

УДК 55(091)

А. Е. КОЧАРЯН

ИНСТИТУТУ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК 40 ЛЕТ

В экономике Армянской ССР горнорудная промышленность занимала и занимает одно из ведущих мест. Этим и объясняется то большое внимание, которое уделялось после установления Советской власти в Армении восстановлению разрушенных горнорудных предприятий, затопленных рудников и шахт, а также организации геологической службы республики.

Одним из важных мероприятий в этой области было создание в 1935 году Геологического института при СНК Армянской ССР.

В 1936 г. институт был включен в состав Армянского филиала АН СССР. Первым директором института был заслуженный деятель науки, доктор геолого-минералогических наук, профессор О. Т. Карапетян.

В первые годы деятельности институт имел весьма ограниченные возможности. Он, по существу, занимал всего лишь часть частной квартиры О. Т. Карапетяна.

В 1937 г. в связи с предстоявшим приемом в Армянской ССР делегации XVII Международного геологического конгресса, который состоялся в Москве, был надстроен второй этаж здания института, и в нем на базе богатого каменного материала, собранного в различных районах СССР и зарубежных стран О. Т. Карапетяном, был создан геологический музей, названный впоследствии его именем (фиг. 1).

В течение первых десяти лет в институте, кроме собственно геологических направлений науки, зародились некоторые смежные направления; были образованы отделы: водно-энергетический, экономики, геофизики, которые впоследствии были выделены и на их базе созданы самостоятельные научно-исследовательские институты.

В первый период деятельности института особое внимание уделялось изучению месторождений минерального, главным образом рудного сырья, минеральных вод республики, а также инженерно-геологическим работам. Это обстоятельство объясняется не только крайней необходимостью создания совместно с производственными геологическими организациями сырьевой базы для горнорудных предприятий, гидробазы для строительства курортов и лечебниц, обоснования гражданских и промышленных сооружений, а еще и тем, что институт в то время не располагал соответствующими кадрами, могущими самостоятельно развивать другие направления геологических наук. Интересно отметить, что в первый год организации институт имел всего 22 сотрудника, в том числе 10 научных работников. В дальнейшем, вплоть до 40-х годов, научные кадры института, как и кадры других производственных геологических организаций, пополнялись в основном за счет выпускников вузов

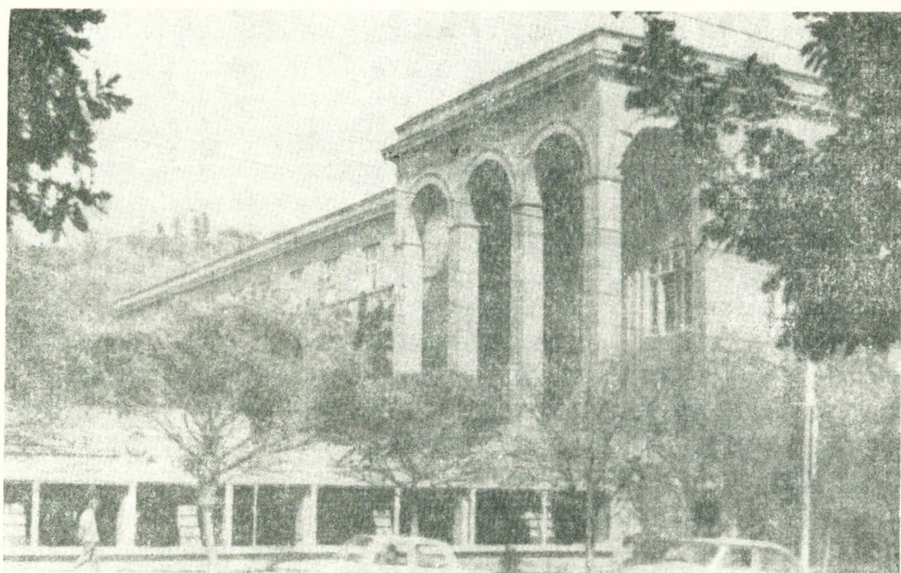
Азербайджанской ССР, Грузинской ССР и РСФСР. Переехав из гор. Баку, ряд специалистов одновременно активно включились в научные исследования института: С. С. Мкртчян—академик АН Арм. ССР, долгие годы работавший директором института, академиком-секретарем и Вице-Президентом АН Арм. ССР; Н. И. Долуханова и П. П. Цамерян—зав. отделами института, кандидаты геол.-мин. наук; дополнили состав научных сотрудников института приехавшие из гор. Тбилиси С. А. Мовсесян, работавший директором института в 1940—41 гг., доктор геол.-мин. наук; Э. А. Хачатурян—зав. отделом института, доктор геол.-мин. наук, профессор; Н. А. Саакян—зав. лабораторией института, ст. н. с.; А. А. Адамян—ст. н. с.; Е. А. Акобян—ст. н. с. института.



