

Л. А. АВАКЯН, Э. Г. МАЛХАСЯН

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

В ноябре 1960 г. геологическая общественность Армении отметила 25-летие одного из первых геологических учреждений республики — Института геологических наук АН АрмССР.

Институт был организован в ноябре 1935 г. в системе Совнаркома Армянской ССР, а с февраля 1936 г. передан в ведение Армянского филиала Академии наук СССР.

В создании и организации института большую роль сыграл выдающийся армянский геолог профессор О. Т. Карапетян.

Основными задачами института являлись: детальное изучение геологического строения республики, выявление новых месторождений полезных ископаемых и закономерности их распределения, а также подготовка высококвалифицированных кадров для геологической службы.

В первые годы деятельность Геологического института характеризовалась в основном созданием и укреплением научно-исследовательских ячеек и лабораторных баз. Для нормальной работы его были созданы Геологический музей, техническая библиотека, химическая лаборатория и шлифовальная мастерская, а также велась подготовка кадров с привлечением специалистов из других геологических организаций Армении и братских республик.

В первые годы своего существования (до 1933 г.) инсти-

тут не располагал отдельными секторами и его деятельность в основном ограничивалась изучением металлогении и рудных месторождений отдельных более важных районов республики: Алавердской группы медных и полиметаллических месторождений (О. С. Степанян), центральной части Конгуро-Алангезского хребта (С. А. Мовсесян), Бзовдальского хребта (Ю. А. Арапов и Н. Я. Монахов), а также вулканизма и гидрогеологии центральных районов республики (О. Т. Карапетян, А. П. Демехин, Н. И. Чирков, С. М. Лусян и др.). Сравнительно слабо изучалась стратиграфия республики. Среди работ, проводимых в этой области, достойны упоминания исследования, осуществляемые в районе курорта Арзни (А. М. Терзибашян и С. Т. Тигранян).

К 1939 г. институт уже вырос настолько и располагал такими квалифицированными кадрами и научно-исследовательской базой, что ему было поручено выполнение ряда важных правительственных заданий.

В начале 1939 г. при АрмФАНе было созвано совещание, обсудившее программу дальнейшего изучения и использования водных ресурсов Севана — Зангу. Для непосредственного выполнения задания совещания при Геологическом институте был организован сектор энергетики и ирригации. В этот же период основная работа института осуществлялась по линии сектора геологии и водных ресурсов. Институтом разработана схема генерального плана Севана — Зангу, в котором рассмотрены не только вопросы энергетики и ирригации, но также вопросы экономики сельского хозяйства и промышленности, гидрогеологических условий трасс, каналов, водохранилищ и ряд других связанных с ними проблем.

Одновременно с разработкой схемы генерального плана Севана — Зангу институтом изучались геология, петрология и полезные ископаемые центральной части Конгуро-Алангезского хребта (С. А. Мовсесян), структура и минералогия Шамлугского месторождения (О. С. Степанян, Н. Я. Монахов), скарны некоторых районов республики (Ю. А. Арапов), Агверанское месторождение мрамора (Г. П. Багдасарян).

В 1941 г. руководящие органы, рассмотрев и одобрив деятельность института, поставили перед ним ряд новых более

важных задач, непосредственно связанных с развитием оборонной промышленности страны, направленных на выявление новых месторождений минерального сырья и их использование в кратчайший срок. К наиболее существенным результатам работ периода Великой Отечественной войны следует отнести труды по изучению геологии, структуры, минералогии и геохимии Ленинской группы рудников Кафанского медного месторождения (Ю. А. Арапов, А. Е. Кочарян, К. А. Какосян, Т. А. Аревшатян, Е. А. Акопян, И. Г. Гаспарян и А. А. Адамян). Важное значение имели работы по поискам алюминиевого сырья — бокситов и нефелиновых сиенитов (Г. П. Багдасарян, О. С. Степанян, Ю. А. Арапов), выявление и изучение ряда новых месторождений торфов (А. П. Демехин), а также изучение грунтовых вод Араратской котловины (Г. Г. Оганезов).

Большое значение имела работа по составлению сборников «Минеральные ресурсы Армянской ССР», в которых даны описания известных месторождений минерального сырья с оценкой их народнохозяйственного значения и выявлением путей дальнейшего развития ряда отраслей промышленности на базе использования этого сырья.

За четверть века существования институт вырос из небольшой научной группы в крупный научно-исследовательский центр геологической науки. Особенно большого размаха научной мысли он достиг в послевоенный период. В первые послевоенные годы здесь были организованы секторы инженерной геологии, гидрогеологии и геофизики. Позднее были созданы секторы редких и рассеянных элементов, географии и горная группа. Ныне в институте имеется 9 секторов, 2 научно-исследовательские базы, музей, ряд научных и технических лабораторий, библиотека с богатой литературой.

Следует указать, что на базе соответствующих секторов института в дальнейшем были организованы самостоятельные научные очаги — Водно-энергетический сектор (1941 г.), который позднее преобразован в институт, и Горно-металлургический научно-исследовательский институт (НИГМИ) СНХ АрмССР 1958 г., который возник на основе горной группы и обогатительной лаборатории Института геологических наук.

Если в первые годы создания института здесь работало

всего 10 научных сотрудников, из них 1 доктор и 1 кандидат наук, то в настоящее время число научных сотрудников возросло до 76 человек. В институте работают крупнейшие геологи-академики АН АрмССР К. Н. Паффенгольц, И. Г. Магакьян и С. С. Мкртчян; 3 доктора и 29 кандидатов наук. Выросли кадры высококвалифицированных исследователей, способных на современном научном уровне разрешать сложные геологические проблемы. Все более и более расширяющаяся специализация различных направлений геологической науки, усложнение проблемы поисков месторождений, полезных ископаемых, скрытых на больших глубинах, и в то же время стремление максимально приблизить исследования к запросам промышленности обуславливают необходимость дальнейшего развития института уже в ближайшие годы.

В настоящее время им разрабатывается 9 крупных проблем и целый ряд других тем. К числу стержневых проблем относятся: «Закономерности геологического размещения медных и полиметаллических месторождений Армении», «Редкие и рассеянные элементы в рудах Армении», «Геологическое строение и нефтегазоносность территории Армянской ССР», «Гидрогеохимические условия Армении и разработка методов поисков рудных месторождений», «Магматизм и геохронологическое летоисчисление магматических пород Армянской ССР», «Новейший вулканизм Армянской ССР», «Оползневые явления и меры борьбы с ними», «Геология тоннелей Армении» и «Географический атлас Армянской ССР».

Благодаря работам академиков И. Г. Магакьяна и С. С. Мкртчяна в пределах территории Малого Кавказа выделены металлогенические зоны (пояса), с присущим каждой из них комплексом минеральных ассоциаций и типов месторождений. Ими выявлены месторождения нескольких видов минерального сырья — молибдена, меди, золота, свинца, сурьмы, редких и рассеянных элементов и др.

