

Геофизический факультет и его вариации*

Владимир Викторович ФИЛАТОВ**

Владимирский государственный университет
им. А. Г. и Н. Г. Столетовых, Россия, Владимир

Vladimir Viktorovich FILATOV**

Vladimir State University named after Alexander and Nikolay
Stoletovs, Vladimir, Russia

Geophysics department and its variations*

The history of the geophysics department has been lasted for about half a century: from 1951 to 2000. Due to external factors, its departmental structure took a long time to form; the names of departments, heads, and deans have changed. Staff members were the most gifted graduates of the initial department of geophysics. This circumstance was largely due to scientific and pedagogical authority of the department as one of the leading centers of Soviet geophysics in all its main directions: electrical prospecting, borehole geophysics, geochemistry, radiometrics and nuclear geophysics, gravity and magnetic, seismic measurements. In 2000, the Institute of Geology and Geophysics was established on the basis of the geological and geophysics departments. It was rearranged into the Department of Geology and Geophysics ten years later.

Keywords: Faculty of Geophysics, Deans, Departments of Ore and General Geophysics, G. P. Sakovtsev, A. K. Kozyrin, Institute of Geology and Geophysics, department of geology and geophysics.

История геофизического факультета продолжалась около полувека: с 1951 по 2000 г. По объективным и субъективным причинам долго формировалась его кафедральная структура, менялись названия кафедр, заведующие, деканы, но кадровый состав факультета почти целиком составляли наиболее одаренные выпускники первоначальной кафедры геофизики и факультета. Этим обстоятельством в значительной мере был обусловлен научно-педагогический авторитет факультета как одного из ведущих центров советской геофизики по всем ее основным направлениям: электроразведка, скважинная геофизика, геохимия, радиометрия и ядерная геофизика, гравимагниторазведка, сейсморазведка. В 2000 г. на базе геологического и геофизического факультетов был создан Институт геологии и геофизики. Спустя 10 лет он был реорганизован в факультет геологии и геофизики.

Ключевые слова: геофизический факультет, деканы, кафедры рудной и общей геофизики, Г. П. Саковцев, А. К. Козырин, Институт геологии и геофизики, факультет геологии и геофизики.

К началу 1950-х гг. все геофизические методы получили существенное развитие и, как следствие, значительную обособленность: теоретическую, методическую и аппаратную. Поэтому началась «селекция» инженеров-геофизиков по методам исследований применительно к решению различных геологических задач. Этот естественный процесс стал регулироваться при обучении путем введения трех специализаций: геофизические методы поисков и разведки полезных ископаемых, геофизические методы поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений и геофизические методы разведки месторождений редких и радиоактивных руд.

Нефтяной факультет в Свердловском горном институте, дав всего два выпуска инженеров-нефтяников, просуществовал недолго – до 1957 г. Затем руководство института, поступив очень и очень недальновидно, расформировало его, а на базе кафедры геологии нефти и газа была создана кафедра геологии горючих ископаемых. В связи с расформированием нефтяного факультета была прекращена подготовка инженеров-геофизиков по специализации геофизические методы поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений.

Введение в учебные планы специализаций, а также то, что одни и те же геологические задачи могут быть решены с различной успешностью разными геофизическими методами (а лучше их некоторой совокупностью, называемой комплексированием), привело к тому, что геофизический факультет несколько лет не мог обрести устойчивую кафедральную структуру.

Первоначально геофизическую основу факультета составили кафедра геофизики и кафедра «специальных методов разведки» [1]; кафедры математики и физики играли при этом хоть и важную, но только вспомогательную роль.

Из неясного названия кафедры специальных методов следовало, что в геофизике, кроме традиционных, были тогда и специальные методы разведки. Да, были. Эти методы применяли для поисков и разведки месторождений радиоактивных и редкометалльных руд, являвшихся сырьем для производства ядерного оружия и для атомной энергетики.