Фиг. 1. Первое здание Института геологических наук по ул. Абовяна 20 (фото С. Г. Карапетяна).

В настоящее время в институте насчитывается 120 научных сотрудников, в том числе 80 кандидатов и 10 докторов наук.

Для становления института и определения его научного профиля большую роль сыграли специалисты, приглашенные из России: А. П. Демехин—директор института с 1941 по 1953 гг., кандидат геол.-мин. наук; О. С. Степанян—ст. н. с. института, декан геологического факультета Ереванского госуниверситета в 1937—50 гг.; Н. Г. Магакьян—академик АН Арм. ССР, директор института в 1963—1967 гг., академик-секретарь ОНЗ АН Арм. ССР; Ю. А. Аранов—зам. директора института по н/р в 1940—43 гг., доктор геол.-мин. наук; Н. Я. Монахов—ст. н. с. в 1940—43 гг.; С. Г. Саркисян—зам. директора института в 1963 г., доктор геол.-мин. наук, профессор, а из Ташкента—А. Г. Бабаев—зам. директора института в 1955—58 гг., доктор геол.-мин. наук, профессор. Кроме того, из России, Грузии и Азербайджана переехала в Ереван группа спе-



Фиг. 2. Новое здание института по ул. Барекамутиян 24 (фото С. Г. Карапетяна).

специалистов, которая пополнила ряды сравнительно небольшого отряда геологов—производственников и преподавателей вузов и техникумов республики.

Ярким примером проявления большой заботы со стороны правительства республики об обеспечении геологической службы местными кадрами была организация в Ереванском государственном университете в 1933 г. геолого-географического факультета (в 1941 г. разделился на два самостоятельных факультета—геологический и географический).

В конце 40-х годов в Ереванском политехническом институте им. К. Маркса был открыт горный факультет. Указанные факультеты ежегодно выпускают около ста геологов, геофизиков, гидрогеологов, горняков и металлургов, которые вливаются в уже большую армию работников геологической и горнодобывающей служб республики (и не только республики), в том числе Института геологических наук и других научно-исследовательских организаций.

Отрадно отметить, что подавляющее большинство научных сотрудников института являются питомцами Ереванского госуниверситета и Ереванского политехнического института. Следует подчеркнуть еще то обстоятельство, что в процессе их учебы в вузах принимали непосредственное участие такие видные ученые-геологи как О. Т. Карапетян, Т. А. Джрбашян, К. Н. Паффенгольц, А. П. Демехин, С. С. Мкртчян, Н. Г. Магакьян, О. С. Степанян, А. Т. Асланян, А. А. Габриелян, Б. С. Вартапетян и многие другие.

В обогащении опытом научных исследований молодых сотрудников Института неопенимую помощь оказывали также такие крупные дея-

тели отечественной науки, как А. Н. Заварицкий, А. П. Герасимов, В. Н. Лодочников, К. Н. Паффенгольц, Л. А. Варданянц, В. А. Кузнецов, Н. Н. Хитаров, В. Н. Котляр, В. Г. Грушевой, Ф. И. Вольфсон, Ю. А. Арапов, В. П. Петров и др.

Для определения профиля института и основных направлений его научной деятельности надо было проанализировать и обобщить все геологическое наследие прошлого—результаты региональных исследований, выполненных О. Т. Карапетяном, Т. А. Джрбашяном, П. П. Гамбаряном, А. В. Кржечковским, К. Н. Паффенгольцем, В. Г. Грушевым, Ф. Ю. Левинсон-Лессингом и другими. Эту трудную, но вместе с тем благородную задачу, взял на себя К. Н. Паффенгольц, почти всю жизнь посвятивший изучению геологии Армении. Плодом его многолетних трудов стали монографии «Геологический очерк Армении и прилежащих частей Малого Кавказа» (1946) и «Сейсмотектоника Армении и прилежащих частей Малого Кавказа» (1946), в которых обобщены существенные данные в основном по стратиграфии, тектонике и сейсмотектонике. При этом особое внимание было уделено геологии отдельных рудных районов.

Упомянутые монографии К. Н. Паффенгольца послужили основой для дальнейших более детальных геологических исследований территории республики и сопредельных районов.

