

Уральской государственной горно - геологической академии 85 лет!

Крылатков С.М., УГГГА, г. Екатеринбург

В июле 1914 года указом императора Николая II в г. Екатеринбурге был учрежден Уральский горный институт, который является родоначальником сегодняшней Уральской государственной горно-геологической академии. Торжественное открытие института состоялось 85 лет назад 22 октября 1917 года. С 1920 по 1930 год в качестве отдельного подразделения Уральский горный институт входит в состав Уральского государственного университета. В сентябре 1930 года он восстановлен как самостоятельный вуз. С 1934 года институт получает название Свердловский горный институт, с которым прожил почти 60 лет. В 1993 году он получает статус академии и становится Уральской государственной горно-геологической академией.

За 85 лет своей деятельности академия подготовила для работы на горнодобывающих и геологоразведочных предприятиях, в научно-исследовательских институтах и проектно-конструкторских бюро свыше 50 тыс. горных инженеров. Среди выпускников академии 5 Героев Советского Союза, 12 Героев социалистического труда, 8 действительных членов и членов-корреспондентов АН СССР, 7 Заслуженных деятелей науки и техники, 19 Лауреатов Ленинской премии и более 70 Лауреатов Государственной премии. В академии в настоящее время ежегодно обучаются около 4000 студентов по очной форме и 1500 - по заочной. В составе академии 9 факультетов, 38 кафедр (среди них 25 выпускающих). Подготовка бакалавров, инженеров и магистров осуществляется по 9 направлениям, 20 специальностям и 48 специализациям. В академии работают 460 преподавателей, в том числе 250 доцентов, кандидатов наук и 70 профессоров, докторов наук, среди них один действительный член РАН и 30 членов общественных академий наук. Ежегодно прием в академию составляет 950 - 1050 студентов очной формы обучения и около 400 - на заочную форму. При академии функционирует Уральский горно-геологический образовательный комплекс, включающий в себя 22 техникума и колледжа горного и геологического профилей. Академия располагает 4 учебными корпусами общей площадью 50 тысяч кв.м, библиотекой с фондом 690 тысяч книг, 5 студенческими общежитиями, базой отдыха, домом спорта с 5 залами площадью 4000 кв.м, студенческим культурным центром с залом на 1000 мест.

Одним из важных направлений подготовки специалистов горного профиля в академии является подготовка инженеров - геофизиков, которая началась в УГГГА еще в 20-е годы прошлого века. В 1929 году состоялся первый их выпуск. За всю историю института было выпущено около 3500 инженеров - геофизиков. Среди них такие известные ученые как Д.С. Миков, А.А. Непомнящих, А.А. Юньков, Г.С. Вахромеев, Н.Б. Дортман и др.

Впервые самостоятельный курс сейсмической разведки, как одного из важнейших геофизических методов, был прочитан студентам геолого-геофизической специальности Свердловского горного института (СГИ) в 1938 году доцентом Бутайло Владиславом Антоновичем. Важнейшим достижением преподавателей кафедры геофизики того времени является участие в 1947 году в заводских испытаниях первых отечественных

сейсморазведочных станций типа ЭХО-1, которые проходили производственное опробование на стыке территорий Свердловской и Тюменской областей. Преподаватели, студенты и выпускники Свердловского горного института под руководством В.А. Бутайло и А.М. Буныкова принимали активное участие в этих испытаниях. Поэтому можно с гордостью сказать, что первые сейсморазведочные работы в Тюменской области были проведены при прямом участии преподавателей, молодых специалистов и студентов Свердловского горного института. Среди выпускников СГИ того времени, которые внесли большой вклад в развитие и становление отечественной сейсморазведки, прежде всего, следует назвать Шмелева Александра Ксенофоновича, Героя социалистического труда и лауреата Ленинской премии Цыбулина Льва Григорьевича, лауреата Государственной премии Иванова Леонида Ивановича и многих других.

В начале 50-х гг. основные курсы лекций по сейсморазведке начал читать прибывший после окончания аспирантуры у проф. В.Н. Дахнова в Московском нефтяном институте (ныне Российский государственный университет нефти и газа) кандидат геол.-мин. наук Дорофеев Борис Васильевич. В 1956 году на преподавательскую работу приходит Шмаков Владислав Николаевич. Именно Б.В. Дорофеев и В.Н. Шмаков в конце пятидесятых годов начинают активную деятельность по формированию нового направления - рудной сейсморазведки.

В эти же годы осуществлялись особо крупные выпуски (до 120 человек в год) геофизиков-разведчиков, из которых впоследствии выросли крупные специалисты в области сейсморазведки. Особенно много выпускников того времени были направлены на работу в геофизические организации Тюменской области. Среди выпускников этого периода следует назвать ныне хорошо известных управленцев и специалистов сейсморазведчиков - Гогоненкова Георгия Николаевича (д.т.н., главный инженер Центральной Геофизической Экспедиции в г. Москве), лауреата Ленинской премии Краева Аркадия Григорьевича, Нургалева Рамиля Махмудовича, Бевзенко Юрия Петровича, Чемякина Юрия Михайловича, Рещикова Георгия Михайловича (ныне первый заместитель Председателя комитета по нефти и газу при правительстве Ханты Мансийского Автономного округа) и многих, многих других.

Конец шестидесятых годов ознаменовался дрейфом научных интересов сейсморазведчиков СГИ к проблемам инженерной сейсморазведки на нескальных грунтах (Бондарев В.И., Шмаков В.Н. и др.). В последующие годы сейсморазведчики кафедры под руководством доцента Бондарева В.И. выполнили большой объем экспериментальных сейсмических исследований на целом ряде крупнейших промышленных строок СССР: Сургутская ГРЭС, Армянская АЭС, Чернобыльская АЭС, КАМАЗ, Тобольский нефтехимический комбинат и др. Большой объем экспериментальных материалов позволил провести их серьезное теоретическое обобщение, и на этой основе рядом сотрудников и аспирантов кафедры были защищены кандидатские диссертации (Агеев В. Н., Писецкий В.Б., Теряев Н.И. др.). Бондаревым В.И. по материалам этих работ впервые в истории СГИ была защищена докторская диссертация в области сейсморазведки (1978 г.).