Студенты стали изучать специальные методы разведки, лекции по которым читал Николай Александрович Иванов еще на кафедре геофизических методов разведки с 1949 г. Но чтобы удовлетворить гигантские потребности промышленности в ядерном сырье, необходимо было широко развернуть его поиски по всей стране. Решить эту задачу могло только большое количество специалистов, для подготовки которых и были созданы в различных вузах страны

*filatov47@bk.ru

**Продолжение серии статей В. В. Филатова, посвященных развитию геофизики на Урале. См.: История геофизических исследований на Урале в XVII – начале XIX в. (Изв. УГГУ, № 2(42), 2016. С. 91–93; П. К. Соболевский – основоположник Уральской геофизической школы (Изв. УГГУ, № 4 (44), 2016. С. 99–102); Геофизические исследования на Урале в 20-е – 30-е годы XX века (Изв. УГГУ, № 1(45), 2017. С. 100–103); Они были первыми или дороги, которые нас выбирают (Изв. УГГУ, № 2 (46), 2017. С. 114–117); Спонтанный поток материи (Изв. УГГУ, № 3 (47), 2017. С. 119–120); Выдающиеся ученики П. К. Соболевского (Изв. УГГУ, № 4(48), 2017. С. 123–129); От кафедры геофизики до геофизического факультета (Изв. УГГУ, № 3(51), 2018. С. 176–180).



Кафедра общей геофизики, 1967.

*Слева направо: первый ряд (сидят) – Л. М. Государева, Н. А. Зубрицкая, Г. Д. Дементьева, А. Я. Ярош, Л. В. Красильникова, Е. К. Микшевич, Р. И. Хмелинина;
второй ряд – Б. В. Дорофеев, В. И. Бондарев, Н. А. Плохих, Л. А. Стенин, Г. И. Гринкевич, А. С. Филюшкин, А. Б. Поляков;
третий ряд – ..., П. П. Захаров, Г. Я. Дементьев, В. Н. Шмаков.*

«специальные кафедры». «Туманное» же название эти кафедры получили из соображений повышенной секретности, как все, что имело тогда хоть какое-то отношение к атомной промышленности.

Самостоятельной кафедрой специальных методов была недолго. Со временем она стала частью другой кафедры, образованной при разделении кафедры геофизики на кафедру магнитогравиразведки во главе с Н. А. Ивановым и кафедру электросейморазведки во главе с Г. П. Саковцевым. В 1953 г. на базе кафедры специальных методов была создана кафедра рудной геофизики, полное название которой было таким: кафедра геофизических методов поисков и разведки редких и радиоактивных металлов. Чуть позже ее объединили с кафедрой электросейморазведки. Заведовать этой кафедрой стал Иванов, а заведующим кафедрой магнитогравиразведки был назначен А. Я. Ярош.

Спустя три года произошло очередное преобразование: дисциплину «Сейморазведка» передали на кафедру магнитогравиразведки. После этого кафедру переименовали. Она получила название «Кафедра геофизических методов поисков и разведки полезных ископаемых». Но в обиходе ее стали называть короче – кафедра общей геофизики. Будучи студентом третьего курса, я по поручению заведующего лабораторией кафедры А. С. Филюшкина сделал вывеску кафедры: взял лист стекла, покрасил его черным лаком; когда лак застыл, то выскоблил надпись «Кафедра общей геофизики» и закрасил буквы бронзовой краской; вставил стекло в рамку и повесил высоко над входной дверью на кафедру.

Кафедральная нестабильность факультета усугублялась еще и кадровыми пертурбациями. В феврале 1953 г. Иванов был освобожден от должности декана в связи с откомандированием в докторантуру в Геофизический институт АН СССР. Деканом стал Ярош. Через год Иванов попросил освободить его и от заведования кафедрой. В ноябре 1954 г., когда до защиты диссертации оставалось несколько месяцев, Иванова снова назначили деканом из-за отказа Яроша, у которого возникли какие-то личные проблемы. Наконец в марте 1955 г. диссертация под названием «Магнитные измерения в скважинах», была успешно защищена, и Николай Александрович стал доктором технических наук.

Докторантура, руководство факультетом, заведование кафедрой подорвали здоровье Иванова, и он заболел. Поэтому в начале 1956 г. он отказался от обязанностей декана и председателя Совета геологоразведочного и геофизического факультетов. Эту работу стал выполнять доцент-геолог А. И. Шерстюк. Правда, через полгода, когда Н. А. Иванов был утвержден в звании профессора, его уговорили вернуться в деканат и назначили заведующим кафедрой рудной геофизики. Но он понял, что опять переоценил свои силы, и начал постепенно освобождаться от своих обязанностей в институте, вознамерившись сменить и место работы.