В этом отношении определенную роль сыграл также X том «Геологии СССР» — «Закавказье» (ред. В. П. Ренгартен).

Как же развивались в дальнейшем различные направления науки в Институте геологических наук?

Стратиграфия, тектоника, палеонтология, литология. Дальнейшее развертывание поисково-разведочных работ на различные виды рудного и нерудного минерального сырья и развитие геологических наук настоятельно требовали создания фаунистически обоснованной детальной стратиграфической схемы.

Усилиями большого коллектива геологов за последние 30 лет, т. е. в основном после создания Академии наук Армянской ССР, такая схема была составлена и получила широкое признание со стороны почти всех специалистов страны. Работа эта была выполнена под руководством таких видных специалистов как Д. В. Паливкин, Г. Крымгольд, В. П. Ренгартен, В. Ф. Пчелнищев и др.

Результаты многолетних детальных стратиграфических исследований были обобщены в томе II «Стратиграфия» многотомного труда «Геология Армянской ССР» (1964).

Исследования тектонического строения территории республики получили большой размах особенно в 50-е годы. Появились монографические работы А. Т. Аслаяна [1], К. Н. Паффенгольца [2], Тектоническая карта Кавказа Л. А. Варданянца [3], Тектоническая карта Армянской ССР А. Т. Аслаяна, Тектоническая карта Армянской ССР А. А. Габриеляна [4], которые сыграли большую роль в деле дальнейшего развития основных направлений геологических наук, особенно составления специализированных прогнозных карт на различные виды минераль-

ного сырья, а также расширения работ по такой новой области как прогноз землетрясений.

В последние годы институт начал заниматься составлением тектонической карты складчатой зоны юга СССР и сопредельных стран с применением новейших методов исследований, в том числе аэро- и космогеологических. Это явится новым шагом в изучении региональной геологии указанной зоны.

Результаты тектонических исследований, проведенных на территории республики, нуждаются в научном анализе и обобщении в виде одного из томов многотомного коллективного труда «Геология Армянской ССР».

Институт проводил большой объем работ по изучению ископаемой фауны территории республики, начиная с палеозойской, кончая четвертичной. Наиболее важным вкладом в палеонтологическую науку является издание коллективного капитального труда по всем группам ископаемой фауны [5] (Л. А. Авакян, В. Т. Акобян, М. С. Абрамян, Н. Р. Азарян, П. М. Аслanian, С. М. Григорян, Ю. А. Мартиросян, Н. А. Саакян, С. А. Бубликян и др.), который имеет также большое практическое значение. Большой научный и практический интерес представляет аналогичный коллективный труд по ископаемой фауне палеозоя (Р. А. Аракелян, М. С. Абрамян, А. С. Папоян и др.), который находится в печати. В результате многолетних палеонтологических исследований появился ряд ценных монографических работ по фауне мезозоя, кайнозоя и четвертичного периода, которые широко используются геологической общественностью.

Параллельно с геологическим картированием и составлением стратиграфической схемы территории республики, а также в связи с поисково-разведочными работами на нефть и газ Управлением геологии Совета Министров Армянской ССР, Институтом геологических наук (А. И. Месроbian, А. Г. Бабаев, С. Г. Саркисян, М. А. Сатян, Г. Б. Нисанян, Н. Г. Гаспарян, В. П. Асратян и др.), а также Ереванским госуниверситетом проводились литологические исследования почти во всех районах республики. Результаты многолетних полевых и лабораторных работ были обобщены в V томе—«Литология Армянской ССР» многотомного труда «Геология Армянской ССР» (1974).

К настоящему времени собран большой фактический материал, научный анализ и обобщение которого даст возможность к концу 1975 г. составить литологическую карту Армянской ССР.

Магматизм и вулканизм. Территория республики в геологическом мире вызывает огромный интерес в связи с бурным проявлением магматизма, давшего всю гамму пород от ультраосновных до кислых и щелочных включительно. Не менее бурно проявился вулканизм, особенно в плейцен-четвертичное время. Прекрасно сохранились вулканические аппараты и шлаковые конусы, продукты их извержения и выбросов—лавы, туфы, шлаки, пемзы, перлиты и др. Этим и объясняется то при-

стальное внимание, которое постоянно уделялось проблемам изучения магматизма и вулканизма.

