

# Геофизики, потомки маркшейдеров

Кафедра геофизических методов поисков  
и разведки МПИ

**История кафедры начинается с деятельности в Томском технологическом институте (ТПУ) профессора П.К.Соболевского. Им одним из первых в России были начаты работы по использованию физических методов в геологоразведочном деле, организована подготовка специалистов соответствующего профиля.**

**В** 1907 году П.К.Соболевский впервые в нашей стране провел магнитную съемку на железорудном месторождении Темир-Тау в Горном Алтае. Уже в те годы для студентов вуза, которые готовились в основном к работе маркшейдера, преподавался курс магнитометрии, им выдавались специальные дипломные задания по применению магнитометров для поиска и разведки магнетитовых руд.

В институте были изданы лекционные записки о точности измерений с магнитометрами Талена и Тиберга-Талена, по теории постоянного магнитного поля Земли, руководство по изучению магнитных руд железа. В трудах Центрального бюро постоянной сейсмической комиссии при Академии наук была опубликована статья П.К. Соболевского "Томская сейсмическая (геофизическая) станция в 1911-1914 г.". После избрания П.К. Соболевского в 1920 году профессором Уральского горного института и его отъезда в Екатеринбург геофизическими методами разведки в Томске активно занимался профессор Федор Васильевич Галахов.

При его непосредственном участии на кафедре маркшейдерского дела студенты 4-го и 5-го курсов проходили специальную подготовку по циклу геофизических дисциплин. Здесь

же получали "геофизическую профилизацию" студенты старших курсов физико-математического факультета Томского государственного университета. Физиков и маркшейдеров с геофизической подготовкой было выпущено в то время (1925-1930 гг.) немного: в институте 10 человек и 7 - в университете.

Начальный этап научных исследований в области геофизических методов и подготовки инженеров-геофизиков в Томске был закончен в 30-х годах.

Подготовка горных инженеров-геофизиков в Сибири возобновилась 3 апреля 1946 г. Именно с этого времени по приказу заместителя председателя Комитета по делам образования при СНК СССР № 133 от 19 марта открыта в Томском политехническом институте кафедра геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, которой в эти дни исполняется 55 лет.

Непосредственно создавал кафедру и бесценно руководил ею до 1978 года Дмитрий Степанович Миков, ученик П.К. Соболевского, один из первых выпускников Уральского горного института (выпускник 1930г.). До приезда в г. Томск Д.С. Миков работал в Уральском геологическом управлении, по совместительству преподавал в горном институте, имел ученую степень кандидата наук. Вместе с ним в организации кафедры участвовали и долгое время на ней работали выпускники физического факультета ТГУ, прошедшие "геофизическую подготовку" в политехническом институте Удодова О.В. и Федоров А. А., позднее к ним присоединился специалист в области сейсмической разведки, выпускник Казанского госуниверситета Андреев В.А. Эти четыре педагога и учебный мастер - мастер на все руки Кузнецов А.П. самоотверженно трудились в голодные послевоенные годы над созданием лабораторной и методической базы кафедры, над организацией учебного процесса.

И желаемое сбылось. В 1950 г. состоялся первый выпуск горных инженеров-геофизиков, всего 8 человек. Диплом № 1 получила Каменская Т.Я.. С этих пор кафедра стала "самообеспечиваться" педагогическими и научными кадрами. Доцент Иванчура Л.И., выпускник 2-го выпуска, проработал на кафедре 43 года.

Нужда в инженерах-геофизиках в то время в Сибирском регионе была весьма острой. Восстановление разрушенного войной народного хозяйства и дальнейшее его развитие требовали надежной минерально-сырьевой базы.

Для ее создания одна за другой возникали в Сибири и на Дальнем Востоке крупные геологические организации с центрами в г. Новосибирске, Красноярске, Иркутске, Новокузнецке, Чите, Улан-Удэ, Хабаровске, Якутске, Томске. Кадры специалистов геофизиков и была призвана готовить первая и долгое время единственная в этом обширном регионе кафедра геофизических методов разведки.

Сегодня основной состав специалистов геофизического профиля в значительной части этих организаций - выпускники кафедры.

Профессор Д.С. Миков (1903-1985)





В начальный период интенсивного использования геофизических методов в Сибири их применяли главным образом для поиска и разведки рудных полезных ископаемых, значительный объем исследования проводился также для целей общего геокартирования.

Откликаясь на потребности геологоразведочных работ, проводимых в нефтегазоносных провинциях Сибири и Дальнего Востока, на кафедре, которая первоначально ориентировалась главным образом на твердые полезные ископаемые, была открыта в 60-х годах новая специализация – структурная геофизика. Томские выпускники-геофизики с тех лет постоянно пополняют инженерный корпус, занятый поисками и разведкой всех видов минерального сырья, решением инженерно-геологических, гидрогеологических и экологических задач.

За полувековой период деятельности кафедры уже подготовлено около 2000 горных инженеров-геофизиков, большая часть которых трудится в Сибири и на Дальнем Востоке. 94 выпускника получили диплом с отличием.

Наряду с подготовкой инженерных кадров на кафедре постоянно ведутся научные исследования.

Особенно значимыми являются труды профессора Д.С. Микова, его научные разработки широко известны в нашей стране и за рубежом, основные положения их неизменно включаются в учебники магнито- и гравитаразведки. Наиболее важные результаты получены им по методам интерпретации магнитных и гравитационных аномалий, скважинной магнитометрии.

В 60-е годы на кафедре сформировалось новое научное направление, связанное с петрофизикой. На примере золоторудных месторождений разных генотипов были всесторонне изучены закономерности изменения физических свойств пород, происходящие под действием комплекса геологических процессов мобилизации, миграции и отложения рудного вещества на локальных участках земной коры. Это позволило расширить возможности геофизических ме-

тодов при поисках и изучении ряда промышленных типов рудных месторождений.

С 1970 г. сотрудниками кафедры ведутся петрофизические работы в области палеомагнетизма.

Петрофизическая тематика сегодня превалирует в научных исследованиях, направленных на выявление возможностей комплекса геофизических методов при изучении нефтегазоносных отложений и прогнозе залежей углеводородов в пределах Томской области.

В последнее время на кафедре интенсивно развиваются научные работы в области экологии.

Все исследования ведутся в содружестве с производственными организациями. Наиболее тесные и долговременные связи установлены кафедрой с большинством крупнейших золотодобывающих предприятий Сибири, АО «Томскнефть», Томским геофизическим трестом, ГПП «Красноярскгеология», Сибирским химическим комбинатом.

Первую диссертационную работу на кафедре выполнила Мышко З.А. в 1955 г. После защиты она длительное время (до 1988 г.) работала на кафедре. Всего при кафедре прошли аспирантуру и успешно защитили кандидатские диссертации 42 человека, три выпускника стали докторами наук.

Питомцы ТПУ организовали подготовку геофизиков в ряде других учебных заведений региона.

Таким образом, зародившаяся в начале века в Томском технологическом институте школа геофизиков состоялась, получила широкое развитие, внесла и вносит существенный вклад в дело освоения минеральных ресурсов Сибири.

*Ерофеев Л.Я.*



Д.С. Миков со своими учениками, 1978 г.