В феврале 1957 г. Иванов сложил полномочия декана, в июле прошел конкурс и был избран заведующим лабораторией магнитных методов разведки в Горно-геологическом институте УФАНА. В начале октября Отделение технических наук АН СССР, академиком-секретарем которого был Л. Д. Шевяков (1889–1963), утвердило результаты конкурса, в ноябре Иванова освободили от заведования кафедрой, и он стал сотрудником академического института с окладом в 5000 рублей в месяц [2]. Но его связь с геофизическим факультетом, конечно же, не могла прерваться. Академиче-

ское руководство разрешило ему преподавать. Почти двадцать лет он читал на геофизическом факультете курс лекций по методам радиоактивной разведки.

В 1958 г. Горно-геологический институт Уральского филиала АН СССР был разделен на три самостоятельных института. На базе геофизического отдела был создан Институт геофизики, в котором Иванов, заведующий лабораторией геомагнетизма и магнитометрии, проработал плодотворно еще двадцать лет до дня своей смерти, случившейся 13 февраля 1978 г. от инфаркта миокарда. И в эти два десятка лет круг его интересов был очень широк. Он руководил исследованиями по изучению аномалий векового хода, разрабатывал методики и приборы для поисков глубокозалегающих месторождений железных руд, изучал остаточную намагниченность пород и руд, курировал геомагнитные исследования в республиках СССР, состоял членом редакции журнала «Геомагнетизм и аэрономия» и Научного Совета по геомагнетизму при Президиуме АН СССР, пестовал аспирантов и докторантов, участвовал в экспедиционных исследованиях.

Его деятельность ученого была оценена правительственными наградами: орденом «Знак Почета» и несколькими медалями СССР; его личные достоинства – скромность, обаяние и деликатность – высоко ценились коллегами, друзьями и учениками.

II

С 1957 по 1985 г. кафедрой рудной геофизики руководил Глеб Павлович Саковцев. В истории уральской геофизики, высшего геофизического образования и в истории Свердловского горного института Глеб Павлович – личность выдающаяся во многих отношениях: научном, педагогическом и административном.

Он родился 9 ноября 1912 г. в одном из стариннейших русских городов – Великом Устюге. Его отец Павел Михайлович, начав работать с 12 лет сидельцем в лавках города, к 1917 г. дослужился до приказчика в торговой фирме Дербенёвых; после революции работал торговым агентом в различных торговых и кооперативных организациях, заведовал хозяйственной частью в кооперативном и медицинском техникумах; в 1940 г. он погиб при исполнении служебных обязанностей [3].

Мать Любовь Ивановна, пережившая мужа на четырнадцать лет, до революции работала учительницей, а позднее занималась только семьей, в которой кроме Глеба было еще трое детей. В 1938 г. (?) в одной из автобиографий Глеб Павлович скупо описал свою семью, рассказав, что у него есть старший брат, который учится в аспирантуре в Московском геодезическом институте; что второй брат служит в армии, а сестра – техник-строитель – работает в Горьковском крае. Вот и вся родословная семьи Саковцевых [4]. Опираясь на эту родословную, даже провидец не смог бы предсказать, как сложится жизнь Глеба Павловича и каких он достигнет в ней результатов.

К началу XX в., когда Глеб учился в школе, Великий Устюг, пережив пору своего величия и расцвета в XVII в., был административным и крупнейшим экономическим и культурным центром Северо-Двинской губернии. В городе с населением около 19 тысяч человек было 13 школ разных ступеней, 4 техникума, губернская партийная школа, центральная библиотека, ламповая концертная радиостанция и много выдающихся архитектурно-художественных памятников. Для молодого и любознательного человека, а Глеб был именно таким, все эти и многие другие блага цивилизации стали основой для его будущего развития.

Но безответен вопрос о том, почему Глеб после окончания школы в 1931 г. и годичной работы в плановом отделе райколхозсоюза поступил учиться в 1932 г. именно на геофизическую специальность в Уральский геологоразведоч-



Профессор Г. П. Саковцев.



Первые испытания электролитического способа измерения удельного сопротивления образцов (1955 г.). Слева направо: А. А. Редозубов, Г. П. Саковцев, Л. С. Тальвинский.



Кафедра рудной геофизики в 1967 году.