В начале 80-х годов преподаватели сейсморазведчики обратили свои интересы в область техники и технологии цифровой обработки данных.

ИНВЕСТИЦИИ В БУДУЩЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Работы в этом направлении возглавляет доцент Писецкий Владимир Борисович. Чтение лекций по сейсморазведке в эти годы вели доценты Шмаков В.И. и Писецкий В.В. В проведении практических занятий начал участвовать ассистент Крылатков Сергей Михайлович. В эти годы впервые в истории сейсморазведочного образования в СГГА начали широко использовать современные, по тем временам, обрабатывающие сейсмические системы СПС - 3 и СОС - 11С. На базе применения этих систем под руководством Писецкого В.В. были начаты исследования в области динамики сейсмических волн.

Первая половина 90-х годов ознаменовалась резким спадом объемов всех геофизических работ, в том числе и сейсмических. Однако структура спада объемов оказалась таковой, что подготовка специалистов сейсморазведчиков к середине десятилетия вновь оказалась востребованной. С учетом этих факторов по инициативе перушненского в СГГА и возглавлявшегося с 1991 кафедру структурной геофизики проф. Бондарева В.И., был сделан резкий крен в сторону углубленной подготовки выпускников в области сейсморазведки. В рамках программы подготовки бакалавров (первые четыре года обучения) для геофизиков всех специализаций читается общий курс сейсмической разведки объемом порядка 120 часов. На следующем этапе образования - этапе подготовки инженеров - для лиц, избравших для обучения сейсморазведочную специализацию, читается уже целый спектр специальных сейсмических дисциплин: "Техника и технология сейсморазведочных работ" (100 ч.), "Обработка и интерпретация сейсмических данных" (100 ч.), "Маркетинг геофизических услуг в нефтяном бизнесе" (60 ч.), "Компьютерные технологии в сейсморазведке" (120 ч.) и др. Студенты, успешно сдавшие зачет по дисциплине "Технология и безопасность взрывных работ в сейсморазведке" (120 ч.) и дополнительный специальный экзамен, получают "Единую книжку взрывника" и "Сертификат на право руководства взрывными работами при

для геофизики и всей страны время неоплачиваемую помощи в организации проведения такой стажировки оказывают руководители таких организаций как ОАО "Хантымансийскгеофизика" (Генеральный директор Муртаев Иса Султанович, главный геофизик Бобрышев Александр Николаевич), ОАО "Таймыр-геофизика" (Генеральный директор Думкин Виктор Андреевич, главный геофизик Балдин Виктор Аркадьевич). В последнее время услуги по оказанию помощи в проведении практик предложили и другие организации: ОАО "Сибнефтегеофизика" (Генеральный директор Мехед Л.П., главный инженер Дроздов А.П.). Восстанавливаются также и добрые связи с ОАО "Башифтегеофизика" (Генеральный директор Адиев Я.Р., главный инженер Ахметшин И.Н.). Проведение достаточно длительной производственной практики для студентов пятого курса позволяет, с одной стороны, увидеть студентам реальное современное производство, с другой стороны, предпринять узнать своего будущего работника. На этой основе проблема получения рабочего места после окончания УГТГА для выпускников - сейсморазведчиков не существует. За восемь лет (1995 - 2002), когда подготовка сейсморазведчиков велась по новой схеме с углубленным изучением специальных сейсморазведочных дисциплин, выпущено около 170 специалистов. Значительная их доля работает в сейсморазведке. В целях совершенствования качества подготовки специалистов в середине девятидесятых годов кафедра структурной геофизики взяла курс на подготовку и издание специальных учебных пособий - курсов читаемых лекций. В рамках этой программы для студентов сейсморазведчиков УГТГА проф. Бондаревым В.И. был издан ряд учебных пособий.

Достигнутый в УГТГА уровень качества подготовки специалистов сейсморазведчиков, в сравнении с общероссийским уровнем, многими специалистами производства оценивается как



проведении сейсморазведочных работ". Таким образом, общий объем специальных сейсморазведочных дисциплин на пятом курсе достигает более 500 часов. Основной объем лекций по этим дисциплинам читают профессор Бондарев В.И. и доцент Крылатков С.М., профессор д.г. - м.н. Кашубин Сергей Николаевич и доцент Рябков Владимир Викторович. Практические занятия по сейсморазведочным дисциплинам ведут старшие преподаватели Крылаткова Надежда Анатольевна и Сылина Тамара Сергеевна, прошедшие большую производственную школу.

После окончания 9 семестра, начиная с конца января, студенты-сейсморазведчики проходят 2 - 3 месячную практику-стажировку в сейсморазведочных партиях, работающих в Западной Сибири. В трудное

достаточно высокий. Об этом свидетельствует, в частности тот факт, что кафедра структурной геофизики признана базовой кафедрой по подготовке специалистов - сейсморазведчиков для крупнейшего (более 30% объема всех сейсморазведочных работ) производителя сейсморазведочных услуг в России ОАО "Хантымансийскгеофизика".

Поскольку роль сейсмической разведки в решении задач поисков и разведки месторождений нефти и газа непрерывно увеличивается, и на этой основе потребность в молодых специалистах постоянно возрастает, то преподаватели сейсморазведчики УГТГА с оптимизмом смотрят в 21 век!