В последние годы в институте стал работать крупный знаток геологии Кавказа, основоположник современной геологии Армении, академик АН АрмССР К. Н. Паффенгольц. В 1959 г. им была завершена монография «Геологический очерк Кавказа», являющаяся итогом многолетних исследований. Боль-

шой заслугой К. Н. Паффенгольца является разработка стратиграфии Малого Кавказа, изучение его сложной тектоники, установление взаимосвязи тектоники, магматизма и оруденения.

К числу крупных научных исследований института относятся также труды чл.-корр. АН АрмССР Л. А. Варданянца по развитию учения Е. С. Федорова и его теоретические работы в области изучения плагиоклазов.

Благодаря углубленному исследованию нашими учеными-геологами были сделаны обобщения, которые превратили их работы в общее достояние всей советской науки, а по ряду вопросов — имеющие общенаучное значение. Последние оказались настолько существенными, что по ним институт смог выступить от имени СССР на международных конгрессах. Работы академиков И. Г. Магакьяна и С. С. Мкртчяна докладывались на XX сессии Международного геологического конгресса в Мексике, работа Г. И. Тер-Степаняна — на международной конференции по механике грунтов в Лондоне, К. И. Шириняна — на XI Генеральной ассамблее Международного геодезического и геофизического союза в Канаде. В 1960 году на XXI Международном геологическом конгрессе были заслушаны доклады академиков И. Г. Магакьяна, С. С. Мкртчяна и ст. науч. сотр. Г. П. Багдасаряна.

Еще более широкое участие принимают сотрудники института в общесоюзных совещаниях. Большим событием в геологической жизни республики следует считать организованное в Ереване институтом совместно с Лабораторией вулканологии АН СССР Первое всесоюзное вулканологическое совещание, прошедшее на высоком научном уровне. Это, по высказываниям центральной академической печати, было одним из замечательных событий в большой советской геологии.

Помимо перечисленных выше проблем, весь коллектив института занят сейчас составлением многотомной монографии «Геология Армении», в которой подытоживаются успехи геологической науки в республике.

Институт имеет тесную связь с геологическими и производственными учреждениями республики — Управлением геологии и охраны недр при Совете Министров Армянской ССР,

Горно-металлургическим институтом, Отделом геологии СНХ АрмССР, геологическим факультетом Ереванского государственного университета и другими организациями геологической службы.

Ниже приводятся краткие сведения об основных результатах, достигнутых отдельными секторами института.

Сектор региональной геологии

Сектор организован в 1943 г. Его основной задачей является уточнение существующей схемы стратиграфического расчленения горных пород, слагающих территорию Армении, и дальнейшее более детальное их подразделение.

В течение последних пятнадцати лет подробно изучены докембрийские и палеозойские отложения. Несмотря на их интенсивную метаморфизованность, исследователям (Р. А. Аракелян, М. С. Абрамян и Г. Б. Нисанян) удалось детально расчленить отложения и выделить отдельные ярусы. Результаты проведенных исследований частично обобщены в монографиях Р. А. Аракеляна «Стратиграфия палеозойских отложений юго-западной Армении и прилегающих частей Нахичеванской АССР» (1952) и М. С. Абрамян «Брахиподы верхнефаменских и этренских отложений юго-западной Армении» (1957). В настоящее время научными сотрудниками сектора, занятыми изучением палеозойских отложений, подготовлена к печати трехтомная монография «Палеозой Армении».

Широко распространенные в Армении юрские отложения первоначально изучались А. Т. Асланяном, а затем А. Т. Акопяном (в южной Армении) и Н. Р. Азаряном (в северной Армении). Актуальность этих работ обусловлена тем, что в районах развития юрских отложений сосредоточены главнейшие медные и полиметаллические месторождения республики (Кафан, Алаверди, Шамлуг, Ахтала). Результаты исследований стратиграфии юрских отложений Армении изложены в монографии А. Т. Асланяна «Стратиграфия юрских отложений северной Армении» (1949) и диссертационных работах В. Т. Акопяна «Стратиграфия юрских и меловых отложений юго-восточного Зангезура» (1958) и Н. Р. Азаряна «Стратиграфия юр-

ских отложений Алавердского рудного района Армении» (1959).

Несколько позже началось изучение меловых отложений Армении (с 1950 г.). Пользуясь схемой, разработанной К. Н. Паффенгольцем и В. П. Ренгартеном, В. Л. Егоян значительно углубил стратиграфо-палеонтологическое изучение нижне- и верхнемеловых отложений юго-западной Армении. Результаты его работы обобщены в монографии «Верхнемеловые отложения юго-западной части Армянской ССР» (1956).

В связи с тем, что в республике третичные отложения получили наиболее широкое развитие и с ними связаны перспективы нахождения нефти и газа, эти отложения подвергались особенно детальному изучению.

Первые обстоятельные работы по стратиграфии кайнозойских вулканогенно-осадочных образований Армении принадлежат акад. К. Н. Паффенгольцу. Более углубленное стратиграфо-палеонтологическое их изучение проводил член-корр. АН АрмССР А. А. Габриелян. Вопросами стратиграфии и палеонтологии третичного периода занимались также А. Т. Асланян, В. П. Асратян, А. А. Асатрян, Л. М. Радопуло, С. М. Григорян, П. М. Асланян и др.

В 1947 г. на очередь встал вопрос об изучении нефтегазонасыщенности третичных отложений на территории Армянской ССР. Значительные работы по этому вопросу в разные годы выполнялись А. Т. Асланяном, А. А. Габриеляном, А. И. Месропяном, С. С. Мкртчяном, О. С. Степаняном.

В связи с этой задачей в институте была организована лаборатория микрофауны. Исследования по микрофауне выполняются Н. А. Саакян совместно с Ю. А. Мартиросян и С. А. Бубикян. В результате их создана схема расчленения верхнемеловых и третичных отложений Ереванского бассейна, которая используется при корреляции толщ, пробуриваемых при разведке газо-нефтеносных горизонтов. Некоторые обобщающие данные опубликованы в монографии Н. А. Саакян-Гезальян «Фораминиферы третичных отложений Ереванского бассейна» (1957). Параллельно ведется работа по филогении типичных групп фораминифер. Она имеет большое значение для

уточнения геологических границ в схеме расчленения палеогеновых отложений юга СССР.

С 1956 г. начаты работы по споро-пыльцевому анализу (Я. Б. Лейе и С. А. Бальян). Созданы эталонные споро-пыльцевые комплексы по третичным и четвертичным отложениям различных районов Армении. Интересные данные получены при изучении остатков богатой фауны млекопитающих четвертичного периода. Они опубликованы в труде Л. А. Авакяна «Четвертичные ископаемые млекопитающие Армении» (1959).