*Слева направо: первый ряд – З. П. Алексеева, Л. В. Красильникова, Г. С. Возжеников, Г. П. Саковцев, А. И. Соколова, В. Н. Микшевич, Н. Н. Бреднева, А. С. Истомина;
второй ряд – А. Т. Марков, А. А. Редозубов, С. А. Игумнов, А. К. Козырин, М. И. Выгузова, И. Н. Антонова, И. Г. Сквородников, Ю. Н. Гудков, Л. А. Стенин, А. В. Тетюхин;
третий ряд – С. С. Сысков, И. И. Бреднев, В. И. Горев, В. М. Сапожников, Н. И. Выгузов, Ю. Б. Давыдов, Н. И. Васильвицкий.*

ный институт? Кто или что определил этот его выбор? От кого он узнал об уральском вузе и о геофизике – науки в то время еще достаточно экзотичной и мало кому известной, особенно в провинции, далекой от научных центров, в которых она только начинала создаваться?

Через шесть лет Саковцев закончил с отличием уже Свердловский горный институт и был приглашен после года работы прорабом в Красноуральской геофизической партии в аспирантуру. Еще будучи студентом, он стал под руководством В. Н. Головцына специализироваться в области методов электроразведки на постоянном токе. Свои студенческие исследования он продолжил и в аспирантуре, учебу в которой завершил спустя три года также с отличием защитой кандидатской диссертации с очень длинным названием «Анализ электроразведочных работ, проведенных на сульфидных месторождениях Кушвинского района с 1925 по 1940 г., и предложения по улучшению методики и интерпретации результатов» [5].

Развитием методов электроразведки для решения геологических задач при поисках медноколчеданных месторождений на Урале Саковцев занимался всю жизнь. Этой проблеме была посвящена его докторская диссертация «Разработка и применение комплекса геофизических методов при поисках колчеданных месторождений на Урале», которую он защитил в 1959 г. С этой же целью он создал Проблемную лабораторию поисков глубокозалегающих рудных месторождений и был ее научным руководителем с 1975 по 1985 г.

Но неизмеримо более весомы результаты работы Саковцева в качестве ректора Свердловского горного института. Первый уральский вуз Глеб Павлович возглавлял с 1960 по 1981 г. Этот период в истории вуза следует обоснованно назвать «Саковцевским». Горный институт в эти годы получил такое масштабное и всестороннее развитие, какого не было ни до этого, ни много позже. Велик был и авторитет Глеба Павловича у властей области, города и у коллег-ректоров свердловских вузов; он был ректором ректоров, возглавляя в течение многих лет Совет ректоров Свердловской области. Именно в эти годы благодаря его усилиям был сделан пристрой к третьему учебному зданию, построены база учебно-методической практики в пос. Верхняя Сысерть, четвертое учебное здание, Дом спорта, два многоэтажных жилых дома – всего не перечислишь. «Глеб-строитель» – так его уважительно величали.

Глеб Павлович умер неожиданно 24 января 1985 г. Гроб с его телом для прощания был установлен в актовом зале первого учебного корпуса. У подножия гроба среди венков и цветов на атласных подушечках красного цвета лежали его награды – ордена Ленина, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и «Шахтерская слава». Прощание было многоязычным, все искренне сожалело о постигшей их утрате.

Среди почти двух десятков ректоров и директоров института деятельность Саковцева сопоставима только с деятельностью Петра Петровича фон Веймарна (1879–1935).

III

Кафедральная структура факультета, сложившаяся к 1957 г., оставалась неизменной 23 года, пока в 1980 г. из кафедры рудной геофизики не выделили кафедру ядерной геофизики, которую возглавил Г. С. Возжеников. Эта струк-

турная перестройка была обусловлена значительным развитием ядерной геофизики; двум направлениям – рудной и ядерной геофизики – стало по многим причинам «тесно» в рамках одной кафедры как двум медведям в одной берлоге. Каждой кафедре нужна была свобода. И обе ее получили с пользой для обоюдного и очень плодотворного развития. Так, кафедра специальных методов разведки снова обрела самостоятельность, но уже под другим названием и на качественно значительно более высоком уровне.

Кафедру общей геофизики тогда же переименовали в кафедру структурной геофизики и геокартирования, поскольку в научном, а следовательно, и в учебном отношениях сотрудники кафедры стали заниматься развитием методов комплексных геофизических исследований для решения структурно-картировочных задач. Спустя десять лет кафедре дали более короткое название – кафедра структурной геофизики. Эту кафедру в различные годы возглавляли доценты Г. И. Гринкевич и Г. Я. Дементьев и профессор В. Н. Бондарев. Звание профессора и аттестат профессора в январе 1993 г. я получил именно по этой кафедре.