Изучение вулканизма, особенно молодого, начатое еще в 30-е годы (Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, П. И. Лебедев и др.), усилиями большого коллектива геологов (В. П. Петров, А. И. Месроbian, К. Г. Ширинян, А. А. Адамян, К. И. Карапетян, С. Г. Карапетян, Э. Х. Харазян и др.) поднято на высокий научный уровень; подробно описаны почти все вулканические аппараты, всесторонне охарактеризованы продукты их извержения, составлены карты и атласы вулканов, выяснены многие вопросы эволюции магмы и т. д.

Вулканологические исследования, проведенные до 70-х годов большим коллективом научных сотрудников института и геологов-производственников, дали богатый информационный материал, тщательный анализ и обобщение которого позволили издать капитальный труд по вулканизму [6].

Этот труд, по существу, знаменует собой завершение первого этапа комплексного изучения вулканизма территории республики.

Что же надо делать дальше? По нашему мнению, слабее изучены очаги ареального вулканизма. Если на геологических картах необходимость показа линий тектонических разломов ни у кого не вызывает сомнения, то такая же необходимость должна быть признана в отношении показа тех региональных трещин, по которым изливались громадные массы лав, залившие значительные площади.

Нам представляется, что следующим шагом в деле изучения молодого вулканизма должен явиться резкий переход от описания внешних форм вулканических аппаратов к их объемным характеристикам и определениям глубин камер, где они формировались. Было бы желательно создание макетов хотя бы главнейших вулканических аппаратов. Что касается вопросов эволюции магмы, то их необходимо рассматривать не только для молодого вулканизма, хотя это также важно, но и для более длительного периода истории развития данного региона.

Для территории республики не менее важны палеовулканологические исследования, тем более, что многие рудные месторождения, если не парагенетически (хотя этот вопрос до сих пор остается дискуссионным), то во всяком случае пространственно связаны с палеовулканизмом, особенно с юрским и эоценовым. Чрезвычайно важное значение приобретает вопрос реконструкции палеовулканических аппаратов, большинство которых уничтожено в течение длительного времени.

Изучением магматизма территории республики институт систематически занимается со времени своего основания. Петрографическим исследованиям подвергались интрузивные массивы, в первую очередь рудных районов (В. И. Котляр, А. Л. Додин, И. В. Барканов, С. А. Мовсесян, О. С. Степанян, Г. П. Багдасарян, Ю. А. Арапов и др.), а затем и всей территории республики. В 50-х годах, наряду с чисто петрографическим описанием пород, широко ставятся и решаются петрологические и петрогенетические вопросы (Г. П. Багдасарян, Э. Г. Малхасян, С. Б. Абовян,

Г. А. Казарян, Б. М. Меликсетян, Р. Л. Мелконян, С. А. Паланджян и др.).

Подобными исследованиями занимались также ученые Ереванского госуниверситета (А. И. Адамян, С. И. Баласанян, Т. Ш. Татевосян и др.). Ко второй половине 70-х годов была получена обширная петрографическая информация, на базе которой был опубликован коллективный труд [7], обобщивший результаты многолетних исследований.

Следует отметить, что создание впервые в республике в 60-х годах лаборатории абсолютной геохронологии (рук. Г. П. Багдасарян) явилось качественно новым шагом в развитии магматической геологии. Она калий-аргоновым и рубидий-стронциевым методами определяет возраст геологических образований и во многом способствует составлению карт магматических формаций и прогнозно-металлогенических карт. Лаборатория занимается изотопной геологией, особенно изотопами кислорода.

По нашему мнению, наряду с дальнейшим усовершенствованием освоенных методов, главной задачей, стоящей перед лабораторией, является организация аналитических работ по определению абсолютного возраста молодых геологических образований. Для решения этой задачи, а также дальнейшего повышения уровня радиогеохронологических исследований настоятельно требуется оснастить лабораторию новейшей аппаратурой высокой чувствительности (масс-спектрометрами и др.) и техническими средствами.

Важным итогом многолетних исследований по петрографии является составление карты магматических и метаморфических формаций Армянской ССР, которая в дальнейшем будет уточняться и детализироваться. Следует отметить также активное участие лаборатории ядерной геохронологии в создании советской и международной геохронологических шкал.

Полезные ископаемые. Изучение месторождений полезных ископаемых, занимающих важное место в народном хозяйстве республики, постоянно находилось в центре внимания.

В этой области много труда вложили О. Т. Карапетян, С. А. Мовсесян, В. Н. Котляр, Ю. А. Арапов, О. С. Степанян, С. С. Мкртчян, И. Г. Магакьян, А. Т. Асланян, А. Е. Кочарян, Э. А. Хачатурян, Г. О. Пиджян, К. А. Карамян, Ш. О. Амирян и др., а также многие специалисты производственных геологических организаций.

