
НАУКА В АРМЕНИИ В ГОДЫ
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
(1941 – 1945)

СТЕПАН ГАРИБДЖАНЫН

С началом войны научно-исследовательские учреждения и вузы Армении быстро перестроились на военный лад, активно включившись в разработку проблем, имеющих первостепенное значение для нужд народного хозяйства и укрепления обороноспособности страны, мобилизацию всех духовных сил народа на борьбу с фашизмом. Важное значение имела разработка специальной тематики, согласно запросам государственных и военных учреждений, производственных объектов и хозяйственных управлений. В резолюции IX пленума ЦК КП(б) Армении, 19–20 ноября 1941 г., "О мероприятиях по выполнению задач, поставленных в докладе Председателя ГКО И. В. Сталина 6 ноября 1941 г." отмечалось: "Поручить руководителям научных организаций и АрмФАНу полностью переключить научно-исследовательскую работу на обслуживание фронта – на выявление дополнительных мощностей агрегатов предприятий, на изучение и выявление новых видов местного сырья, могущих заменить завозное сырье, на изучение отходов и побочных продуктов промышленности и сельского хозяйства для производства новых видов продукции для нужд страны. Внимание научных работников сосредоточить также на поднятии урожайности технических и зерновых культур, изыскании новых видов удобрений почвы и на поднятии продуктивности животноводства"¹.

Созданный в 1935 г. центр научной мысли республики – Армянский филиал Академии наук СССР (АрмФАН) – проводил серьезные исследования, имевшие целью мобилизацию природных ресурсов и производительных сил на нужды обороны страны, оказания максимальной помощи фронту.

Основное внимание Геологического института АрмФАНа было направлено на изучение существующих и выявление новых месторождений меди, магния, алюминия и других редких и цветных металлов, в частности, Шамлугского месторождения в Алаверди, Шаумянского, Пирдоуданского и Агаракского – в южной Армении, на усиление работы по изучению топливных ресурсов, алюминиевого и магниевых сырья, а также на проведение специальных инженерно-геологических,

¹ См. «Սովետական Հայաստան», 21. XI. 1941; Советская Армения в годы Великой Отечественной войны (1941–1945). Сб. документов и материалов. Ереван, 1975, с. 103.

гидрогеологических, военно-геолого-географических работ. К наиболее существенным результатам этого периода относится открытие ряда новых торфяных месторождений и выявление возможности получения из торфов некоторых месторождений кокса, детальное описание структуры и особенностей генезиса Кафанского медного месторождения и выявление среди нефелиновых сиенитов Памбакского хребта крупных участков с повышенным содержанием глинозема. Было открыто богатое месторождение высококачественного мрамора и доломитов – сырья для получения металлического магния². В принятом 8 февраля 1943 г. постановлении Совнаркома Армении "О проведении специальных картографических работ для Закавказского фронта" Геологическому институту поручалось провести специальные картографические работы с составлением по территории Армении карт проходимости, маскировочных красок, укрытий, литологической карты и специальных географо-экономических очерков, имеющих оперативное значение³. Эти работы с успехом были выполнены научными сотрудниками института, и включены в тематику 1944 г. В период 1943–1947 гг. на территории республики под руководством академика АН СССР Д. И. Щербакова и И. Г. Магакяна (впоследствии академика АН АрмССР) были проведены регионально-геологические исследования и составлены первые металлогенические карты Армении и Малого Кавказа⁴. В конце 1943 г. И. Г. Магакян 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 первая экспедиция, которая за сравнительно небольшой срок обследовала все рудные районы республики. Одним из значительных практических результатов экспедиции явилось открытие в 1945 г. И. Г. Магакяном и В. Х. Ароян – Яшвили Дастакертского месторождения медно-молибденовых руд⁵.

В Химическом институте АрмФАНА был предложен весьма простой метод регенерации отработанной серной кислоты, необходимой для производства синтетического каучука, разработаны рецепты пропитывания и приготовлены защитные пленки для костюмов против отравляющих веществ, сделано предложение для вулканизации камер автопокрышек в полевых условиях, разработан метод получения нового вещества, весьма необходимого Наркомату обороны СССР⁶. Совместно с

² Национальный архив Армении (далее – НАА), ф. 766, оп. 6, д. 166, л. 21, 26, 27, 38.