После Иванова и Яроша деканскую «ляжку» тянули Гринкевич (1957–1961), Б. В. Дорофеев (1961–1964), Поляков (1964–1967), А. А. Редозубов (1967–1970, 1980–1986), Возжеников (1970–1976), Г. Я. Дементьев (1976–1980), С. С. Сысков (1986–1995) и мой однокурсник В. А. Серков (1995–2000).

Серков стал последним деканом в истории факультета. По велению времени он в отличие от его предшественников был не назначен на эту должность, а избран конференцией коллектива сотрудников факультета. Конкурентом Серкова на выборах, которые проходили в конференц-зале третьего учебного здания, был профессор Бондарев. Обсуждение кандидатов и их программ было продолжительным и эмоциональным, поскольку и ментальность, и научно-педагогические «веса» каждого из них были существенно различными. Но делегаты отдали предпочтение не жесткому и многоопытному профессору, а предсказуемому и толерантному доценту, которого неявно поддерживал и присутствовавший на собрании ректор И. В. Дементьев (1932–2009). А в 2000 г. тот же Дементьев, приоритеты которого к этому времени изменились, отправил Серкова в отставку.

Социально-политические и экономические реформы, начавшиеся в стране в 1990 г., драматизировали и продолжают драматизировать состояние высшей школы, вынуждая ее приспосабливаться к складывающимся обстоятельствам. В 1991–1995 гг. существенно уменьшился конкурс среди абитуриентов, произошло сокращение плана приема на первый курс, резко упал спрос на инженеров-геофизиков. Поэтому в июне 1995 г. Ученый совет геофизического факультета принял решение о преобразовании кафедр рудной (называвшейся к этому времени кафедрой рудной и промысловой геофизики) и ядерной геофизики. На базе этих кафедр были созданы кафедра прикладной геофизики и кафедра геоинформатики.

На кафедре прикладной геофизики, заведовать которой стал профессор И. Г. Сковородников, готовили инженеров по специализациям: «Геофизические исследования скважин» и «Ядерно-геофизические методы». Кафедру геоинформатики возглавил доцент В. Б. Писецкий. Ее выпускники специализировались в области применения геоинформационных систем в разведочной геофизике и систем регистрации и обработки геофизической информации. Спустя четыре года на этой кафедре была открыта подготовка по специализации «Информационные системы в технике и технологиях».

IV

Из многих специальностей и специализаций, культивировавшихся в разное время на кафедре геофизики и на геофизическом факультете, одна сохранилась с послевоенного времени – это специализация «Геофизические исследования скважин». Ее основоположником и организатором в СГИ был Анатолий Константинович Козырин – человек, безусловно, легендарный. О таких людях, как Козырин, принято говорить, что он сделал себя сам.

Он – коренной уралец, родился накануне Великой Октябрьской социалистической революции 20 октября 1917 г. в поселке Ревдинского завода Пермской губернии в семье горного десятника, работавшего на Черноисточинских платиновых приисках; мать, мещанка по происхождению, была учительницей.

Жизнь семьи Козыриных была похожа на жизнь семей военных. Отца часто переводили с одного горного предприятия на другое. Сменив несколько школ, Анатолий получил полное среднее образование в 1936 г. в школе № 1 в г. Кушве, где отец в то время работал начальником промывальной фабрики на Гороблагодатском руднике. Школа была закончена с аттестатом I-й степени, т. е. с отличием, и по закону того времени Анатолий получил право поступать в любой вуз без вступительных испытаний. Выбрал он физико-математический факультет Уральского государственного университета, поскольку у него была склонность к точным наукам.

Все экзамены за первый курс были сданы им на «отлично», и дирекция университета премировала рачительно-го студента грамотой. Так бы успешно, вероятно, и дальше могла продолжиться жизнь Анатолия, если бы он не «заболел» небом. «Учась на II–III курсах университета, – вспоминал он, – я окончил курсы летчиков-наблюдателей при областном аэроклубе..., сдав теорию и полеты комиссии НКО (Наркомат обороны. – В. Ф.) на «хорошо». Кроме того, получил звание парашютиста II-й ступени».