В секторе региональной геологии изучаются также осадочные образования. Лаборатория осадочных пород организована в 1946 г. по инициативе проф. С. Г. Саркисяна. В ней работали И. Г. Гаспарян и А. А. Джафаров, а сейчас здесь 5 научных сотрудников. Изучение литологии палеозойских отложений Армении ведет Г. Б. Нисанян. Ей удалось выделить определенные комплексы терригенных и аутигенных минералов, а также дать основные черты палеогеографии палеозоя.

Литологией меловых отложений занимается М. А. Сатиан. Им изучены литология и палеогеография меловых отложений Ноемберянского, Иджеванского и Шамшадинского районов. Впервые для меловых отложений этой территории дано детальное описание их вещественного состава, проведен фациальный анализ и выявлены палеогеографические условия осадконакопления отложений мелового возраста.

В связи с проблемой изучения нефтегазоносности Армении А. И. Месропян и И. Г. Гаспарян в 1948 г. приступили к изучению литологии третичных отложений различных районов Армении. Центром внимания этих исследований явился приереванский район. В связи с той же проблемой И. Х. Петровым начаты работы по изучению глинистых минералов. Они позволяют точнее судить о геохимических условиях образования мощных песчано-глинистых толщ, которые являются основными объектами при поисках на нефть и газ. Изучение глинистых минералов важно не только для познания осадочной толщи республики, но и для гидротермально измененных пород и коры выветривания. Исследование глин ведется комплексно всеми совершенными методами (термический, рентгено-структурный, электронно-микроскопический и др.).

В геологическом строении Армении участвуют разнообразные интрузивные и эффузивные породы всех возрастов. Большое распространение имеют новейшие лавовые излияния. Своеобразие и оригинальность магматизма издавна привлекали к себе внимание петрографов. Изучением магматических пород Армении и выяснением условий их образования занимались Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, А. Н. Заварицкий, П. И. Лебедев, Д. С. Белянкин, А. С. Гинзберг и др. крупные исследователи.

Уже на первых порах своей деятельности институт начал вести специальные работы по изучению магматизма республики. Однако эти работы получили полное развитие только с 1943 г.—после организации сектора петрографии и минералогии. Первым объектом исследований явились гранитоидные интрузии, т. к. именно с ними генетически связаны многие месторождения рудных ископаемых Армении. Помимо геологов центральных научно-исследовательских организаций Союза, сделавших значительный вклад в петрографическое изучение республики, в работу постепенно включились петрографы, воспитанные в самой Армении.

Начало систематическому исследованию офиолитового пояса было положено работами Ю. А. Арапова. Они ставили своей задачей изучение петрологии ультраосновных пород с выявлением возможности комплексного их использования для получения огнеупоров, металлического магния, хрома и других полезных ископаемых. Несколько позже теми же породами занимались Т. Ш. Татевосян и С. Б. Абовян в своих кандидатских диссертационных работах, в которых обобщены результаты исследований. Кроме петрографических вопросов они уделяли большое внимание изучению полезных ископаемых (хромит, магнезит, асбест), связанных с ультраосновными породами.

С. А. Мовсисяном детально исследованы интрузии центральной части Зангезурского хребта. Результаты его работ нашли отражение в ряде монографий автора (1953 и др.). Им подробно охарактеризованы минералогический и химиче-

ский составы пород, установлена многофазность внедрения магмы и характер ее изменения во времени. Особое внимание обращено на связь оруденения с интрузивными массивами.

Щелочным породам Конгуро-Алангезского плутона посвящена работа А. И. Адамяна, результаты которой обобщены в монографии «Петрография щелочных пород Мегринского района Армянской ССР» (1955). Значительная работа по изучению интрузивов Северной Армении проделана О. С. Степаняном (1945).

В. Н. Котляр и Г. П. Багдасарян в результате изучения одного из интереснейших интрузивных комплексов Армении, слагающих Памбакский хребет, получили материалы, ценные в практическом и теоретическом отношениях. Основные результаты исследований В. Н. Котляра опубликованы в работе «Памбак (геология, интрузивы и металлогения)» (1958). Впоследствии этот же интрузивный комплекс в течение ряда лет более детально изучался Г. П. Багдасаряном. Им установлено время внедрения щелочной магмы в общем процессе формирования интрузий, выявлены закономерности развития интрузивов, их возрастные взаимоотношения и составы. В практическом отношении особенно ценным является выделение участков высокоглиноземистых нефелиновых сиенитов, которые послужили объектом разведки и намечаются уже к эксплуатации в качестве сырьевой базы алюминиевой промышленности.

Полевые шпаты гранитоидов Центральной Армении изучаются З. О. Чибухчяном. В результате исследований выявлено сравнительно широкое развитие редко встречаемого в природе изомикроклина и решетчатого анортоклаза, имеющих значение в интерпретации сложных условий становления метаморфических и интрузивных пород.

В 1958 г. была завершена работа Э. Г. Малхасяна «Петрография интрузивных пород Даралагяза», где дается подробная их петрографическая характеристика, фациальные особенности и геологическое расчленение интрузивов. Впервые в Даралагязе выявлены тела субвулканического характера плюцевого возраста.

Г. А. Казаряном и Т. А. Аревшатян изучается жильный комплекс отдельных важных рудных районов Армении (Ала-

вердский и Зангезурский рудные районы). Этими работами уточняются состав, время и последовательность формирования даек, а также их отношение к оруденению.

В настоящее время коллективом петрографов готовится к изданию монография «Петрография Армении».

В последние годы большое внимание уделяется изучению эффузивного вулканизма Армении. В течение всей геологической истории территория Армении была ареной интенсивных, неоднократно повторявшихся вулканических извержений. Широкое развитие разнообразных вулканических продуктов и прекрасно сохранившиеся центры недавних извержений выдвигают Армению в число классических областей мира. Изучением продуктов и аппаратов четвертичного вулканизма и условий их формирования заняты К. Г. Ширинян, А. А. Адамян, К. И. Карапетян и С. Г. Карапетян.

Работы К. Г. Шириняна посвящены геологии и природе четвертичных туфов и лав. Помимо теоретического, эти работы имеют большое практическое значение, т. к. продукты четвертичного вулканизма (туфы, андезиты, базальты, шлаки, пемзы) используются в разнообразных отраслях народного хозяйства.

Детальным расчленением и петрографическим изучением туфов и туфолав южных и юго-восточных склонов г. Арагац, неогеновых и четвертичных эффузивных пород Приереванского района, а также бассейнов рр. Касах и Раздан занималась А. А. Адамян.