За истекшие 40 лет были обнаружены, исследованы или переоценены все известные рудные месторождения республики (Дастакерт, Зод. Азатек, Раздан, Капутан, Тежсар и др.). На основании результатов этих исследований были разработаны новые принципы классификации рудных месторождений по формации и типу, установлена металлогеническая специализация различных тектоно-магматических комплексов, что в конечном итоге привело к выяснению закономерностей образования и пространственного размещения месторождений.

Всестороннее изучение рудных месторождений и металлогенические исследования особенно широкий размах получили в 50-х годах, точнее,

после преобразования Арм. ФАН СССР в Академию наук Армянской ССР. Это дало возможность уже в 1948—49 гг. впервые в республике издать коллективные сводные работы по полезным ископаемым [8, 9].

В эти же годы коллектив научных сотрудников института во главе с Н. Г. Магакьяном завершил изучение рудных районов республики и обобщил весь существовавший материал, который в дальнейшем лег в основу его капитального труда по металлогении, сыгравшего важную роль в деле целенаправленного ведения поисково-разведочных работ в республике. Одним из главных элементов этого труда явилась первая прогнозно-металлогеническая карта территории Армянской ССР, на которой были отражены основные рудные районы, являвшиеся сегментами рудных поясов или структурно-металлогенических зон—Алаверди-Кафанской, Севано-Амасийской и Памбак-Зангезурской, которые разграничены региональными глубинными тектоническими разломами. Н. Г. Магакьян, естественно, не рассматривал границы между этими зонами как «железобетонные» непроницаемые стены, что же касается границ между рудными районами в пределах зон, то они были несколько условными и отражали лишь степень изученности и уровень наших знаний.

Следует отметить, что ко времени составления прогнозно-металлогенической карты Н. Г. Магакьян не располагал такими специализированными картами, как карты магматических и метаморфических формаций, кристаллического фундамента, гидрогеохимическая и др. Поэтому в основу ее составления, помимо общих геолого-структурных построений, были положены главным образом статистический материал и эмпирически установленное правило—руду ищи около руды. Этим и объясняется то обстоятельство, что карта до некоторой степени носила регистрационный характер с безусловно очень важными элементами прогнозирования.

В дальнейшем были составлены прогнозно-металлогенические карты по различным металлическим полезным ископаемым, которые по существу и методике не особенно отличаются от вышеупомянутой карты Н. Г. Магакьяна.

Отнюдь не отрицая существования на территории республики геолого-структурных зон общекавказского простирания с соответствующими рудными поясами, необходимо отметить, что на этом общем фоне решающее значение приобретает наличие разновозрастных и различных по составу интрузивных комплексов, узлов сочленения крупных глубоко-залегающих, время от времени омолаживающихся разломов земной коры, к которым обычно приурочиваются рудные емкости приподнятых блоков кристаллического фундамента, химически и физически активных рудовмещающих пород и т. д.

При составлении новых, очевидно более крупномасштабных карт должен быть использован целый комплекс специализированных геолого-геофизических, гидрогеохимических и др. карт. При этом в исследованиях по прогнозированию упор надо делать на составление если не пометальных, то хотя бы карт для отдельных групп родственных металлов с

уделением достаточного внимания также крупномасштабному или локальному прогнозированию.

Особо нужно отметить работы, проведенные по детальному определению минерального состава руд различных месторождений с применением новейших методов лабораторных исследований (электронный микроскоп, рентгеноструктурный анализ и др.). Основной целью этих работ являлось установление в рудах наличия редких и рассеянных элементов, которые могут быть попутно извлечены при их металлургическом переделе. Результаты этих исследований были обобщены и опубликованы в виде коллективного труда [10].

Одной из главных задач института на ближайшее будущее является создание лабораторий для моделирования геологических процессов, в том числе по рудообразованию, магматизму, тектонике, гидрогеологии, осадкообразованию и т. д.

За период своей деятельности институт занимался также исследованиями различных видов нерудного минерального сырья, строительных и декоративных материалов. За последнее десятилетие всесторонне были исследованы бентонитовые глины Саригюхского месторождения, особенно геологические условия их образования (П. П. Цамерян, И. Х. Петров, 1970), диатомиты Сиснанского и других месторождений (Т. А. Авакян, 1970—75), при этом лабораторными опытами доказана возможность их обогащения и получения высококачественного сырья для различных областей применения.

В процессе разведки Канутанского месторождения железа специально изучались анатиты с целью установления возможности их использования в качестве агрономического сырья.

