет по специальности «геофизические методы поисков и разведки полезных ископаемых». Сергей Васильевич после окончания аспирантуры в Институте геологии и геофизики СО АН СССР уже год как работал в Тюмени, возглавляя лабораторию математической обработки в Западно - Сибирском Научно - Исследовательском Геологоразведочном Нефтяном Институте (ЗапСибНИГНИ).

В 1966 году он защитил в Институте Физики Земли АН СССР диссертационную работу «Помехоустойчивость алгоритмов фазовой корреляции сейсмических волн на фоне помех» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук и после этого наряду с активными научными исследованиями основательно подключился к педагогической деятельности. С 1967 года Сергей Васильевич начал читать подготовленный им специальный курс лекций «Теория сейсморазведки» на кафедре геофизики ТИИ для студентов, специализирующихся в области разведочной (полевой) геофизики. В будущем основные разделы этого курса послужили прототипом спецкурса «Методы фильтрации и обнаружения сейсмических волн», подготовленного Сергеем Васильевичем в Новосибирском университете в 1971 году и основой монографии «Линейные преобразования сейсмических сигналов», опубликованной в 1974 году. Благодаря курсу лекций «Теория сейсморазведки» я и познакомился с Сергеем Васильевичем. Курс был сложный для восприятия, не говоря уже о понимании, в силу насыщенности математическими формулами и специальной терминологией из математической статистики, теории вероятности, функционального анализа, теории упругости, теории оптимизации и радиолокационного приема. Приходилось очень много работать, в первую очередь над ликвидацией собственной безграмотности, чтобы добраться до понимания предмета и начать улавливать смысл и суть излагаемого на лекции материала. Этот курс и общение с Сергеем Васильевичем во многом переломили мое отношение к учебе, определили мое и многих моих сокурсников профессиональное будущее. В начале своей педагогической деятельности, т.е. в том же 1967 году, Сергеем Васильевичем Гольдиным совместно с Андреем Михайловичем Волковым создается уникальная по тем временам специальность геолога – математика. Этим Сергей Васильевич по праву всегда гордился: в 1977 году первые питомцы из числа геологов-математиков Тюменской школы получили премию Ленинского комсомола за разработку системы адаптивной оптимизации геологоразведочного процесса. На сегодняшний день в области математической геологии эта школа одна из самых известных в России.

За тюменский период Сергей Васильевич опубликовал более 60 научных работ. Первая статья из тюменского цикла была подготовлена во время его работы в сейсмической партии на севере Тюменской области и опубликована в журнале «Прикладная геофизика» в 1961 году. Эта статья начального периода научной деятельности Сергея Васильевича, стоит особняком: все последующие работы, написанные им во время обучения в аспирантуре (1961 – 1965) и во время работы в ЗапСибНИГНИ (1966 – 1970) связаны с применением теории случайных процессов и математической статистики. Здесь же речь идет о решении обратной кинематической задачи в детерминистской постановке. Учитывая фундаментальность и прикладную значимость полученного результата в первой работе, у меня создается ощущение, что именно эта работа «выстрелила» в середине семидесятых годов и заставила Сергея

Васильевича вернуться к детерминистскому подходу при решении проблем кинематической интерпретации сейсмических данных. Этому способствовало так же обсуждение аппроксимации годографов отраженных волн рядами Тейлора с В.Д. Суворовым и, в частности, того факта, что в широком классе сред точкой ветвления является глубина отражающей границы. В 1975 году они опубликовали совместную статью об аналитических свойствах годографа отраженной волны в вертикально-неоднородной среде, которая послужила началом цикла глубоких научных исследований Сергея Васильевича по проблемам решения обратных кинематических задач, завершившегося защитой докторской диссертации в 1978 году на тему «Кинематическая интерпретация отраженных сейсмических волн (теория и алгоритмы)» и публикацией в 1979 году монографии «Интерпретация данных сейсмического метода отраженных волн».

В 1970 году Сергей Васильевич двинулся из Тюмени в Сибирский Академгородок к академическим вершинам, не прерывая связи с Тюменью, сохраняя научное сотрудничество, рабочие и дружеские отношения. На протяжении всей его жизни ежегодно не по одному разу он навещал Тюмень. Каждый его приезд начинался с семинара по актуальной для него теме на данный момент и, как правило, это была злободневная тема дня для мирового геофизического сообщества.

Список литературы

С. В. Гольдин [1961] Об изучении изменения средней скорости до опорного отражающего горизонта. М., Прикладная геофизика. Вып. 30, с. 50-62.

С. В. Гольдин [1966] Фазовая корреляция сейсмических волн на фоне случайных помех. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. М., 17с.

С. В. Гольдин [1974] Линейные преобразования сейсмических сигналов. М., «Недра», 352 с.

С. В. Гольдин, В.Д. Суворов [1975] Аналитические свойства годографа отраженных волн. Вопросы теории и интерпретации сейсмических волн: Сборник научных трудов. Новосибирск, с. 91-108.

С. В. Гольдин [1978] Кинематическая интерпретация отраженных сейсмических волн (теория и алгоритмы). Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. Новосибирск, 34 с.

С. В. Гольдин [1979] Интерпретация данных сейсмического метода отраженных волн. М., «Недра», 344 с.

Сергей Васильевич Гольдин. Стихи и формулы [2009]. Авторы составители: Л.Г. Киселева, Г.М. Прашкевич. Новосибирск: Параллель, серия «Наука Сибири в лицах», 512 с.