При такой увлеченности авиацией учеба была, естественно, заброшена и, как следствие этого, успешного летца и парашютиста на III курсе отчислили из университета. Зимой 1939 г. он, вернувшись в Кушву, проработал вместе с матерью на курсах мастеров социалистического труда при Гороблагодатском рудоуправлении: мать преподавала историю, сын – физику и математику. А осенью Анатолий опять стал учиться, но не в университете, где так «плохо» с ним обошлись, а на II курсе геологоразведочного факультета в Свердловском горном институте. Война прервала его учебу. На III курс в СГИ он вернулся только в 1945 г.

Свою военно-фронтовую жизнь он описал коротко и сдержанно просто в автобиографии, датировав ее предпоследним днем 1947 г.: «После окончания III курса в сентябре 1941 г. был призван Свердловским горвоенкоматом в ряды РККА и направлен в военно-воздушную школу в г. Уфу, где проходил службу в должности курсанта. По расформиро-



Студент А. К. Козырин.

вани школы учился в военно-инженерном училище в г. Златоусте. Училище окончил в 1942 г. и был направлен в звании лейтенанта инженерных войск в 7-й воздушно-десантный корпус, где проходил службу в должности командира саперно-подрывного взвода отдельной роты 5-й бригады. По расформировании последней приказом по корпусу был направлен на должность командира пулеметного взвода в 5-й полк 2-й Гвардейской стрелково-парашютной дивизии. В боях под Ст. Руссой 28-го февраля 1943 г. я был ранен гранатой в бедро правой ноги. Левая нога была ... отморожена, пока я лежал на снегу и в полевом госпитале, мне ампутировали обе ноги. Закончив лечение в г. Ташкенте, я был увезен матерью на Гороблагодатский рудник, где спустя некоторое время стал работать ст. коллатором в геологоразведочной партии треста Уралгорметразведка. Зимой 1945 г. я возобновил учебу на III курсе в горном институте, как и раньше на кафедре геофизики» [6].

Война, жестоко надругавшаяся над телом Анатолия, не разрушила его духовно-нравственной сущности, не сломала его волю к жизни, не сделала мизантропом, а условия советской действительности способствовали раскрытию его уникального интеллектуального потенциала.

Демобилизованным студентам, особенно инвалидам войны, в институте с 1944 г. были созданы прекрасные по тому времени бытовые условия: их селили в лучших комнатах общежития на ул. Малышева, для них была отдельная столовая, снабженцы резервировали им промтовары и мануфактуру, в библиотеке обслуживали вне очереди, отличники учебы, в том числе и Анатолий Константинович, получали стипендию имени товарища Сталина [7].

Но не только хлебом единым жив человек. Особенно человек креативный. За три года учебы студент Козырин написал несколько больших реферативных работ по геофизике, математике, разведочному делу; на двух последних курсах профессор Головцын ему «весьма содействовал» в изучении электрического каротажа и, как оказалось, эта область геофизики стала основной в научной деятельности Анатолия Константиновича. В 1947 г. он защитил дипломный проект на тему: «Каротаж скважин Буланашского месторождения», в котором впервые им была сделана попытка исследовать аналитически вопрос о картировании в угольных скважинах пластов высокого сопротивления. Проект Козырина положил начало систематического развития на Урале каротажа скважин. Члены Государственной экзаменационной комиссии высоко оценили его результаты, о которых он доложил в геофизическом отделе Горно-геологического института УФА-На, а местом его работы стал научно-исследовательский сектор alma mater.

Таким образом, в 1947 г. Козырин ступил на единственную уготованную ему дорогу. Он ее не выбирал. Его на эту дорогу поставил Головцын. Но Козырин интуитивно понял, что эта дорога не заведет его в тупик. И если первоначально,



Профессор А. К. Козырин.



Методическая практика в пос. Верхняя Сысерть. Слева направо: второй – И. Г. Сквородников, третий – А. К. Козырин.