³ Там же, оп. 1, д. 10, л. 1.

⁴ Академия наук Армянской ССР за 25 лет. Ереван, 1968, с. 240, 241.

⁵ Л. А. А в а к я н, Э. Г. М а л х а с я н. Институт геологических наук Академии наук Армянской ССР. – Из истории естествознания и техники. Сб. науч. трудов. т. II. Ереван, 1962, с. 315.

⁶ НАА, ф. 766, оп. 6, д. 166, л. 22, 23, 24, 25, 26.

Ереванским политехническим институтом выполнены работы по получению технического безводного хлористого алюминия путем использования золы тквибульского угля, крайне необходимого нефтяной промышленности. Были разрешены также вопросы получения масла из абрикосовых и персиковых косточек, термита из местного сырья, активированного угля, белого стрептоцида, трипофлавина, красителей из угля и растительного сырья и т. д.⁷ В октябре 1943 г. Народный комиссариат боеприпасов СССР принял решение поддержать и субсидировать раз-



Сидят (слева направо) — Виктор Амбарцумян, Левон Орбели, Иосиф Орбели, Ваче Исагулянц, Микаел Туманян.
 Стоят (слева направо) — Эзрас Асратян, Норайр Сисакян, Грачия Бунятян, Андроник Иосифян, Манаваз Асратян.

работанный профессором Ереванского госуниверситета В. Исагулянцем (впоследствии — академик АН АрмССР) в Химическом институте АрмФАН оригинальный и перспективный метод получения тринитробензола⁸. В годы войны в основном завершились обширные исследования по комплексной переработке доломитов Разданского района, серпентинов и магнезитов Севанского района и получению из них металлического магния, закончились исследования по ацетиленовым гликолям, по цианамиду кальция и дициандиамиду⁹.

⁷ Там же, л. 26, 38.

⁸ Там же, оп. 1, д. 10, л. 31.

⁹ Академия наук Армянской ССР за 25 лет, с. 163.

Первые работы в области синтеза биологически активных соединений в Армении были начаты в годы войны в специальной лаборатории при кафедре органической химии Ереванского медицинского института под руководством А. Мнджояна (впоследствии — академик АН АрмССР), небольшой коллектив которой занимался синтезом и внедрением в производство ряда нужных фронту и тылу лекарственных препаратов, а также индикаторов и различных реактивов, необходимых для выявления боевых отравляющих веществ. Работу лаборатории высоко оценило командование Красной Армии и Военно-морского флота¹⁰.

Летом 1942 г. на склоне горы Арагац, на высоте 3250 м. начала действовать первая научная экспедиция по исследованию космического излучения под руководством Абрама Алиханова и Артема Алиханяна. На основе созданной ими лаборатории ядерной физики, а затем и Института физики при Ереванском госуниверситете, в 1943 г. был основан Физико-математический институт АН АрмССР, а в 1946 г. — Институт физики. С целью прямого определения состава космического излучения братья Алиханяны с сотрудниками разработали и создали магнитный масс-спектрометр, который дал возможность определить массы частиц и тем самым ответить на вопрос о составе космического излучения. В 1945 г. на Арагаце было обнаружено существование в составе космического излучения потока протонов с энергией выше 100 мэв. Это явилось фундаментальным открытием, поскольку наличие быстрых протонов приводит к выводу о существовании в космическом излучении и других ядерно-активных частиц¹¹.

Кафедрой физики колебаний Ереванского госуниверситета под руководством профессора А. Анжура (Чеботарян) проводились исследования электропроводности мрамора Армении в пределах напряжения до 3000 вольт на мраморном заводе, стеклянных изоляторов в отношении их поверхностной проводимости, осциллографические съемки для установления функциональных дефектов генераторов электростанций, изучение влияния ультразвуков на рост и урожайность растений. На кафедре экспериментальной физики был изготовлен и сдан на проверку в клинику инструмент по обсыпке ран порошком стрептоцида, причем проверка дала положительные результаты и он применялся в госпиталях Еревана, способствуя быстрому лечению ран.