После издания в 1949 г. коллективного труда «Минеральные ресурсы Армянской ССР» (Неметаллические полезные ископаемые, т. II) накопился большой фактический материал, в результате научного анализа и обобщения которого многочисленным коллективом геологов республики в 1966 г. была издана новая сводная работа по неметаллическим полезным ископаемым [11].

Выше была отмечена необходимость составления новых прогнозно-металлогенетических карт с использованием всех достижений геологических и смежных наук. То же самое следует делать по нерудному минеральному сырью. Ни у кого не вызывает сомнения важность составления прогнозно-минерагенетических карт хотя бы для отдельных групп неметаллических полезных ископаемых, играющих существенную роль в экономике республики. При этом необходимо смелее обосновать прогноз тех или других видов сырья на новых, в основном недоступных для непосредственного наблюдения районах республики.

В течение более чем 20 лет институт совместно с Управлением геологии СМ Арм. ССР занимался также изучением проблемы нефтегазоносности. Она пока не разрешена, ибо весьма сложные и специфические геологические условия потенциально нефтегазоносных свит пока не дают возможности геофизическими методами подготовить структуры для це-

ленаправленного бурения. Бурение же слабо подготовленных структур до сих пор ощутимых результатов не дало.

Гидрогеология. Гидрогеологическими исследованиями институт стал заниматься со дня основания. Особое внимание уделялось изучению пресных, в первую очередь артезианских вод Араратской равнины. Что касается минеральных вод, то они систематически изучались таким крупным гидрогеологом института, как А. П. Демехин. Он вложил очень много труда и энергии в дело создания гидробазы для таких здравниц и курортов общесоюзного значения, какими являются Дилижан, Арзни, Анкаван и Джермук. Результаты многолетних исследований А. П. Демехина были опубликованы в виде отдельных монографий [12—14].

Кроме общегидрогеологических проблем, с 50-х годов институт развернул работы по разработке методики гидрохимических поисков рудных месторождений, основанной на изучении химизма природных вод и воднорастворимой части почв (Н. И. Долуханова, П. М. Капелян, Э. А. Кюрегян, А. Р. Галстян и др.).

Методика эта была внедрена в практику геологоразведочных работ и получила признание со стороны геологической общественности.

Другим важным результатом следует считать составление прогнозной гидрогеохимической карты территории республики на ряд элементов (П. М. Капелян, А. Р. Галстян, Н. И. Долуханова, В. А. Игумнов и Э. Н. Сардаров).

Следует отметить, что отнюдь не недооценивая значения гидрохимических исследований в деле изучения недр республики, нам представляется, что институт с 60-х годов неоправданно отодвинул на второй план изучение такого важного полезного ископаемого, как подземные пресные воды, как бы забывая изречение Рябинина: «Вода—неоцененное благо. Там где вода, там и жизнь». Всестороннее изучение подземных пресных вод нашло свое достойное место в тематических планах института на 10-е пятилетие. В этих же планах намечаются работы по геотермическим исследованиям, целью которых является установление возможности использования подземного тепла для различных отраслей народного хозяйства.

Результаты многолетних гидрогеологических исследований, проведенных большим коллективом гидрогеологов института и производственных организаций вплоть до 1975 г., обобщены в виде двух томов [15—16].

Геомеханика. Значение этого направления науки очень велико, ибо территория республики представляет собой складчатую, вместе с тем сильно расчлененную высокогорную область, подверженную интенсивным оползневым процессам, наносящим большой ущерб народному хозяйству. В течение последних трех десятилетий в институте под руководством Г. И. Тер-Степаняна проводились работы по изучению оползневых явлений и разработки мероприятий по борьбе с ними, что имело большое прикладное значение. На основании результатов этих работ была разработана теория глубинной ползучести склонов, которая нашла

широкое признание не только в нашей стране, но и в зарубежных странах.

Следует отметить, что наиболее интересные аспекты вышеупомянутой теории ежегодно освещаются в специальном сборнике [17], издающемся на армянском, русском и английском языках.

Кроме отдела геомеханики института, в республике имеются многочисленные группы и отряды, занимающиеся изучением оползней и инженерно-геологическими изысканиями, т. е. во многом повторяют работы упомянутого отдела института.

Нам представляется целесообразным объединение с отделом геомеханики всех этих групп и отрядов и создание новой самостоятельной научно-производственной организации, вероятно в системе Госстроя Армянской ССР.

В течение ряда лет в институте проводились также работы по изучению туннелей, главным образом гидротехнических сооружений. Потом они были переданы в ведение Министерства энергетики и электростанций СССР.