образно говоря, его передвижение «на одном протезе с помощью костыля и палочки» было «ограничено состоянием дороги и расстоянием», то со временем эти физические трудности стали обыденностью, бытовым «фоном», обочиной прямого, как стрела, шоссе. «С помощью костыля и палочки» он двигался по нему быстрее и успешнее, чем иные на автомобиле: в 1950 г., развивая идеи, сформулированные еще в дипломном проекте, он защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Электрический каротаж на месторождениях ископаемых углей восточного склона Урала»; свое пятидесятилетие он ознаменовал защитой докторской диссертации: «Метод электрической корреляции при поисках и разведке рудных месторождений», в которой он изложил суть, основы, методику и результаты важнейшего метода каротажа [8].

Значимость сделанного Козыриным так велика, что способствовала возникновению нового научного направления в разведочной геофизике, которое Анатолий Константинович назвал **скважинной геофизикой**. Научные новации привели и к расширению программы обучения инженеров-геофизиков, в которой благодаря деятельности профессоров Козырина и Саковцева появилась специализация «Геофизические исследования скважин».

После защиты докторской диссертации Анатолий Константинович проработал еще тридцать три года, развивая теорию и методики методов скважинной электроразведки, создал научную школу, стал заслуженным деятелем науки и техники РФ, был награжден орденами Трудового Красного Знамени и Отечественной войны I степени, медалями СССР и ведомственными знаками отличия и оставил навек о себе благодарную память в умах и сердцах коллег, учеников и студентов.

V

На рубеже тысячелетий, в 2000 г., в истории двух факультетов – геологического и геофизического – произошло неординарное событие. Спустя 49 лет после их самостоятельного функционирования они были объединены, но не в факультет, как прежде, а в институт, получивший название Институт геологии и геофизики (ИГиГ) в составе Уральской государственной горно-геологической академии (УГГГА). Такой структуры в вузе еще не было. Новизна ее была в чем-то завораживающей. Поэтому, когда решение об объединении факультетов в институт утверждалось на заседании Ученого совета УГГГА, то декан горно-механического факультета профессор В. З. Козин с некоторой завистью воскликнул: «Почему нам не пришла идея создать на нашем факультете институт!» Но, сказав эмоционально «а», он почему-то позже не захотел сказать «б» и не организовал на базе своего факультета институт.

Директором ИГиГа был назначен не один из идеологов и инициаторов его организации А. Г. Талалай, а профессор-геолог В. В. Бабенко. По замыслу организаторов, ИГиГ должен был способствовать «оптимизации структуры УГГГА для создания условий перехода к системе подготовки специалистов на основе научно-образовательных центров» (НОЦ). Поэтому прогнозировалось, что институту будет оказана большая поддержка и он войдет в широкую кооперацию с научно-исследовательскими институтами и производственными геофизическими организациями. Красиво оформ-

мленные списки партнеров ИГиГа до сих пор висят на стене рядом с парадной лестницей в третьем учебном здании университета.

Через десять лет ИГиГ, не оправдав ожиданий, которые на него возлагались, был понижен в статусе и реорганизован в факультет геологии и геофизики (ФГиГ), состоящий из тринадцати кафедр. На двух кафедрах факультета готовят бакалавров, магистров и аспирантов: на кафедре геофизики, руководимой профессором Талалаем, по специальностям «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» и «Геофизические методы исследования скважин»; на кафедре геофизики нефти и газа, которой заведует профессор В. Н. Бондарев, по специальности «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» со специализацией «Сейсморазведка».

С 1929 г. кафедрами геофизики было подготовлено около 6 тысяч инженеров-геофизиков, бакалавров и магистров различных специальностей не только для нашей страны, но и для стран народной демократии: Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, Чехословакии, Китая и Монголии. Поэтому можно подвести некоторый статистический итог деятельности Уральской геофизической школы.

Среди ее выпускников пять лауреатов Ленинской премии, один Герой Социалистического Труда, девятнадцать лауреатов Государственной премии СССР и УССР и премии Правительства РФ, четырнадцать первооткрывателей месторождений, около 80 докторов наук; пятнадцать выпускников создали свои школы-кафедры в других вузах: Д. С. Миков – в Томском политехническом, К. Н. Ансимов и Г. С. Вахромеев (1934–2000) – в Иркутском политехническом институте, А. П. Булмасов (1910–1980) – в Иркутском университете и в Ивано-Франковском институте нефти и газа, А. А. Непомнящих – в Казахском политехническом, А. Г. Карелин (1911–1972) – в Ташкентском политехническом институте, И. Л. Никольский – в Донецком политехническом, В. Н. Головцын – в Киевском университете, А. А. Юньков – в Днепропетровском горном, С. И. Восанчук – в Львовском политехническом институте, Б. П. Притчин (1936–1996) – в Новочеркасском политехническом, Е. М. Квятковский – в Ленинградском горном институте, В. Иванова и Т. Добрев – в Софийском горно-геологическом институте; большая часть сотрудников Института геофизики УрО РАН – это выпускники геофизического факультета.