¹⁰ Подробнее см.: А. Л. М н д ж о я н. Фармакохимия на службу интересам Отечественной войны. — "Коммунист", 20.VI. 1943; Академия наук Армянской ССР за 25 лет, с. 184; Достижения науки в Советской Армении (1920—1980). Ереван, 1984, с. 110.

¹¹ Подробнее см.: Акад. А. И. А л и х а н о в и акад. АН Армянской ССР А. И. А л и х а н я н. Новые данные о природе космических лучей. — Общее собрание Академии наук СССР. 14—17 февраля 1944 г. М.—Л., 1944, с. 86—94; Академия наук Армянской ССР за 25 лет, с. 116—117; *Գիտությունը Հայաստանում 50 տարում, Երևան, 1973, էջ 356–357, Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիան 50 տարում, Երևան, 1994, էջ 115–116:*

В годы войны многие из ученых-медиков, оставив лабораторные кабинеты и студенческие аудитории, ушли на фронт. Остальные работали в тылу, оказывая высококвалифицированную медицинскую помощь военным госпиталям, расположенным на территории Армении, обеспечивая надлежащий санитарный надзор за объектами тыла, разрабатывая более рациональные способы лечения и профилактики, создавая новые доступные методы получения лекарственных средств из местного сырья и т. п. Из 85 научных исследований, выполненных за годы войны только на кафедрах Ереванского медицинского института, 56 работ имели военно-медицинское значение¹². Учитывая необходимость дальнейшего целенаправленного развития медицинской науки и концентрации сил ученых-медиков вокруг решения актуальных вопросов теоретической и практической медицины, в 1944 г. в системе Министерства здравоохранения АрмССР был создан руководящий научный орган – Ученый медицинский совет¹³.

В 1942 г. сотрудники эпидемиологического и энтомологического отделов Института малярии и медицинской паразитологии, совместно с полеводческой станцией Наркомзема, серьезно занялись вопросом применения прерывистого орошения на двух колхозных участках Зангибасарского и Камарлинского районов: 5-дневная поливка с 8-дневной просушкой давали почти полную стерилизацию от личинок малярийного комара без ущерба для урожая риса. Совнарком Армянской ССР признал необходимым в 1943 г. провести посеvy риса с применением поливов методом прерывистого орошения в колхозах Зангибасарского района на площади 150 га. Закладывались также опытно-показательные участки по 2 га под руководством Института малярии и медицинской паразитологии и тропической станции в Зангибасарском, Камарлинском, Вединском, Вагаршапатском и Микоянском районах¹⁴. Институтом малярии в 1941–1945 гг. было организовано 39 научных экспедиций в различные районы республики, 30 научных конференций, подготовлено 133 врачей-маляриологов, научными сотрудниками Института было совершено 413 посещений малярийных учреждений¹⁵.

Во время Великой Отечественной войны, когда появилась настоятельная необходимость изыскания заменителей остродефицитных ле-

¹² Достижения науки в Советской Армении (1920–1980), с. 205.

¹³ Там же.

¹⁴ Подробнее см.: С. А н а н я н. Внедрим на рисовых плантациях метод прерывистого орошения. – "Коммунист", 4. VI. 1943; А. Т. Ц а т у р я н. Краткий обзор деятельности Института малярии и медицинской паразитологии Армянской ССР за 1923–1950 гг. – "Труды Института малярии и медицинской паразитологии". Выпуск пятый. Ереван, 1951, с. 7.

¹⁵ См.: А. Т. Ц а т у р я н. 30 лет деятельности Института малярии и медицинской паразитологии Министерства здравоохранения Армянской ССР. – "Труды Института малярии и медицинской паразитологии. Выпуск шестой, посвящается тридцатилетию института (1923–1953)". Ереван, 1955, с. 16, 17, 18.