Геофизика. Начиная с 1945 по 1961 гг. в институте магнитометрические и гравиметрические исследования территории республики проводила геофизическая группа. Изучались гравитационные и магнитные поля с целью выяснения глубинного геологического строения Земли, выявления погребенных структур для целенаправленного ведения поисково-разведочных работ на нефть и газ, использования результатов определения палеомагнитных свойств пород для стратиграфического расчленения немых толщ. Кроме того, проводились магниторазведочные работы, которые во многом способствовали выявлению, разведке и подготовке к эксплуатации Разданского, Абовянского и Сваранцкого, а также оценке перспектив Кохобского, Агарцинского и др. железорудных месторождений Армянской ССР.

В 1961 г. в связи с созданием в гор. Ленинакане Института геофизики и инженерной сейсмологии АН Арм. ССР упомянутая группа была ликвидирована.

Новые задачи, намеченные тематическим планом ИГиН АН Арм. ССР на 1976—80 годы, настоятельно требуют создания группы геофизиков для проведения работ по изучению рудных полей и месторождений, вулканических аппаратов, подлазовых геологических структур, лавовых покровов, погребенных потоков и горизонтов пресных и минеральных вод и т. д.

География. Значительные работы институт проводил в основном по трем направлениям географических наук: физическая география, экономическая география и тематическое картирование.

По физической географии большую ценность представляют различные схемы физико-географического районирования территории республики, схема сельскохозяйственных поясов, коллективный труд [18], обобщающий результаты изучения природных условий и богатств. Большое теоретическое и прикладное значение имеют работы по исследованию

ландшафтов и их геохимии, результаты которых будут использованы при составлении рациональной схемы физико-географического районирования территории республики.

В области экономической географии наиболее важными следует считать комплексные исследования природных и экономических условий территории Армянской ССР. Они позволили делить республику на экономические и административно-экономические районы. Отдел географии института совместно с институтами географии Грузинской и Азербайджанской академий наук, а также Институтом географии АН СССР опубликовал коллективный труд, посвященный географии хозяйства Закавказья [19].

По линии тематического картирования плодотворная работа была выполнена по составлению первого «Атласа Армянской ССР», который, по признанию советских и зарубежных специалистов, создан на высоком научном уровне, отличается комплексностью и оригинальной методикой географического картирования.

Завершены работы по составлению «Климатического атласа Армянской ССР», включающего около 150 различных специализированных карт. Последние дают полную характеристику разнообразных климатических условий территории республики. Атлас этот, помимо большого теоретического значения, представляет несомненный практический интерес для сельского хозяйства.

Большие работы проводились также по составлению геоморфологических и других специализированных карт.

Нам представляется, что географические исследования в дальнейшем должны развиваться в основном по линии расширения и усовершенствования тематического картирования, в первую очередь составления крупномасштабных отраслевых карт.

В целях максимального приближения науки к производству в наиболее важных рудных районах республики: Алавердском, Варденинском и Зангезурском институт создал одноименные, постоянно действующие научно-исследовательские базы, которые призваны всесторонне изучать рудные месторождения, систематически внедрять достижения науки в геологоразведочную практику и оказывать повседневную помощь рудничным геологам. Указанные базы оказывают большую помощь также экспедициям института в деле организации и проведения полевых исследований.

Институт поддерживает тесные научные связи как с республиканскими, так и зарубежными геологическими организациями. Эти связи осуществляются путем выполнения совместных исследований, договорных тематических работ, участия в работах конгрессов, симпозиумов, сессий, обмена публикациями и т. п. Здесь нет необходимости останавливаться на научных связях института с другими родственными организациями, ибо это является самостоятельной темой.

Завершается последний год девятой пятилетки. Завершаются также работы, предусмотренные тематическим планом как на этот год, так и

Ученые института с чувством полной ответственности вступают в новую—десятиую пятилетку, которая потребует от них максимального напряжения всех сил для того, чтобы не отстать от правофланговых научно-технического прогресса нашей Великой Родины.

Поступила 8.VIII.1975.

ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏԻ 40 ՏԱՐԻՆ

မိ၊ ငါ့ ဖို၊ န ဖို၊ န ငါ့ မိ

Առաջին տասնամյակի ընթացքում, ինստիտուտում, բացի գիտություն
 գոտ երկրաբանական ուղղություններից, սկզբնավորվեցին մի շարք հարա-
 կից ուղղություններ. ստեղծվեցին ջրա-էներգետիկ, էկոնոմիկայի, երկրաֆի-
 շիկայի բաժիններ, որոնք հետագայում առանձնացան և նրանց բազայի վրա
 կազմավորվեցին ինքնուրույն գիտա-հետազոտական ինստիտուտներ:

Իր կազմավորման ստաջին տարին ինստիտուտն ուներ բնղամենը 22, աղթվում 10 գիտնական աղխատակիղ: Հետագաղում, միենղ 40-տկան թվականենըը, ինստիտուտի գիտական կաղըըըը համաղըղում էին ի հաղիղ Աղըըըըըըը, Վըտատանի և Ռուսատանի ԲՈԻՀ-երի շըըանավարտնըը:

Ինստիտուտը տեղական կազմակերպության հովանավորմամբ տեսակետի շատ կարևոր նշանակություն ունեցավ Երևանի Պետական Համալսարանի երկրաբանական, իսկ Պոլիտեխնիկ ինստիտուտում՝ Լեոնա-մետալուրգիական ֆակուլտետների ստեղծումը, որոնց սաները ներկայումս կազմում են գիտնականների ձեռնարկ մեծամասնությունը: Ինստիտուտը աշխատում ունի մոտ 120 գիտաշխատող, ալլ թվում գիտություն 80 թեկնածու և 10 դոկտոր:

Ինստիտուտի գիտահետազոտական աշխատանքների կազմակերպման ու կատարման գործում՝ անդամաձայնության ավանդ են ներդրել միության մի շարք խոշորագույն գիտնականներ:

Անցած ժամանակաշրջանում ինստիտուտը լուրջ աշխատանքներ է կատարել շերտազրույթյան, տեկտոնիկայի, հնեաբանության, քարագիտության, մագմատիզմի և հրաբխագիտության, օդտակար հանածոների, ջրաերկրաբանության, երկրամեխանիկայի, աշխարհագրության և այլ բնագավառներում,

որոնք, բացի գիտական արժեքից, ունեն կիրառական մեծ նշանակություն: Գիտական հետազոտությունների արդյունքները հրատարակված են բազմաթիվ մենագրությունների, կոլեկտիվ աշխատությունների ու հոդվածների ձևով, որոնցից ամենակարևորը պետք է համարել «Հայկական ՍՍՀ երկրաբանությունը» 10 հատորանոց կոլեկտիվ աշխատանքը, որն արտացոլում է երկրաբանական գիտությունների զարգացման արդի վիճակը Հանրապետությունում:

Բացի վերոհիշյալից, հոդվածում շատ համառոտ նշվում են մոտ ապագայում երկրաբանական գիտությունների զարգացման որոշ ուղիներ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Асланян А. Т. Региональная геология Армении. «Айпетрат», Ереван, 1958.
2. Паффенгольц К. Н. Геологический очерк Кавказа. Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1959.
3. Варданянц Л. А. Тектоническая карта Кавказа. Л-д, 1958.
4. Габриелян А. А. Тектоническая карта Армянской ССР. Изд-во АН Арм. ССР, 1968.
5. Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1974.
6. Геология Армянской ССР. Вулканические породы, т. IV, Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1970.
7. Геология Армянской ССР, т. III «Петрография». Интрузивные породы, Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1966.
8. Минеральные ресурсы Армянской ССР, т. I «Металлические полезные ископаемые», Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1948.
9. Минеральные ресурсы Армянской ССР, т. II «Неметаллические полезные ископаемые», Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1949.
10. Редкие и благородные элементы в рудных формациях Армянской ССР (И. Г. Магакян, Г. О. Пиджян, А. С. Фармазян, Ш. О. Амирян и др.). Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1972.
11. Геология Армянской ССР (Неметаллические полезные ископаемые), т. VII. Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1966.
12. Демехин А. П. Арзни (Гидрогеологический очерк), Ереван, 1940.
13. Демехин А. П. Джермук (Гидрогеологический очерк), Ереван, 1947.
14. Демехин А. П. Минеральные источники. Атлас Армянской Советской Социалистической республики. Е.—М., 1961.
15. Минеральные воды Армянской ССР, т. IX, «Геология Армянской ССР», Изд-во АН Арм. ССР, 1969.
16. Гидрогеология Армянской ССР, т. VIII «Геология Армянской ССР», Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 1975.
17. Проблемы геомеханики.
18. «Հայկական ՍՍՀ ֆիզիկական աշխարհագրություն», Երևան, ԳԱ հրատ., 1971.
19. География хозяйства республики Закавказья, «Наука», М., 1966.