А сколько выпускников-геофизиков стало крупными организаторами геолого-геофизического производства, руководителями академических, научно-исследовательских и проектных институтов, администраторами различных уровней. Во втором издании своего биографического справочника «Уральская геофизическая школа» я привел сведения о 317 именитых выпускниках [9]. И этот список далеко не полный.

Почти 260 лет тому назад, а точнее 257, французский аббат и астроном, член Парижской и Российской академий наук Жан Шапп д'Отрош, «не доброхот России», как его справедливо охарактеризовал М. В. Ломоносов (1711–1765), выполнив в Екатеринбурге первое немудрящее геофизическое исследование, заложил, не ведая об этом, первый камень в фундамент здания уральской геофизики. После этого события сто шестьдесят лет она находилась в эмбриональном состоянии, пока в 1920-х гг. Петр Константинович Соболевский не задал стратегический вектор ее развития. И спустя полвека уральская геофизика достигла своего расцвета. Этот период продолжался недолго, около двадцати лет. Социально-политические события, разрушившие великую страну Советский Союз, стали деструктивными и для геофизики. Что ждет ее впереди? Гадать не буду. Загад, как говорится, не бывает богат. Всякие прогнозы, предсказания и пророчества – дело лукавое и неблагодарное, как гадание на кофейной гуще. Поэтому подожду с прогнозами. Поживем – увидим.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микшевич В. Н. Воспоминания об организации и работе кафедры рудной геофизики // Институт геологии и геофизики Уральской государственной горно-геологической академии. Екатеринбург: Изд-во УГГГА, 2002. С. 13–24.
2. Архив Института геофизики УрО РАН. Личное дело Н. А. Иванова.
3. Архив УГГУ (АУГГУ). Личное дело Г. П. Саковцева. Автобиография. Л. 5.
4. Там же. Л. 1.
5. Там же. Л. 14.
6. АУГГУ. Личное дело А. К. Козырина. Автобиография. Л. 11.
7. Государственный архив Свердловской области, ф. 1151-р, оп. 1, ед.хр. 265, л. 10, л. 14.
8. Филатов В. В. Профессора Уральского государственного горного университета: биограф. справочник. 4-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2009. 479 с.
9. Филатов В. В. Уральская геофизическая школа (60 лет геофизическому факультету Уральского государственного горного университета. 1951–2011 гг.): биограф. справочник. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2011. 461 с.

REFERENCES

1. Mikshevich V. N. 2002, *Vospominaniya ob organizatsii i rabote kafedry rudnoy geofiziki* [Memories of the structure and work of the department of ore geophysics]. Institute of Geology and Geophysics of the Ural State Mining and Geological Academy. Ekaterinburg, pp. 13–24.
2. Archive of the Institute of Geophysics of UB RAS. Personal file of N. A. Ivanov.
3. Archive of the Ural State Mining University (AUGGU). Personal file of G. P. Sakovtsev. Autobiography. Sheet 5.
4. Ibidem. Sheet 1.
5. Ibidem. Sheet 14.
6. Ural State Mining University (AUGGU). Personal file of A. K. Kozyrina. Autobiography. Sheet 11.
7. State archive of the Sverdlovsk region, archive 1151-r, series 1, archival unit 265, sh. 10, sh. 14.
8. Filatov V. V. 2009, *Professora Ural'skogo gosudarstvennogo gornogo universiteta* [Professors of the Ural State Mining University]: Who was Who, 4th ed., revised and updated. Ekaterinburg, 479 p.
9. Filatov V. V. 2011, *Ural'skaya geofizicheskaya shkola (60 let geofizicheskomu fakultetu Ural'skogo gosudarstvennogo gornogo universiteta. 1951–2011 gg.)* [Ural Geophysical School (60 years of the geophysical department of the Ural State Mining University. 1951–2011)]: Who was Who, 2d ed., revised and updated. Ekaterinburg, 461 p.

Статья поступила в редакцию 16 декабря 2018 г.