К. И. Карапетян свою работу посвятил изучению четвертичного вулканизма Даралагяза. С 1959 г. он начал систематическое изучение кислых продуктов (обсидианов, перлитов, липаритов) четвертичного вулканизма. Работы по продуктам вулканической деятельности третичного и мелового периодов ведутся Р. Т. Джрбашяном и А. Х. Мнацаканян.

Большое практическое значение имеет изучение юрского вулканизма Армении, т. к. в породах этого периода концентрируются основные запасы меди и полиметаллов Армении. Они изучаются Э. Г. Малхасяном с 1955 г.

В структуре Института геологических наук этот сектор существует со дня основания института. Его научная тематика направлена на решение ряда актуальных задач, выдвигаемых развивающимися отраслями народного хозяйства республики. В начале он назывался сектором «общей геологии и полезных ископаемых», а в феврале 1943 г. был переименован в сектор полезных ископаемых. Основной проблемой, разработкой которой много лет занят этот сектор, является изучение закономерностей образования и распределения на территории Армянской ССР месторождений полезных ископаемых. В конце 1943 г. И. Г. Магакьян закончил составление металлогенической карты Малого Кавказа и выдвинул новую, весьма актуальную тему по изучению металлогении Армянской ССР. Для выполнения этой работы в 1944 г. под его непосредственным руководством была организована экспедиция № 1 в составе А. Е. Кочаряна, В. Х. Ароян-Иашвили, Н. А. Саакян, Э. А. Хачатуряна и И. Г. Гаспарян. За сравнительно небольшой срок экспедиция обследовала все рудные районы республики, изучив месторождения и проявления различных типов руд. Она собрала большой фактический материал, на основе которого составлены металлогеническая и шлиховая карта и монография «Металлогения Армянской ССР».

Проделанная работа имеет огромное теоретическое и практическое значение для направления дальнейших исследовательских и поисково-разведочных работ в республике. Одним из значительных практических результатов экспедиции явилось открытие в 1945 г. И. Г. Магакьяном и В. Х. Ароян-Иашвили Дастакертского месторождения медно-молибденовых руд, которое в настоящее время уже освоено промышленностью.

О. С. Степаняном в 1948 г. был завершен большой сводный труд по геологии медных месторождений Северной Армении — итог многолетних исследований автора.

В том же году опубликована работа А. Е. Кочаряна «Комсомольский рудник Кафанского месторождения меди», в ко-

торой путем глубокого геолого-литологического анализа автор подробно освещает особенности оруденения данного участка Кафанского рудного поля.

Значительный интерес представляет изучение структуры, металлогении и генезиса Шамлугского медного месторождения, выполненное Н. Я. Монаховым (1947).

В 1946 г. были начаты детальные геологические и геофизические исследования по изучению железорудных месторождений и проявлений Армянской ССР с целью выявления промышленных перспектив и оценки отдельных объектов. Результаты этих исследований в 1949 г. были обобщены в сводке Э. А. Хачатуряна «Генетические типы железорудных месторождений Армянской ССР и перспективы их освоения», опубликованной в 1953 г.

Геологическому строению и рудоносности Баргушатского хребта посвятил свою работу Г. О. Пиджян (1951).

В 1950—52 гг. сотрудники сектора (Э. А. Хачатурян, Г. О. Григорян, А. А. Асатрян) разработали тему по составлению прогнозных карт на свинец. А. Г. Мидян проводил крупномасштабную шлиховую съемку и в результате осветил вопросы золотоносности территории республики. А. А. Асатрян вел поисковые работы в Азизбековском районе и открыл Азатекское месторождение свинцово-сурьмяных руд.

При проведении поисковых работ на северо-восточном побережье оз. Севан И. Г. Магакьяном, С. С. Мкртчяном и Г. О. Пиджяном впервые на территории республики было обнаружено коренное месторождение киновари (1953 г.).

В весьма ценной монографической работе С. С. Мкртчяна «Зангезурская рудоносная область Армянской ССР» (1958) подытоживаются результаты многолетних исследований автора. Здесь изложены особенности геологического строения и рудоносности одного из наиболее интересных в отношении оруденения и сложно построенных районов Армении с практическими и теоретическими выводами относительно закономерностей распределения оруденения, взаимосвязи геологических структур, магматизма и оруденения. Работа эта является настольной книгой специалистов, занимающихся не только геологией Зангезура, но и смежных частей южной Армении. В

ней дано много конкретных направлений геолого-разведочным исследованиям месторождений Зангезура.

Структуре и условиям образования Дастакертского медно-молибденового месторождения посвящена работа К. А. Карамяна (1955).

Минералогическому изучению зоны окисления главных медно-молибденовых месторождений Армянской ССР и свинцово-сурьмяных руд Азатекского месторождения посвящены исследования Н. А. Акопян и Э. А. Сагателян. Около-рудные изменения вмещающих пород медно-молибденовых месторождений подробно описаны А. Г. Казаряном (1958).

Изучение минералогии и геохимии колчеданной и медно-молибденовой рудных формаций, в течение ряда лет осуществляемое Э. А. Хачатуряном и Г. О. Пиджяном, способствует решению вопроса комплексного использования руд. Коллектив сектора под руководством С. С. Мкртчяна с 1959 г. занят обобщением накопленного за последние 10—15 лет большого фактического материала по медным и полиметаллическим месторождениям республики. В результате этого обобщения будут выявлены геологические предпосылки для дальнейших поисково-разведочных работ с целью увеличения ресурсов медного оруденения в северной Армении.

В 1959 г. И. Г. Магакьяном опубликована монография «Основы металлогении материков» и металлогеническая карта мира в масштабе 1 : 22.000.000 к ней. В этой весьма ценной и интересной работе рассматриваются принципы металлогенического анализа и картирования, металлогения платформ и складчатых зон, а также металлогения отдельных металлов.

Сектор редких и рассеянных элементов

Многие редкие и рассеянные элементы, как правило, не образуют самостоятельных месторождений и извлекаются попутно с другими полезными ископаемыми при переработке комплексных руд. В связи с этим, изучая рудные месторождения, институт в своих исследованиях уделял большое внимание этим элементам. Многие из них уже обнаружены, причем

в ряде случаев в значительной концентрации. Для того чтобы исследования в этой области получили должное развитие, в институте в 1957 г. организован сектор редких и рассеянных элементов. В круг его задач входят главным образом всестороннее изучение минералогических и геохимических особенностей руд различных генетических типов и вскрытие закономерностей распределения редких и рассеянных элементов на территории республики.

Для углубленной работы сектора при нем организованы химико-аналитическая и технологическая лаборатории. Наряду с производством химических анализов по определению редких элементов, в химико-аналитической лаборатории под руководством проф. В. М. Тараян разрабатываются новые, наиболее рациональные и чувствительные методы анализа минерального сырья (С. А. Дехтрикян, Т. Т. Авакян, Л. Г. Мушегян).