карственных средств, новых лечебных препаратов, доктором медицинских наук, профессором С. Мирзояном (впоследствии — член-корреспондент АН Армении) были развернуты фармакологические и фармакохимические исследования дикорастущей флоры Армении с целью выявления растительного сырья, содержащего алкалоиды, гликозиды, красящие и вяжущие вещества. В результате совместных поисков с ботаниками и химиками было выявлено свыше 65 алкалоидосодержащих растений и выделен новый алкалоид арагацин — стимулятор дыхательного аппарата. В 1942 г. на базе кафедры фармакологии Ереванского медицинского института была организована научно-производственная лаборатория по изготовлению и выпуску в крупнолабораторных масштабах галеновых препаратов из наиболее активных растительных средств для снабжения госпиталей и больниц. Решением фармакологического комитета Минздрава СССР в 1944 г. был разрешен к практическому применению в СССР жидкий экстракт горца мясокрасного, содержащий свыше 20% вяжущих веществ, и второй препарат — пшати¹⁶.

Разносторонняя научно-исследовательская работа проводилась в учреждениях сельскохозяйственного и биологического профиля в области расширения посевной площади, освоения новых земельных фондов и их рационального использования, повышения урожайности зерновых, получения новых сортов технических культур и винограда, защиты растений, улучшения породы крупного и мелкого рогатого скота, повышения продуктивности животноводства, гидробиологии и др., имеющих важное значение для подъема производительности сельского хозяйства. В частности, Биологическим институтом АрмФАНа были размножены ценные сорта пшеницы и картофеля. Вновь полученная форма картофеля превзошла по своим вкусовым свойствам сорт "Лорх" и была способна с успехом культивироваться в горных районах республики. Институт получил 500 т посадочного материала этой формы. Помимо этого, были установлены два сорта картофеля, дающие клубки нормальной величины при посеве семенами. В 1942 г. институт окончательно внедрил в производство в низменных районах Армении летнюю посадку картофеля свежееубранными клубнями, были получены урожаи 7–10 т с гектара, в значительной степени освобождая районы Араратской долины от завоза картофеля из горных районов¹⁷. Ботаническим институтом АрмФАНа была проведена работа по изучению сапонинного сырья, которая помимо применения в медицине, нужна для текстильной, пищевой и химической промышленности. Был разработан метод определения содержания витамина "С" в плодах шиповника по

¹⁶ Симон Акопович Мирзоян. — "Экспериментальная и клиническая медицина", 1991, № 3, т. XXXI, с. 281–282; *Վ. Ռ. Հ ա յ ր ա ս Կ Ե Յ ա ն. Էջեր Հայաստանի գիտությունների պատմությանը, Երևան, 1991, էջ 198–199:*

¹⁷ НАА, ф. 766, оп. 6, д. 166, л. 27–28.

внешним признакам, выявлен ряд объектов красильного сырья, дающего краски требуемых оттенков¹⁸.

Водно-энергетическим сектором АрмФАНа были изучены естественные условия трасс высокогорных линий электропередачи и связи, вопросы обороноспособности оросительных систем Армении, водоснабжения, вследствие чего получены результаты, дающие возможность рациональной коммуникации войсковых соединений в пределах Араратской котловины и северных районов республики. Была выполнена работа по рекогносцировочному обследованию реки Аракс на участке Ордубад—Минджеван и выявлены большие энергетические возможности этого водоисточника, к которому тяготели ряд районов с развитой горнорудной промышленностью¹⁹. По распоряжению Госкомитета обороны СССР, для выполнения весьма важной оборонной работы в конце апреля 1942 г. в Ереван была направлена специальная бригада Энергетического института АН СССР под руководством кандидата технических наук О. К. Давтяна с целью организации лаборатории²⁰.

Весьма существенно были пересмотрены тематические планы гуманитарных институтов, секторов и музеев АрмФАНа. 2 марта 1943 г. было принято постановление ЦК КП(б) Армении "О создании комиссии по истории Великой Отечественной войны", в котором поручалось "Президиуму АрмФАНа перестроить план работы Института истории, считая одной из основных задач института собирание, изучение и издание материалов по истории Великой Отечественной войны, в частности, об участии армянского народа в Великой Отечественной войне"²¹. В начале 1943 г. при Институте истории и материальной культуры АрмФАНа был создан специальный Кабинет по истории Великой Отечественной войны — один из первых в СССР научных центров по изучению борьбы советского народа против фашистских захватчиков, где были собраны и систематизированы тысячи документов об участии сынов и дочерей Армении в войне. Издано и подготовлено к печати около 20 брошюр из научно-популярной серии "Боевые подвиги сынов Армении" на армянском и русском языках, учебники по истории армянского народа для высших учебных заведений и средних школ²². В 1942 г. Сектором археологии совместно с Комитетом по охране памятников была организована экспедиция в Нораванк с целью собирания и проверки древнеармянских надписей. Изучением научного наследия академика Н. Я. Марра, а также изданием трудов ученого занимался основанный в августе 1942 г. Кабинет им. Марра²³.

¹⁸ Там же, л. 28—29.

¹⁹ Там же, д. 166, л. 30.

²⁰ Там же, д. 120, л. 1.

²¹ Советская Армения в годы Великой Отечественной войны (1941—1945), с. 224.

²² НАА, ф. 766, оп. 6, д. 157, л. 16—17.

²³ Там же, д. 166, л. 24, 33, 35.

В Институте литературы и языка в 1942 г. был закончен и сдан в производство первый том "Истории армянской литературы", проведена значительная работа по составлению II и III томов, подготовлен текст первой части IV тома собрания сочинений Ованеса Туманяна, написана работа "Критика и толкование текста армянских песен Саят-Новы", написан целый ряд научных статей по теме "Защита Родины и литература", были установлены принципы составления армяно-русского словаря и армянского толкового словаря²⁴. Сотрудники Исторического и Литературного музеев АрмФАНа организовали выставки "Оборона Родины", "Древнеармянское оружие", "Героическое прошлое русского народа", "Армянские писатели в дни Отечественной войны" и т. д.

Сектором экономики АрмФАНа была проделана значительная работа по изучению и выявлению ресурсов и затрат труда в колхозном производстве в довоенный и военный периоды, по материальным ресурсам сельского хозяйства республики составлены балансы по продовольственным и сырьевым продуктам, закончена и передана для оперативного пользования в первом полугодии 1943 г. работа по изучению состояния и размещения промышленности Армении по каждому району, составлена крупномасштабная экономическая карта республики²⁵.

В самый разгар войны, 10 ноября 1943 г. Совнарком Армянской ССР, учитывая широкое развитие сети научно-исследовательских учреждений в Армении за годы Советской власти, рост высококвалифицированных кадров научных работников, их плодотворную работу по развитию экономики и культуры Армянской ССР и укреплению обороны страны, постановил: "1. В целях объединения руководства научно-исследовательскими учреждениями республики в едином руководящем научном центре и в интересах дальнейшего, более целеустремленного, развития научной работы на базе Армянского филиала Академии наук СССР, организовать в столице Армении – гор. Ереване Академию наук Армянской ССР. 2. Первый состав действительных членов Академии наук Армянской ССР определить в количестве 23 человек"²⁶. Первым президентом АН был избран выдающийся ученый – востоковед академик Иосиф Орбели, сыгравший огромную роль в организации и развитии науки в Армении. Создание республиканской Академии явилось событием большого общественного и научно-культурного значения, обусловило расширение масштабов, повышение уровня и углубление научных исследований, открытие новых учреждений и увеличение численности научных кадров²⁷. Уже к концу 1945 г. в 38 учреждениях АН

²⁴ Там же, л. 32.

²⁵ Там же, л. 29, 39; д. 179, л. 2–3 об.

²⁶ Советская Армения в годы Великой Отечественной войны (1941–1945), с. 247.

²⁷ Об основании и первых двух годах деятельности АН Армянской ССР подробно см.: НАА, ф. 766, оп. 6, д. 160, л. 1–13 об; д. 161, л. 1–5; д. 249, л. 1–13; "Академия наук Армянской ССР за 25 лет", с. 7–10; «Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիան 50 տարու՛մ», էջ 11–15, 22–27, Ս.

Армянской ССР насчитывалось 692 человека; в том числе 32 академика и член-корреспондента, 43 доктора и 154 кандидата наук, 130 старших и 151 младших научных сотрудника, 84 аспиранта и 182 научно-технических работника²⁸.

Таким образом, в годы Великой Отечественной войны научно-исследовательские учреждения Армении сконцентрировали все усилия в первую очередь на оборонных работах, которые могли быть использованы на практике и эффективно решать неотложные задачи на фронте и в тылу. Характерной чертой работы ученых-гуманитариев являлось подчинение научно-исследовательской, преподавательской, научно-организационной и научно-просветительской деятельности задачам военного времени. Ведущее место занимало создание военно-патриотических и военно-исторических работ, публикация трудов видных деятелей научной мысли и культуры, что позволило раскрыть героические страницы прошлого армянского народа, его богатое творческое наследие. Ученые Армении, как и весь армянский народ, внесли свой достойный вклад в дело разгрома фашизма, отдавали все свои силы и знания на алтарь великой Победы.

ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ՀԱՅՐԵՆԱԿԱՆ ՄԵԾ ՊԱՏԵՐԱԶՄԻ
ՏԱՐԻՆԵՐԻՆ (1941-1945)

ՄՏԵՓԱՆ ՀԱՐԻԲԺԱՆՅԱՆ

Ա մ փ ո փ ու մ

Հայրենական մեծ պատերազմի առաջին իսկ օրերից խորհրդային Հայաստանի գիտահետազոտական հիմնարկներն ու բուհերը վերակառուցեցին իրենց աշխատանքները՝ ելնելով ռազմական պայմաններից, ակտիվորեն ներդրեցին այնպիսի հիմնախնդիրների ուսումնասիրության գործում, որոնք ունեին առաջնակարգ նշանակություն ժողովրդական տնտեսության կարիքների ապահովման, երկրի պաշտպանության կառուցման մարտնչական համար: Կարևոր նշանակություն էր տրվում հատուկ թեմատիկաների մշակմանը: Հանրապետության գիտահետազոտական ինստիտուտներն ու լաբորատորիաներն ավելի ամրապնդեցին կապերը արդյունաբերության և գյուղատնտեսության բնագավառների աշխատողների հետ: Լուրջ հետազոտություններ էին կատարվում ՀԽՍՀ գիտական մտքի կենտրոնում ինժեներական գիտությունների ակադեմիայի հայկական մասնաճյուղում բնական հարստությունների և արտադրողական ուժերի, նոր տեխնոլոգիական պրոցեսների մշակման ու ապրանքների արտադրության ավելացման ուղղությամբ: Հասարակագետ գիտնականների գործունեության մեջ առաջին պլան մղվեց հայրենասիրական թեմատիկան, տպագրվեցին հայ ժողովրդի հերոսական անցյալին և հոգևոր հարուստ մշակույթին նվիրված աշխատություններ:

Ղ ա Ր Ի Բ Ջ ա ն յ ա ն. Հայաստանի գիտությունների ակադեմիայի կազմավորման պատմությունից (1943–1945 թթ.) – ՊՐՀ, 2003, № 3, էջ 38–41:

²⁸ НАА, ф. 766, оп. 6, д. 295, л. 1.

ներ: Հայաստանի գիտնականներն իրենց ողջ ուժերն ու գիտելիքները ներդրեցին ֆաշիզմի շուտափուլից ջախջախմանն ու մեծ Հաղթանակի գործին:

SCIENCE IN ARMENIA DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR (1941-1945)

STEPAN GHARIBJANYAN

S u m m a r y

With the beginning of the Great Patriotic war scientific-research institutions and universities of Armenian Socialist Republic rapidly put on a war footing. The matter of great importance was strengthening country's defensive capacity as well as mobilization of all resources for the struggle against fascism. Despite wartime difficulties, Armenia continued to develop scientifically. There had been a tremendous revival of the science. The industrial facilities built during the war include a lot of great works. The leading place took creation of war patriotic and historic works, publications of many great scientists and cultural workers which let us discover heroic past of Armenian people, its sublime creative legacy. Armenian scientists as the whole Armenian people, made their valuable contribution to fascism crushing, giving all their might and knowledge as a sacrifice for the Great Victory.