Из работ сектора следует отметить изучение минералогии, геохимии и закономерностей распределения редких элементов в различных типах руд Армении (И. Г. Магакьян, Г. О. Пиджян, А. С. Фарамазян, Г. Б. Межлумян, А. И. Карапетян, А. Г. Акопян).

В технологической лаборатории под руководством Г. М. Айрапетяна разработаны методы извлечения полезных компонентов из полуокисленных руд Каджаранского месторождения, а также методы грануляции шихты и извлечения селена и теллура из электролитных шламов Алавердского медно-химического комбината.

Геофизическая группа

В 1945 г. по предложению президента Академии наук АрмССР В. А. Амбарцумяна при Институте геологических наук была организована геофизическая группа, которая начала систематические геофизические исследования территории республики.

Геофизическая группа укомплектована в основном специалистами физико-математического профиля в составе Э. Б. Аджимамудова, Ц. Г. Акопяна, Э. А. Арутюняна, Г. М. Ван-

цяна, Ш. С. Оганисяна. Научное руководство работами осуществлялось доктором геолого-минералогических наук А. Т. Донабедовым.

Группа ведет региональную гравимагнитную съемку территории республики, а также изучает вопросы, связанные с особенностями применения геофизических методов для геологического картирования и при поисках в конкретных геолого-геофизических условиях Армении. Она также систематически изучает физические свойства горных пород и руд Армении.

К настоящему времени в числе других работ геофизической группой осуществлено составление мелкомасштабной гравиметровой карты для всей территории Армении и дана ее геологическая интерпретация (Э. Б. Аджимабудов), проведено более детальное картирование гравиразведкой участков, перспективных в отношении нефтегазоносности (Ш. С. Оганисян). В процессе проведения отмеченных работ были решены некоторые методические вопросы, связанные с применением гравиразведки в конкретных условиях.

Работы на рудных месторождениях с помощью магниторазведки и электроразведки позволили наметить перспективные в отношении оруденения участки и выявить некоторые особенности применения этих методов на ряде месторождений (Э. А. Арутюнян, Г. М. Ванцян). Ц. Г. Акопяном проводятся ценные исследования по изучению естественной остаточной намагниченности изверженных пород Армении, что имеет важное значение для их картирования. Полученные данные привели автора также к интересным выводам, касающимся истории развития геомагнитного поля.

Сектор инженерной геологии и механики грунтов

Сектор организован в 1945 г. и работает в специально для него построенном новом здании с хорошо оборудованными лабораториями. Сконструирован и изготовлен ряд приборов для испытания грунтов (конфильметры, кольцевой прибор на сдвиг, суффузионные приборы, диафрагменные динамометры и т. д.). Разрабатываются методы исследования устойчивости горных

пород на склонах. Работы в этом направлении велись на гидротехнических строительствах Армянской ССР (Канакерской, Гюмушской, Ереванской ГЭС), а также в зоне водохранилища Волжской ГЭС. Установлены основные закономерности медленных подвижек гравитационного движения горных пород на склонах в фазе, предшествующей оползневому процессу (фаза глубинной ползучести склонов).

Результаты проведенных исследований подтвердили в различных геологических условиях теорию глубинной ползучести склонов, разработанную доктором технических наук Г. И. Тер-Степаняном.

В настоящее время ведутся большие работы по инженерно-геологическому изучению районов Армянской ССР (А. П. Аракелян, К. А. Гулакян, З. П. Едигарян, Г. Д. Саакян, В. Э. Степанян) и готовится к изданию монография «Инженерная геология АрмССР».

В 1950 г. сектор был разбит на две части: сектор инженерной геологии и сектор гидрогеологии (в 1953 г. сектор инженерной геологии был выделен из состава Института геологии и передан Институту стройматериалов и сооружений, в 1956 г. он вновь был возвращен Институту геологических наук и в том же году переименован в сектор механики грунтов и инженерной геологии). Недавно решением Президиума АН АрмССР при секторе механики грунтов и инженерной геологии организована лаборатория тоннелей (зав. лаб. Г. П. Завриев). Сейчас работа в этом секторе ведется в следующих направлениях: исследование физико-механических и физико-химических свойств грунтов и вод, горного давления в гидротехнических тоннелях, оползневых явлений и напряженного состояния склонов на моделях. Кроме того, осуществляется инженерно-геологическое и инженерно-геофизическое изучение территории Армянской ССР. В разные годы в работах сектора принимали участие доктор техн. наук проф. Г. М. Ломизе, кандидаты наук В. А. Аветисян, Т. Т. Аракелян, П. С. Бошнягян, Э. Г. Газиев, С. Г. Месчан и др.

СЕКТОР ГИДРОГЕОЛОГИИ

Организован в 1950 г. на базе сектора гидрогеологии и инженерной геологии института; при секторе имеется гидро-

химическая лаборатория. Возглавлял сектор крупный гидрогеолог и большой знаток минеральных вод А. П. Демехин. Под его руководством производились исследования минеральных и рудничных вод республики. Сектором разрабатывалась также методика гидрогеохимических поисков рудных и нефтяных месторождений в условиях Армянской ССР. В 1953 г. А. П. Демехин скончался, оставив богатый научный материал по минеральным водам республики. Подготавливаемая им монография по минеральным источникам Армянской ССР оставалась незаконченной. Сектор гидрогеологии продолжил его работы, и в ближайшее время эта монография под названием «Минеральные источники Армянской ССР» выйдет в свет.

С 1954 г. исследования проводились исключительно в области гидрогеологического и гидрогеохимического изучения рудных месторождений республики. В этот период Н. И. Долюханова разработала оригинальный метод поисков месторождений полезных ископаемых.

В мае 1955 г. Совет Министров Армянской ССР поручил Институту геологических наук произвести гидрогеологическую съемку Варденисского хребта и бассейна р. Арпа и разработать конкретные мероприятия по обводнению высокогорных пастбищ. Для выполнения этого задания в секторе гидрогеологии была создана новая группа, состоящая из 4 гидрогеологов: А. О. Оганяна, А. Р. Галстяна, А. Л. Ананяна и П. М. Капляна. Работы велись в течение двух лет (1955 и 1956 гг.). В результате их Министерству сельского хозяйства АрмССР были даны рекомендации по обводнению высокогорных пастбищ и составлены гидрогеологические очерки Басаргечарского, Азизбековского и Красносельского районов Армянской ССР.

С 1957 г. группой научных сотрудников сектора совместно с Водно-энергетическим институтом (ныне Институт водных проблем) АН АрмССР и Лабораторией гидрогеологических проблем АН СССР изучается влияние спуска вод оз. Севан на гидрогеологические условия его бассейна.

Изучение геотермических особенностей минеральных вод и гидрохимии рудных районов республики в работе сектора занимает значительное место.

В настоящее время в состав сектора входят гидрохимическая и геотермическая группы и группа по изучению минеральных вод. При секторе организована гидрохимическая лаборатория (зав. лабор. Э. А. Кюрегян), которая располагает возможностями производства гидрохимических анализов в полевых условиях исследований.

Подытоживая работы сектора за прошлые годы, надо отметить следующие законченные исследования, освещенные в печати: гидрогеологическая карта ряда районов Армянской ССР (Памбакский хребет, бассейн р. Арпа, Варденисский хребет и др.), детальное изучение состава и свойств минеральных вод Арзни, Джермук, Дилижан, Анкаван и др., составление монографии по минеральным источникам АрмССР, разработка методики почвенно-гидрохимических поисков рудных месторождений, которая премирована на Всесоюзном конкурсе на лучшие исследовательские работы по установлению рационального комплекса поисковых методов и по разработке новых методов выявления месторождений полезных ископаемых. Все работы имеют не только научное, но и прикладное значение и успешно используются для разрешения практических задач.

В тематику сектора входит:

1. Изучение гидрогеохимии рудных районов республики, составление прогнозных гидрогеохимических карт и разработка методики гидрогеохимических поисков (Н. И. Долуханова, П. М. Капланян, А. Р. Галстян и Л. А. Григорян).

2. Изучение геотермических условий территории Армянской ССР с целью выявления запасов подземного тепла для использования его в промышленности. Специальное изучение термальных вод и районов их выходов. Работа проводится А. Л. Ананяном и др. под руководством Н. И. Хитарова — ст. научн. сотрудника Геохимического института АН СССР.

3. Изучение минеральных источников Армянской ССР, составление монографии по минеральным источникам республики (Н. И. Долуханова, А. Р. Галстян и А. Л. Ананян).

4. Составление и подготовка к изданию сводной работы по подземным водам Армянской ССР, обобщающей весь имеющийся материал по гидрогеологии Армянской ССР.

СЕКТОР ГЕОГРАФИИ

Сектор географии образован в составе института в 1958 г. Основные задачи его — составление комплексного географического атласа Армянской ССР и всестороннее изучение природных ресурсов и геоморфологии республики.

За короткое время коллективом этого сектора во главе с доктором географических наук А. Б. Багдасаряном подготовлен и издан капитальный труд — «Атлас Армянской ССР». В создании его активное участие принял большой коллектив географов: С. М. Дульян, Л. Н. Зограбян, И. С. Степанян, Л. А. Валесян, Р. С. Мкртчян, А. Г. Гргеарян, Н. Г. Саркисян, М. А. Кючукян, Г. С. Оганесян.

Сектором подготовлена также капитальная работа «Геоморфология Армении». Она является первым томом издания «Геология Армении».

МУЗЕЙ им. проф. О. Т. КАРАПЕТЯНА

Музей Института геологических наук АН Армянской ССР основан в 1937 г. по инициативе и под руководством известного геолога, заслуженного деятеля науки профессора О. Т. Карапетяна, имя которого после его смерти присвоено музею.

Музей был открыт к XVII Международному геологическому конгрессу на базе богатого и ценного материала проф. О. Т. Карапетяна, собранного им в течение 40 лет. В последующие годы музей пополнялся новыми экспонатами, полученными как от работников Института геологических наук, так и геологической службы республики. В настоящее время он с полным правом считается одним из лучших геологических музеев Союза. Он представлен пятью отделами: полезных ископаемых, петрографии и минералогии, палеонтологии, стратиграфии, вулканизма.

За 23 года существования музея его посетили десятки тысяч трудящихся республики, видные геологи из различных городов Союза, многочисленные члены зарубежных делегаций и туристы. В 1937 г. в музее побывало около 50 делегатов XVII Международного геологического конгресса под руководством

известного советского геолога А. П. Герасимова. В числе делегатов были ученые с мировым именем: проф. Смит (США), проф. Бертран, Шанью, Люто (Франция), Подпера (Чехословакия), проф. Бейли (Англия) и др.

В последние годы музей посетили видные ученые и группы туристов из Китая, Чехословакии, Америки, Франции, а также около двухсот пятидесяти участников Первого всесоюзного вулканологического совещания, делегации геологов Грузии, Азербайджана, Средней Азии. В ноябре 1959 г. музей осмотрел министр геологии и охраны недр СССР П. Я. Антропов, оставивший в книге почетных посетителей следующую запись: «Есть мудрая народная пословица: «Мал золотник, да дорог. Благодаря идейной направленности и высокому патриотизму геологи Армении в процессе упорного труда великолепно изучили недра республики, показав их в музее. Получил большое удовольствие от его осмотра».

Музей им. проф. О. Т. Карапетяна получил широкую известность в Советском Союзе. Он систематически обогащается новыми ценными материалами и продолжает расширять связи с геологическими музеями, организациями и отдельными крупными специалистами союзных республик.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ БАЗЫ ИНСТИТУТА

Стремясь расширить творческие связи с производственными учреждениями, институт в 1956 г. в районе Каджаранского медно-молибденового месторождения организовал круглогодичную Каджаранскую базу института. Позднее, в 1958 г., аналогичная база была организована в Басаргечаре для изучения золотоносности и других полезных ископаемых бассейна оз. Севан. В основную задачу Каджаранской базы входит решение актуальных вопросов геологии в тесной связи с местными производственными организациями. Помимо вопросов, тесно связанных непосредственно с производством, разрабатываются также и теоретические проблемы, в частности, изучаются геологические условия образования рудных тел штокверкового типа и генетическая связь оруденения с интрузивными породами. Проводится изучение геологического строе-

ния Конгуро-Алангезского плутона и связанных с ним полезных ископаемых. Работы выполняются геологами Т. А. Аревшатын, В. Г. Кочаряном и Р. Н. Таяном во главе с зав. базой К. А. Карамяном.

Основные функции Басаргечарской базы — изучение Зодского золоторудного месторождения и золотоносности бассейна оз. Севан, а также наличия в этом районе других полезных ископаемых (хромит, магнетит, асбест). Работы выполняются группой молодых геологов под руководством Г. А. Казаряна.

ЛАБОРАТОРИИ ИНСТИТУТА

Бурный рост геологической науки требовал по целому ряду отраслей геологической науки широкого привлечения данных точных наук. В связи с этим возникла необходимость создания лабораторий, оснащенных современной аппаратурой. За истекшие годы в институте созданы лаборатории обогащения, технологии, спектрального анализа, рентгеноструктурного анализа и лаборатория по определению абсолютного возраста горных пород.

Масс-спектрометрическая лаборатория. Лаборатория по определению абсолютного возраста геологических формаций Армении начала работать с октября 1959 г. (руководитель — канд. геол.-мин. наук Г. П. Багдасарян, основные исполнители — А. М. Асланян, Р. Х. Гукасян, Г. А. Карапетян). Определение возраста ведется по калий-аргоновому методу. Лаборатория включилась в общесоюзную работу по составлению абсолютной геохронологической шкалы для Советского Союза, взяв на себя обязательство выполнить определение абсолютного возраста геологических формаций Армении, выявить реперные массивы для тесной увязки со стратиграфией и провести работы по усовершенствованию метода. Лаборатория изучает также влияние состояния пород на точность определения возраста и возможность определения возраста по эффузивным и осадочным породам и т. д.

Спектральная лаборатория. Спектральная лаборатория института организована в 1956 г. (зав. лабораторией Г. М. Мкртчян, основные исполнители М. Я. Мартиросян, Р. О. Манукян).

Лаборатория оборудована современной отечественной аппаратурой, за год в ней производится анализ около 2000 образцов с определением 90 тысяч отдельных элементов.

В настоящее время лаборатория, помимо полного полукочественного анализа, занята освоением и применением методик количественного анализа, а также разработкой новых методик по определению редких и рассеянных элементов.

Лаборатория рентгеноструктурного анализа. Эта лаборатория организована в 1959 г. (исполнители Э. Х. Хуршудян и С. В. Геворкян).

В задачу ее входит изучение и определение новых и малоизвестных минералов и их включений (рудные и нерудные минералы, так называемые «аморфные» минералы и глины), изучение вопросов изоморфизма и исследование твердых растворов.

Химическая лаборатория. Лаборатория химии существует в институте с 1937 г. В ней производятся химические анализы встречающихся в пределах республики руд, минералов, пород и вод. Она состоит из 4-х групп: силикатной, рудной, редких и рассеянных элементов, водной. Помимо практических задач — анализа проб, химическая лаборатория занимается также разработкой теоретических и методических вопросов.

В лаборатории работают чл.-корр. АН АрмССР, доктор наук В. М. Тараян, кандидаты наук А. К. Иванян, Э. А. Кюрегян, научные сотрудники А. А. Петросян, С. А. Дехтрикян, Т. Т. Авакян, Л. А. Элиазян, В. А. Бабаян, Г. М. Джрбашян, Г. М. Языджян.

Техническая библиотека. Техническая библиотека института (зав. Л. М. Геворкян) считается одной из лучших в республике. Быстро растет книжный фонд библиотеки: в 1938 г. он составлял 250 книг, в 1950 г. — 20.000, в 1955 г. — 26.800, а в 1960 г. он вырос до 31.000 в том числе 7300 книг и журналов на иностранных языках. Библиотека выписывает 48 названий периодической литературы.

Библиотека института производит систематический обмен публикациями с геологическими учреждениями не только других союзных республик, но также Польши, Венгрии, Китая, Румынии, Чехословакии, США, Англии, Бельгии и др. стран.

РОСТ КАДРОВ

За истекшие 25 лет Институт геологических наук вырос и стал одним из ведущих научно-исследовательских институтов системы Академии наук республики.

В первые годы создания его здесь были всего 10 научных сотрудников, сейчас их 76. Общее число сотрудников достигло 245.

Для наглядности кадров института ниже приводятся некоторые цифры.

	1937	1943	1960
Академики	—	1	3
Члены-корреспонденты	—	1	2
Доктора наук	1	1	3
Кандидаты наук	1	3	29
Всего научных сотрудников	10	17	76

Три научных сотрудника института — К. Н. Паффенгольц, И. Г. Магакьян и С. С. Мкртчян — удостоены высокого научного звания академика АН Армянской ССР.

Своей научной деятельностью с институтом тесно связаны чл.-корр. АН АрмССР Л. А. Варданянц и А. А. Габриелян.

Ряд бывших питомцев института ныне занимает ответственные должности в учреждениях геологической службы республики. Доктор геолого-минералогических наук А. Т. Асланян является начальником УГ и ОН АрмССР.

В подготовке научных кадров значительную роль сыграла аспирантура. В 1945 г. в институте было 5 аспирантов, в настоящее время — 19 по различным геологическим специальностям.

НАУЧНАЯ ПЕЧАТЬ

Опубликованные Институтом работы посвящались различным вопросам геологии республики. Заслуживают упоминания монографии К. Н. Паффенгольца «Геология Армении» (на русском и армянском языках) и «Геологический очерк Кавказа», монография И. Г. Магакьяна, С. С. Мкртчяна — «Зангезурская рудоносная область Армянской ССР», Э. А. Хачатуряна — «Генетические типы железорудных месторождений Армянской ССР и перспективы их освоения», А. А. Габ-

риеляна — «Основные вопросы тектоники Армении», Л. А. Авакяна — «Четвертичные ископаемые млекопитающие Армении» и др.

Опубликован также ряд работ, посвященных отдельным теоретическим вопросам геологической науки. Среди них заслуживают упоминания следующие: И. Г. Магакяна «Рудные месторождения» (на армянском языке, переведена на русский и китайский языки) и «Основы металлогении материков», Л. А. Варданянца — «Теория Федоровского метода», «Основы стереоскопического метода», «Триадный метод исследования двойников плагиоклаза» и др., А. Т. Асланяна — «Исследование по теории тектонической деформации земли», Г. Г. Оганезова — «Энергетические факторы в тектонике Араратской котловины», Н. И. Долухановой — «Опыт применения гидрохимической съемки на медно-молибденовых месторождениях Армянской ССР» и др.

Кроме научной литературы, институтом издан ряд геологических и металлогенических карт, составленных К. Н. Паффенгольцем, И. Г. Магакяном и др.

В 1959 г. вышел в свет первый номер печатного органа Армянского филиала Всесоюзного минералогического общества.

В этом же году опубликованы труды первой Закавказской конференции молодых научных сотрудников геологических институтов трех Закавказских республик. Статьи, вошедшие в этот сборник, посвящены различным вопросам геологического строения, металлогении и минералогии территории Закавказья.

В таком кратком очерке трудно подробно проанализировать все успехи, которых институт достиг за четверть века своего существования. Однако, нам кажется, из вышеприведенного с полной определенностью можно заключить, что в настоящее время институт вырос в крупный центр геологической науки в Закавказье. Он представляет собой крупный научный коллектив, творческие усилия которого направлены на разрешение актуальных проблем научного и практического направлений.

Ученые института в тесном содружестве с коллективом геологов Армянского геологического управления провели де-

тальное научное исследование крупнейших в Советском Союзе и общемировых по значению медно-молибденовых месторождений.

Ряд научных проблем, разрабатываемых институтом в настоящее время, имеет общесоюзное значение и координируется с проблемами, разрабатываемыми центральными научно-исследовательскими институтами.

Благодаря углубленному изучению были сделаны обобщения, которые превратили эти работы в общее достижение всей советской науки, а по отдельным вопросам они имеют общенаучное значение. Последние оказались настолько существенными, что институт смог выступать от имени СССР на международных конгрессах.

Все это является ярким свидетельством того, что ряд работ коллектива института получил общесоюзное и международное признание.

1. Ա. ԱՎԱԳՅԱՆ, Է. Գ. ՄԱԼԽԱՍՅԱՆ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ԵՐԿՐԱՐԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏԸ

Ա մ փ ն փ ն լ մ

Ինստիտուտն ստեղծվել է 1935 թվականի նոյեմբերին, Հայկական ՍՍՌ Ժողկոմխորհի սիստեմում, իսկ 1936 թվականին անցնում է ՍՍՌԿ Գիտությունների ակադեմիայի Հայկական ֆիլիալի տնօրինությանը:

Ինստիտուտի հիմնական խնդիրները հանդիսացել են՝ ռեսպուբլիկայի երկրաբանական կառուցվածքի մանրամասն ուսումնասիրությունը, օգտակար հանածոների նոր հանքավայրերի հայտնաբերումը և նրանց տեղաբաշխման օրինաչափությունների ուսումնասիրությունները, ինչպես նաև ռեսպուբլիկայի երկրաբանական ծառայության համար բարձրորակ կադրերի պատրաստումը:

Ինստիտուտի ստեղծման առաջին տարիներում նրա գործունեությունը բնորոշվում էր, հիմնականում, գիտահետազոտական խմբերի ու լաբորատորիաների ստեղծմամբ ու ամրապնդմամբ:

Ինստիտուտի նորմալ աշխատանքը ապահովելու համար ստեղծվել էն՝ երկրաբանական թանգարան, որը հետազայում կոչվում է նրա կազմակերպչի՝ Հովհ. Կարապետյանի անվան, տեխնիկական գրադարան, քիմիական լաբորատորիա և շրիֆային արհեստանոց: Ինստիտուտի գոյության առաջին տարիներին գոյություն չունեին առանձին սեկտորներ և նրա գիտական գործունեությունը հիմնականում ընթանում էր ռեսպուբլիկայի մի շարք կարևոր հանքավայրերի ուսումնասիրության ուղղությամբ:

Մինչև 1939 թվականը ինստիտուտը գիտականորեն այնպես էր աճում, որ նրան հանձնարարվում է կատարելու մի շարք կարևոր կառավարական առաջադրանքներ: Հայրենական Մեծ պատերազմի տարիներին ինստիտուտի առջև դրվում է նոր խնդիրներ՝ հանքային հումքի նոր հանքավայրերի հայտնաբերման և նրանց արագ շահագործման ուղղությամբ: Այդ ժամանակաշրջանի կարևոր աշխատանքներից էր՝ «Հայկական ՍՍՌ հանքային ռեսուրսները» երկհատորյակի կազմումը և հրատարակումը:

1943 թվականին, Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների ակադեմիայի ստեղծման կապակցությամբ, Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի առջև նոր խնդիրներ են դրվում, որոնք պահանջում են, բացի կիրառական երկրաբանության հարցերից, զբաղվելու նաև երկրաբանական գիտության տեսական հարցերով:

Ինստիտուտի աշխատանքները գիտական ավելի բարձր աստիճանի վրա դրվեցին հետպատերազմյան տարիներին, երբ ստեղծվեցին ինժեներական երկրաբանության, ջրաերկրաբանության, երկրի ֆիզիկայի, հազվագյուտ և ցրված էլեմենտների, աշխարհագրության սեկտորներ: Ներկայումս ինստիտուտն ունի 9 սեկտոր, 2 գիտահետազոտական բազա՝ Քաջարանում և Բասարգեչարում, թանգարան, մի շարք գիտատեխնիկական լաբորատորիաներ և գրադարան:

Ինստիտուտը իր գոյության 25 տարիների ընթացքում այնպես աճեց ու զարգացավ, որ նրա բազայի վրա կազմակերպվեցին ջրաէներգետիկ սեկտոր, հարստացման լաբորատորիա, որոնք հետագայում անջատվեցին և վերածվեցին առանձին ինստիտուտների:

Մեծապես աճել են նաև գիտական կադրերը, եթե ինստիտուտի ստեղծման առաջին տարիներին այնտեղ աշխատում էին՝ գիտությունների մեկ դոկտոր, մեկ թեկնածու և 10 գիտական աշխատող, ներկայումս ինստիտուտում աշխատում են ռեսպուբլիկայի ակադեմիայի 3 ակադեմիկոս, 2 թղթակից-անդամ, գիտությունների 3

դոկտոր, 29 թեկնածու և 76 գիտական աշխատող, իսկ աշխատողների ընդհանուր թիվը հասնում է 245-ի:

Զգալի չափով աճել է նաև մենագրությունների և գիտական հոդվածների հրատարակումը: Ինստիտուտում կատարված շատ հետազոտություններ այնպիսի բարձր մակարդակ ունեն, որ ներկայացվել են համաշխարհային մի շարք կոնգրեսներում, կոնֆերանսներում և խորհրդակցություններում զեկուցելու: Տարեցտարի ինստիտուտի գիտական աշխատակիցները է՛լ ավելի ակտիվ մասնակցություն են հանդես բերում համամիութենական գիտական սեսիանների և կոնֆերանսների աշխատանքներին:

Հայաստանի երկրաբանական կյանքի խոշոր հաջողություններից ու նվաճումներից պետք է համարել հրաբխագետների Համամիութենական առաջին խորհրդակցությունը, որի հիմնական նախաձեռնողն ու կազմակերպիչը հանդիսացավ ինստիտուտը: Միութենական ակադեմիայի մամուլի հայտարարությամբ, այն սովետական մեծ երկրաբանության նշանավոր իրադարձություններից մեկն էր:

Ներկայումս ինստիտուտը հանդիսանում է Անդրկովկասի երկրաբանական ծառայության խոշոր գիտական կենտրոններից մեկը, որի ստեղծագործական աշխատանքներն ուղղված են տեսական և գործնական հրատապ հարցերի լուծմանը: Ինստիտուտում մեծ առաջոգենիայի, հրաբխականության, ինժեներական երկրաբանության մասնագիտությունների գծով, մշակվում են մի շարք պրոբլեմներ, որոնք իրենց նշանակությամբ դուրս են գալիս ռեսպուբլիկայի սահմաններից: Այժմ ինստիտուտի կոլեկտիվը աշխատում է «Հայաստանի երկրաբանությունը» բազմահատոր մենագրության չ/րա: