

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ՖՈՒՆԴԱՄԵՆՏԱԼ ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

ՍԵՐԳԵՅ ԱԼԵԿՍԱՆԴՐԻ

ՀԱՄԲԱՐՉՈՒՄՅԱՆ

СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

АМБАРЦУМЯН

ԵՐԵՎԱՆ



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

ОБЩЕСТВЕННАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

МАТЕРИАЛЫ К ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ В АРМЕНИИ

№ 23

СЕРИЯ АНКАРА-ИЗДАНИЯ

А. А. А. А. А. А.

Библиотечный фонд библиотеки Р. А. НАБАЯКАН

Библиотечный фонд библиотеки Р. А. НАБАЯКАН



НАУКА И ТЕХНИКА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
1990

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
МАТЕРИАЛЫ К БИОБИБЛИОГРАФИИ УЧЕНЫХ АРМЕНИИ

№ 53

СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
АМБАРЦУМЯН

Биобиблиография составлена Р. А. БАБАДЖАНЫН
Вступительная статья В. С. САРКИСЯНА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГИТУТЮН» НАН РА
ЕРЕВАН 1999

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՖՈՒՆԴԱՄԵՆՏԱԿ ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ**

ՆՅՈՒԹԵՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԴԻՏՆԱԿԱՆՆԵՐԻ ԿԵՆՍԱՄԱՏՆԵԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ

№ 53

**ՍԵՐԳԵՅ ԱԼԵՔՍԱՆԴՐԻ
ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆ**

Ներածականը՝ Վ. Ս. ՍԱՐԳՍՅԱՆԻ

Մատենագիտությունը կազմել է Ռ. Ա. ԲԱՐԱՋԱՆՅԱՆԸ

ՀՀ ԴԱԱ «ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

Ե Ր Ե Վ Ա Ն

1999

Տպագրվում է 22 ԳԱԱ ֆիզիկամաթեմատիկական և
տեխնիկական գիտությունների բաժանմունքի բյուրոյի երաշ-
խավորությամբ և 22 ԳԱԱ ֆունդամենտալ գիտական գրա-
դարանի գիտական խորհրդի որոշմամբ

Խ մ բ ա գ ր ա կ ա ն Կ ո լ Ե գ ի ա

Հ. Ռ. ՍԻՄՈՆՅԱՆ (նախագահ), Ա. Բ. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ, Գ. Ռ. ՂԱՐԻՋԱՆՅԱՆ,
Ռ. Տ. ԶՐԻԱՇՅԱՆ, Ե. Հ. ԲԱԿԱՆՅԱՆ, Ս. Ն. ՍԱՐԻՆՅԱՆ, Հ. Ա. ԹԵՐԶՅԱՆ

Պատասխանատու խմբագիր՝ Վ. Ս. ՍԱՐԿԻՍՅԱՆ

*Печатается по рекомендации бюро Отделения фи-
зико-математических и технических наук НАН РА и по
решению ученого совета Фундаментальной научной
библиотеки НАН РА*

Редакционная коллегия

Гр. Р. СИМОНЯН (председатель), А. Б. НЕРСИСЯН,
Г. Б. ГАРИБДЖАНЫАН, Р. Т. ДЖРБАШЯН, Ш. О. БАДАНЯН,
С. Н. САРИНЯН, А. А. ТЕРЗЯН

Ответственный редактор В. С. САРКИСЯН

ՀՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ԱԿԱԴԵՄԻԿՈՍ
ՍՆՐԿԵՑ ԱԼԵՔՍԱՆԴՐԻ ՀԱՄԱՐԱԶՈՒՄՑԱՆԻ
ԿՅԱՆՔԻ ԵՎ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԱՐԵԹՎԵՐԸ

Աերգէյ Ալեքսանդրի Համբարձումյանը ծնվել է 1922 թ. մարտի 17-ին Ալեքսանդրապոլում (ք. Գյումրի)։

1938 թ. ավարտել է միջնակարգ դպրոցը Երևանում։

1942 թ. ավարտել է Երևանի պոլիտեխնիկական ինստիտուտը։

1942—1943 թթ. Երևանի ավտովերանորոգման գործարանում էլեկտրիկ։

1943—1948 թթ. Երևանի պոլիտեխնիկական ինստիտուտի ասիստենտ, ավագ դասախոս։

1945—1946 թթ. ՀՍՍՀ ԳԱ ասպիրանտ։

1946 թ. շնորհվել է տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան։

1946—1955 թթ. ՀՍՍՀ շինանյութերի և կառուցվածքների ինստիտուտի ավագ գիտաշխատող, սեկտորի վարիչ, փոխտնօրեն։

1948 թ. շնորհվել է ավագ գիտաշխատողի կոչում։

1948 թ. առ ալսոք Երևանի պետական համալսարանի ավագ դասախոս, պրոֆեսոր։

1952 թ. շնորհվել է տեխնիկական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան։

1953 թ. արժանացել է պրոֆեսորի գիտական կոչման։

1955 թ. պարգևատրվել է «Աշխատանքային արիության համար» մեդալով։

1956 թ. ընտրվել է Հայաստանի ԳԱ թղթակից անդամ։

1959—1971 թթ. Հայաստանի ԳԱ մաթեմատիկայի և մեխանիկայի ինստիտուտի տնօրեն։

1961 թվականից նախ ԽՍՀՄ, ապա՝ Ռուսաստանի տեխնիկական և կիրառական մեխանիկայի ազգային կոմիտեի և նախագահության անդամ։

1965 թ. ընտրվել է Հայկական ՍՍՀ ԳԱ անդամիկոս։

1970—1992 թթ. Հայաստանի Պետական մրցանակների կոմիտեի նախագահի տեղակալ:

1971 թ. պարգևատրվել է «Պատվո նշան» շքանշանով:

1971—1977 թթ. Հայկական ՍՍՀ ԳԱ Ֆիզիկատեխնիկական դիստրիկտների և մեխանիկայի բաժանմունքի ակադեմիկոս քարտուղար:

—Հայկական ՍՍՀ ԳԱ մեխանիկայի ինստիտուտի անօրին:

1971 թ. առ այսօր Հայաստանի ԳԱԱ նախագահության անդամ:

1974—1977 թթ. Հայաստանի ԳԱԱ փոխնախագահ:

1975—1979 թթ. Հայաստանի Գերագույն խորհրդի պատգամավոր և նախագահ:

1976 թ. պարգևատրվել է «Աշխատանքային կարմիր դրոշի» շքանշանով:

1977 թ. Սլովակիայի ԳԱ մեխանիկների ընկերության պատվավոր անդամ:

1977—1991 թթ. Երևանի պետական համալսարանի ռեկտոր:

1978—1992 թթ. ՍՍՀՄ Գերագույն խորհրդի պատգամավոր, ՍՍՀՄ մոլդովազական պատգամավոր, ՍՍՀՄ Գերագույն խորհրդի նախագահության անդամ:

1979 թ. Տիեզերադնացության միջազգային ակադեմիայի թղթակց անդամ:

1979—1992 թթ. ՍՍՀՄ Լենինյան և Պետական մրցանակների կոմիտեի անդամ:

1981 թ. պարգևատրվել է Լենինի շքանշանով:

1984 թ. Բրատսլավայի համալսարանի պատվավոր դոկտոր:

—Պարգևատրվել է «Ցան Կոմենսկու շքանշանով»:

1985 թ. Տիեզերադնացության միջազգային ակադեմիայի ակադեմիկոս:

—Հայաստանի դիտության վաստակավոր դործի:

1986 թ. Մոսկվայի քաղաքի (Ֆրանսիա) պատվավոր քաղաքացի:

—Պարգևատրվել է «Հեկտեմերյան հեղափոխության» շքանշանով:

1991—1992 թթ. Երևանի պետական համալսարանի ռեկտորատի խորհրդատու:

1991 թ. առ այսօր ՀՀ ԳԱԱ նախագահության խորհրդատու:

1992 թ. Միջազգային ճարտարագիտական ակադեմիայի պատվավոր ակադեմիկոս:

—Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի ակադեմիկոս:

1992 թ. առ այսօր ՀՀ ԴԱԱ մեկնանկայի ինստիտուտի պատվավոր
անդամներ:

1993 թ. Հայաստանի Իրիլիսոփայական ակադեմիայի պատվավոր
ակադեմիկոս:

1997 թ. Գլուսրի քաղաքի պատվավոր քաղաքացի:

—Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի պատվավոր նա-
խագահ:

—Դիտություն, կրթություն, արդյունաբերություն և արվեստի միջադ-
ապային ակադեմիայի (ԱՄՆ) իսկական անդամ:

—Ինֆորմատիկայի, տեխնոլոգիայի և գործարարության Պենինսուլայի
ինստիտուտի (ԱՄՆ) պատվավոր պրոֆեսոր:

**ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
АКАДЕМИКА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК РА
СЕРГЕЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА АМБАРЦУМЯНА**

- Сергей Александрович Амбарцумян родился 17 марта 1922г. в Александрополе (г. Гюмри).
- 1938 г. Окончил среднюю школу в г. Ереване.
- 1942 г. Окончил Ереванский политехнический ин-т.
- 1942—1943 гг. Электрик Ереванского авторемонтного завода.
- 1943—1948 гг. Ассистент, старший преподаватель Ереванского политехнического ин-та.
- 1945—1946 гг. Аспирант АН Армении.
- 1946 г. Присуждена ученая степень кандидата технических наук.
- 1946—1955 гг. Старший научный сотрудник, заведующий сектором, заместитель директора Ин-та строительных материалов и сооружений АН Армении.
- 1948 г. Присвоено звание старшего научного сотрудника.
- 1948—н/вр. Старший преподаватель, профессор Ереванского государственного университета.
- 1952 г. Присуждена ученая степень доктора технических наук.
- 1953 г. Присвоено ученое звание профессора.
- 1955 г. Награжден медалью «За трудовую доблесть».
- 1956 г. Избран членом-корреспондентом АН Армении.
- 1959—1971 гг. Директор Ин-та математики и механики АН Армении.
- 1961—н/вр. Член Комитета и член президиума Национального комитета СССР, впоследствии России, по теоретической и прикладной механике.
- 1965 г. Избран академиком АН Армении.
- 1970—1992 гг. Заместитель председателя Комитета по Государственным премиям Армении.

- 1971 г. Награжден орденом «Знак почета».
- 1971—1977 гг. Академик-секретарь Отделения физико-технических наук и механики АН АрмССР.
- Директор Ин-та механики АН АрмССР.
- 1971—и/вр. Член Президиума НАН АрмССР.
- 1974—1977 гг. Вице-президент АН АрмССР.
- 1975—1979 гг. Депутат и председатель Верховного Совета АрмССР.
- 1976 г. Награжден Орденом Трудового Красного Знамени.
- 1977 г. Почетный член Общества механиков Словацкой АН.
- 1977—1991 гг. Ректор Ереванского госуниверситета.
- 1978—1992 гг. Депутат Верховного Совета СССР, народный депутат СССР, член Президиума Верховного Совета СССР.
- 1979 г. Член-корреспондент Международной академии астронавтики.
- 1979—1992 гг. Член Комитета по Ленинским и Государственным премиям СССР.
- 1981 г. Награжден орденом Ленина.
- 1984 г. Почетный доктор Братиславского университета.
- Награжден «Орденом Яна Коменского».
- 1985 г. Академик Международной академии астронавтики.
- Удостоен звания заслуженного деятеля науки Армении.
- 1986 г. Почетный гражданин гор. Монпелье (Франция).
- Награжден орденом «Октябрьской революции».
- 1991—1992 гг. Советник ректората Ереванского госуниверситета.
- 1991—и/вр. Советник Президиума НАН РА.
- 1992 г. Почетный академик Международной инженерной академии.
- Академик Инженерной академии Армении.
- 1992—и/вр. Почетный директор Ин-та механики НАН РА.
- 1993 г. Почетный академик Философской академии Армении.
- 1997 г. Почетный гражданин гор. Гюмри.
- Почетный президент Инженерной академии Армении.
- Действительный член Международной Академии наук, образования, промышленности и искусства (США).
- Почетный профессор Института Пеннсулы (США) по информатике, технологии и бизнесу.

ԿՅԱՆՔԻ, ԳԻՏԱԿԱՆ, ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ
ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿ

Ականավոր գիտնական, հմուտ մանկավարժ, հայրենաշունչ մարդ, անմնացորդ նվիրաբերումի հասարակական գործիչ-այսպիսի բնութագրումները լիովին համապատասխանում են Հայաստանում մեխանիկայի դպրոցի ստեղծողներից մեկին՝ սալերի և թաղանթների տեսության մի շարք նորագույն գիտական ուղղությունների հիմնադիր, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, ՀՀ գիտության վաստակավոր գործիչ, տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Սերգեյ Ալեքսանդրի Համբարձումյանին:

Սերգեյ Համբարձումյանը ծնվել է 1922 թ. մարտի 17-ին Ալեքսանդրապոլում (Գյումրի)՝ նախքան հեղափոխությունը Լոդանի (Շվեյցարիա) համալսարանն ավարտած իրավաբանի ընտանիքում: Սկզբնական կրթությունն ստացել է հայրենի քաղաքում և Երևանում: 1937 թվականին, կորցնելով զանգվածային բռնարարքների զոհ դարձած հորը, Ս. Համբարձումյանն իր ամբողջ հետագա կյանքն անցել է ինքնուրույն՝ հաղթահարելով բազմաթիվ խոշոր դժվարություններ:

1942 թ. նա հաջողությամբ ավարտում է Երևանի պոլիտեխնիկական ինստիտուտի շինարարական ֆակուլտետը: Աշխատանքային գործունեությունն սկսել է ուսանողական տարիներից. սկզբում՝ ավտովերանորոգման գործարանում որպես էլեկտրիկ, ապա՝ տեխնիկական ուսումնարանում

դասատու: Թերեւս մասնագիտությունների նման ընտրությունը տասնութամյա պատանուն պետք է տանհր ճշգրիտ գիտությունների և մանկավարժության բավիղներով՝ հանելով նրան իմացության և իմաստնության լայն մայրուղի՝ գիտնականի, գիտության կազմակերպչի, մանկավարժի՝ սրընթաց արագությամբ, բայց և տրնությամբ փառավոր հանգրվաններով անցած մի ճանապարհ:

1946 թ. քսանչորսամյա Ս. Համբարձումյանը ստանում է տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան, 1952 թ. պաշտպանում է դոկտորական ատենախոսություն, 1953 թ. ստանում պրոֆեսորի գիտական կոչում, 1956 թ. ընտրվում Հայաստանի գիտությունների ակադեմիայի թղթակից անդամ, իսկ 1965 թվականին՝ ակադեմիկոս:

Ս. Համբարձումյանը միջազգային կշիռ ու համբավ ունեցող գիտնական է: Այդ է վկայում նրա ընտրվելը Միջազգային ճարտարագիտական ակադեմիայի պատվավոր ակադեմիկոս, Սլովակիայի ԳԱ մեխանիկների միության պատվավոր անդամ, Աստղագնացության միջազգային ակադեմիայի ակադեմիկոս, ՀՀ ճարտարագիտական ակադեմիայի ակադեմիկոս և պատվավոր պրեզիդենտ, Գիտության, կրթության և արվեստի Միջազգային ակադեմիայի ակադեմիկոս, Հայաստանի փիլիսոփայական ակադեմիայի պատվավոր անդամ, Ռուսաստանի Դաշնության տեսական և կիրառական մեխանիկայի ազգային կոմիտեի անդամ, Բրատիսլավայի համալսարանի պատվավոր դոկտոր, Պենինսուլայի ինֆորմատիկայի ինստիտուտի պատվավոր պրոֆեսոր, աշխարհի բազմաթիվ այլ համալսարանների դոկտոր:

Այս գիտական բարձունքներին Ս. Համբարձումյանը հասավ, անցնելով գիտնականի, դասախոսի, գիտության և բարձրագույն կրթության կազմակերպչի մեծ և բեղմնավոր ուղի:

Երևանի պոլիտեխնիկական ինստիտուտն ավարտելուց հետո Ս. Համբարձումյանը դասախոսական աշխատանքի է անցնում նույն ինստիտուտում, նախ՝ ասիստենտ, ապա՝ ավագ դասախոս: 1945 թ. նա արդեն ԳԱ շինարարական կոնստրուկցիաների ինստիտուտի տնօրենի տեղակալն էր, այնուհետև աշխատանքի է անցնում ՀՀ ԳԱ մաթեմատիկայի և մեխանիկայի նորաստեղծ ինստիտուտում, սկզբում որպես մեխանիկայի սեկտորի ղեկավար, իսկ 1959 թ. արդեն ինստիտուտի տնօրեն և, միաժամանակ, իրեն այնքան հոգեհարազատ բնագավառի՝ սալերի և թաղանթների տեսության բաժնի վարիչ:

1971 թվականից ակադեմիկոս Ս. Համբարձումյանը եղել է ՀՀ գիտությունների ակադեմիայում ստեղծված ֆիզիկա-տեխնիկական գիտությունների և մեխանիկայի բաժանմունքի առաջին ակադեմիկոս քարտուղարը, իսկ 1974—1977 թթ.՝ ՀՀ ԳԱ փոխպրեզիդենտ:

Տասնչորս տարի անընդմեջ, 1977 թվականից մինչև 1991 թվականը, Ս. Համբարձումյանը հայոց մայր բուհի՝ Երևանի պետական համալսարանի ռեկտորն էր:

Այդ տարիներին Երևանի պետական համալսարանը դարձավ ԽՍՀՄ-ում ճանաչված ու արագատար բարձրագույն ուսումնական հաստատություններից մեկը ոչ միայն իբրև բարձրորակ մասնագետների պատրաստման դարբնոց, այլ նաև խոշոր գիտահետազոտական կենտրոն: Ռեկտորի՝ ակադեմիկոս Ս. Համբարձումյանի նպատակամետ ու անդուլ

չանքերի շնորհիվ էր, որ համալսարանի կազմում ստեղծվեց հանրապետության բուհական համակարգի լազերային տեխնիկայի առաջին գիտահետազոտական ինստիտուտը, բացվեցին նոր ֆակուլտետներ՝ մեխանիկայի, մաթեմատիկական կիրևոնետիկայի և հետազոտումների ավտոմատացման, ինֆորմատիկայի և հաշվողական մաթեմատիկայի, փիլիսոփայության և սոցիոլոգիայի:

Ի պատիվ Ս. Համբարձումյանի անհրաժեշտ է նշել, որ այդ ընթացքում համալսարանում թափ առավ նաև հայադեհաության դարգացման և պրոպագանդման գործընթացը: Նրա նախաձեռնությամբ և աջակցությամբ առանձին մատենաշարերով լույս ընծայվեցին հայոց լեզվի և գրականության, հայ պատմագրության, ընդհանրապես հայագիտությանը վերաբերող ծանրակշիռ արժեքներ: Ս. Համբարձումյանի նախաձեռնությամբ համալսարանի բոլոր ֆակուլտետներում սկսեցին զասավանդել հայ ժողովրդի պատմություն:

Ակադեմիկոս Ս. Համբարձումյանը մեխանիկայի տարբեր բնագավառների նոր գիտական ուղղությունների հիմնադիր է:

Ս. Համբարձումյանի գիտական հայտնագործությունները և հետազոտությունները կարևոր առաջընթաց նշանավորեցին ժամանակակից գիտության մեջ և տեխնիկայում: Նրա անունը անխզելիորեն կապված է անիզոտրոպ և շերտավոր սալերի ու թաղանթների մեխանիկայի, բարակ մարմինների էլեկտրամագնիսական մեխանիկայի, պլաստիկության, կոմպոզիտ նյութերից պատրաստված բարակապատ կոնստրուկցիաների անալիզի հիմնարար ուղղությունների ստեղծման, մաթեմատիկական մեթոդների մշակման և կիրառման հետ:

Իր 150-ից ավելի գիտական աշխատություններում,

որոնք լույս են տեսել Հայաստանում, Ռուսաստանում, ԱՄՆ-ում, Գերմանիայում, Ֆրանսիայում, Ժապոնիայում, Չինաստանում, Լեհաստանում, Չեխոսլովակիայում և այլուր, ակադեմիկոս Ս. Համբարձումյանը զարգացրեց և արդիականացրեց դեֆորմացիոդ պինդ մարմնի վերաբերյալ մեխանիկայի մի շարք առանցքային դրույթներ՝ անիզոտրոպ շերտավոր թաղանթների դասական տեսությունը, առաձգականության տարամոդուլ տեսությունը, բարակ մարմինների էլեկտրամագնիսական մեխանիկան, մաթեմատիկաառաձգական մարմնի նոր, ոչ գծային մոդելը:

Ակադեմիկոս Ս. Համբարձումյանն առաջինն է ձևակերպել անիզոտրոպ շերտավոր թաղանթների դասական տեսությունը՝ ընդհանուր անիզոտրոպիայի դեպքում առաջարկելով ժամանակակից տեխնոլոգիայի բարակապատ կառուցվածքների հաշվարկման արդյունավետ (գործուն) մոդել, հայտնաբերել անիզոտրոպ նյութից կամայական շերտավոր թաղանթների յուրահատկությունները, ձևակերպել եզրային էֆեկտների տարածման օրենքները՝ կախված շերտերից և անիզոտրոպիայից:

Գիտնականը հիմնավորել է տարաբնույթ էլեմենտար դեֆորմացիաների փոխազդեցության էֆեկտը, որը թույլ է տվել տրված բնութագրիչներով օպտիմալ կերպով պրոյեկտել շերտավոր թաղանթները: Նա ապացուցել է որոշ երկրաչափական ստատիկական թիպթեզների համարժեքությունը, որոնց հիման վրա էլ կառուցվել են թաղանթների տարբեր տեսություններ:

Ս. Համբարձումյանը ցույց է տվել անիզոտրոպիայի պարամետրերի փոփոխմամբ թաղանթների կիրառական տեսության ստեղծման հնարավորությունը, հիմնավորել թա-

դանթների նյութների անիզոտրոպիայի օպտիմալ կողմնորոշման որոշման սկզբունքները: Նա անիզոտրոպ շերտավոր սալերի և թաղանթների շերմաառաձգականության դասական տեսության հեղինակ է, մշակել է անիզոտրոպ շերտավոր սալերի և թաղանթների շերմաառաձգականության ընդհանուր տեսությունը՝ թաղանթի նյութի շերմաառաձգական բնութագրիչների հաշվառմամբ:

Կարևոր է Ս. Համբարձումյանի ներդրումը ոչ ստացիոնար շերմային դաշտում թաղանթների և սալերի տատանումների խնդրի լուծման գործում: Նա որոշել է տատանման հաճախականության և ամպլիտուդայի փոփոխման բնույթը՝ կախված շերմաստիճանի փոփոխությունից, ձևակերպել փոփոխական շերմային դաշտում ուղղանկյուն սալերի, օրթոտրոպ զլանային թաղանթների ֆլատերի կրիտիկական արագության որոշման բանաձևը՝ նյութի շերմաստիճաններից կախված բնութագրիչների ֆիզիկական և մեխանիկական պայմանավորվածության հաշվառմամբ:

Անիզոտրոպ սալերի և թաղանթների ճշգրտված տեսության ստեղծումը հիմք է հանդիսացել դասական տեսության կիրարկման տիրույթի որոշման, ինչպես նաև կոմպոզիտ նյութներից պատրաստված սալերի և թաղանթների նախագծման կոռեկտ մեթոդների մշակման համար:

Ս. Համբարձումյանը ստեղծել է նաև սալերի և թաղանթների տեսության կառուցման հաջորդական մոտավորման (նոր խտերատիվ) մեթոդը, որտեղ դասական տեսությունը հանդիսացել է սկզբնական մոտավորություն: Այս դեպքում, եթե դասական տեսությունն ընդունվեր որպես ճշգրիտ լուծմանը Օ-ական մոտավորություն, ապա նոր խտերացիոն տեսությունը կարելի էր դիտարկել որպես անիզոտրոպ սալ-

երի և թաղանթների խնդիրների լուծմանը հաջորդ՝ 1-ին մոտավորություն՝ առաձգականություն տեսության հոսաչափ հավասարումների մակարդակով:

Ս. Համբարձումյանը տվել է նաև անիզոտրոպիայի բարձր աստիճանով սալերի և թաղանթների գծային, ոչ գծային խնդիրների լուծումներ: Նա առաջինն է ստեղծել օրթոտրոպ սալերի և թաղանթների ջերմաառաձգականություն ճշգրտված տեսությունը, երբ առաձգական հաստատունները կախված են ջերմաստիճանից:

Գիտնականը դիտարկել է նաև դինամիկական բևեռվածության դեպքում անիզոտրոպ շերտավոր սալերի և թաղանթների մի քանի գծային խնդիրներ, որոնցում հայտնաբերվել են այնպիսի առանձնահատկություններ, որոնք բնորոշ են միայն անիզոտրոպ սալերին և թաղանթներին, երբ ընդլայնական սահքի հաշվի առնելը էապես փոխում է անիզոտրոպ սալերի և թաղանթների կայունության տիրույթների ձևերը և չափսերը: Նա միաժամանակ դիտարկել է ընդլայնական սահքի հաշվառմամբ գաղի գերձայնային հոսքում գտնվող օրթոտրոպ ճկուն թաղանթների կայունության խնդիրներ, երբ ընդլայնական սահքը նկատի առնելու դեպքում ֆլատերային տատանումների ամպլիտուդը աճում է: Հոսքի արագության փոփոխման որոշակի տիրույթում թաղանթի չգրգռված ձևը, որը կայուն է փոքր գրգռումների դեպքում, դառնում է անկայուն, երբ գրգռումները վերջավոր են, բայց բավականին փոքր: Կրիտիկական արագության դեպքում ֆլատերային տատանումների ամպլիտուդը «թռչում է» վերջավոր մեծությամբ և դա այն դեպքում, երբ արագությունն ընկնում է ինչ-որ արժեքի, իսկ տատանման ձևը պահպանվում է:

Հոծ միջավայրի մեխանիկայում Ս. Համբարձումյանն առաջարկում է հոծ մարմնի մի մոդել, որը տարբեր դիմադրողականություններ է ցուցաբերում ձգմանն ու սեղմմանը: Այս մոդելի հիման վրա էլ Ս. Խաչատրյանի հետ ստեղծեցին առաձգական միջավայրի յուրահատուկ և բավական կոռեկտ մաթեմատիկական տեսություն, որն ստացավ առաձգականություն «տարամոդուլ տեսություն» անվանումը՝ երեք անկախ առաձգական հաստատուններով, առաձգականության դասական տեսություն՝ երկուսի փոխարեն: Ապացուցվեց պոտենցիալի գոյությունը, լուծման միակությունը, դեֆորմացվող հոծ միջավայրի բոլոր էներգետիկ թեորեմների ճիշտ լինելը տարամոդուլ այն նյութի համար, որը բավարարում է որոշ հիպոթեզներ:

Այստեղ լուծվել են բազմաթիվ մոդելային խնդիրներ՝ ձողերի, սալերի և զլանային մարմինների համար: Ապացուցվել է, որ շատ դեպքերում տարամոդուլության անտեսումը հանգեցնում է էական սխալների:

Միաժամանակ հայտնաբերվել են միանգամայն նոր մեխանիկական երևույթներ (լարումների և դեֆորմացիաների տարածման առանձնահատուկ ձևեր), որոնք բնորոշ են միայն տարամոդուլ նյութերին:

Ս. Համբարձումյանը մշակել է ձգմանը և սեղմմանը տարբեր դիմադրություն ցուցաբերող հոծ միջավայրի ջերմաառաձգականության, բարակ թաղանթների առաձգականության տարամոդուլ տեսությունները: Նա ստեղծել է նաև տարբեր դիմադրություն ցուցաբերող նյութերի պողքի տեսությունը:

Իր կրտսեր գործընկերների՝ Գ. Ն. Բաղդասարյանի և Մ. Վ. Բելուբեկյանի հետ աշխատելիս Ս. Համբարձումյանը

առաջադրեց բարակ մարմինների մագնիսաառաձգականութ-
յան նոր կիրառական տեսություն, որը թույլ է տալիս արդ-
յունավետորեն լուծել սալերի և թաղանթների էլեկտրամագ-
նիսաառաձգականության մի շարք խնդիրներ:

Որոշվել է հաճախականությունների, կրիտիկական բեռ-
նվածության և զաղի հոսքի արագության փոփոխման բնույ-
թը՝ կախված արտաքին ինտենսիվ մագնիսական դաշտից:

Հետազոտվել են հաղորդիչ սալերի և թաղանթների տա-
տանման ու կայունության խնդիրներ՝ արտաքին և ներքին
մագնիսական դաշտում:

Բացահայտվել և ապացուցվել է, որ արտաքին մագնիսա-
կան դաշտի ազդեցության տակ գտնվող բարակ մարմինն
ունի կայունության կորստի հնարավորություն:

Դիտարկվել է հաղորդիչ սալերի և թաղանթների կայու-
նությունը, որոշվել է դինամիկական կայունության տիրույթը՝
ժամանակի ընթացքում փոփոխվող կողմնակի հոսանքի
ազդեցության տակ:

Ուսումնասիրողներն ամբողջացրին կողմնակի հոսանքի
կրիտիկական արժեքի որոշման բանաձևը: Դիտարկվել են
սալերի տատանումները մագնիսական դաշտում՝ ընդլայնա-
կան սահմանի գեֆորմացիայի հաշվառմամբ:

Պարզվեցին տատանումների հաճախության փոփոխու-
թյան նոր, բնորոշ առանձնահատկություններ՝ կախված մագ-
նիսական դաշտի ինտենսիվությունից:

Ս. Համբարձումյանը հետազոտել է մագնիսական դաշտ-
ում հաղորդիչ սեղմելի հեղուկի հոսքում անիզոտրոպ դյանա-
կան թաղանթների ֆլատերը, դուրս է բերել ֆլատերի կրի-
տիկական ռեժիմի որոշման բանաձևը: Ապացուցվեց, որ
մագնիսական դաշտի որոշակի արժեքի դեպքում նշվող դաշտի

ուժեղացումը հանգեցնում է կրիտիկական արագության
թուլացմանը՝ մինչև մինիմումի հասնելը, որից հետո այն
սկսում է աճել մինչև անվերջություն՝ կայունացնելով պրո-
ցեսը: Իր գործընկերների հետ քննարկելով նաև պիեզոկերա-
միկ սալերի էլեկտրաառաձգականության խնդիրները, ապա-
ցուցվել է, որ ճիշտ արդյունքներ ստանալու համար անհրա-
ժեշտ է հաշվի առնել ընդլայնական սահքը, իսկ որոշ դեպքեր-
ում նաև՝ ընդլայնական սեղմումը:

Պետք է հատկապես նշել ոչ գծային նյութից պատրաստ-
ված շերտավոր միջավայրերի ամրության, կայունության և
տատանումների մի շարք խնդիրների լուծումները, այնպես
էլ մագնիսական դաշտում գտնվող էլեկտրահաղորդիչ սալերի
կայունության և տատանման, ինչպես նաև հոսանքատար
սալերի ազատ և հարկադրական տատանումների խնդիրները:
Ընդ որում, սալի նյութի համար ընդունվում են ոչ գծային
ֆիզիկական առնչություններ (պղինձ, ալյումին, դյուրալյու-
մին):

Լուծումների և դրանց հիման վրա հայտնաբերված
էֆեկտների ողջ կոմպլեքսը առանձնապես կարևոր է ինչպես
դեֆորմացվող միջավայրի մեխանիկայում, այնպես էլ մաքուր
էլեկտրամեխանիկայում:

Ս. Համբարձումյանը հետազոտել և առաջարկել է նաև
առաձգամածուցիկ մարմնի նոր, ոչ գծային մոդել, երբ մարմնի
հատկությունները կախված են դեֆորմացիայի արագու-
թյունից, երբ միառանցք դինամիկական քեռավորման դեպ-
քում լարումների դեֆորմացիաների և դեֆորմացիայի արագ-
ության կապը ունի ոչ գծային տեսք և այն վերածվում է
Հուլի օրենքի:

Տեսական եզրակացությունների փորձարարական արդ-

յունքները հալմաստում են, որ այդպիսի մոդելը բավարար
նկարագրում է ոսկորի, վիճիպլաստի, պոլտենի և այլ պոլի-
մերների վարքը՝ փոքր դեֆորմացիաների տիրույթում և
դեֆորմացիայի աթագության փոփոխման լայն տիրույթում:

Առաջարկված մոդելի առանձնահատկությունն այն է, որ
ճիշտ ներկայացնելով նյութի ժառանգական վարքի առանձնա-
հատկությունները, միաժամանակ բացահայտվում են իրակա-
նում գոյություն ունեցող այլ հատկություններ, որոնք չեն բա-
ցատրվում գծային առաձգամածուցիկության հայտնի մոդել-
ներով:

Այս հայտնագործության շնորհիվ լուծվել են վերջավոր
մարմինների տատանումների և ձողում գրգռումների տարած-
ման խնդիրները:

Ականալոր գիտնականն ու տեսաբանը նաև հմուտ և
հոգատար մանկավարժ է, որը բաղմաթիվ սերունդներ է
դաստիարակել:

Ակադեմիկոս Ս. Համբարձումյանն ազգանվեր աշխա-
տանք է կատարում գիտական կադրերի պատրաստման ուղ-
ղությամբ: Նրա անմիջական ղեկավարությամբ պաշտպանվել
են ավելի քան չորս տասնյակ թեկնածուական և դոկտորա-
կան թեզեր, որոնց հեղինակներն աշխատում են Հայաստանի,
Ուկրաինայի, ԱՄՆ-ի, Վիետնամի և այլ երկրների գիտա-
հետազոտական ինստիտուտներում և բուհերում:

Գիտամտնկավարժական աշխատանքին ղուգընթաց Ս.
Համբարձումյանը մի շարք պատասխանատու պաշտոններ է
վարել հանրապետությունում և նրա սահմաններից դուրս՝
աչքի ընկնելով որպես կաղմակերպական ակնառու կարողու-
թյուններով օժտված անձնավորություն, ամենուր արեղծելով
աշխատանքային գործարար մթնոլորտ:

Ս. Համբարձումյանը նաև նշանավոր ազգային, հասարակական գործիչ է, բարձր նկարագրի տեր քաղաքացի։ Ազգային դարթոնրի տարիներին, լինելով ԽՍՀՄ Գերագույն խորհրդի պատգամավոր և նախագահության անդամ, նա մեր ժողովրդի ազնիվ ու անձնվեր զավակների կողքին էր։ Սերունդների հիշողության մեջ կմնա նրա հայտնի բանավեճը Մ. Գորբաչովի հետ։ Այն ոգևորեց և գոտեպնդեց հայ ազատամարտիկներին՝ Արցախի համար մղվող հերոսամարտերում։

Ակադեմիկոս Համբարձումյանի վաստակը բարձր է դնահատվել։ Նա արժանացել է բազմաթիվ բարձրագույն պարգևների, այդ թվում՝ «Լենինի», «Աշխատանքային կարմիր դրոշի», «Հոկտեմբերյան հեղափոխության», «Պատվո նշան» շքանշանների, մի շարք մեդալների և այլ կառավարական պարգևների։ Նշանավոր գիտական նվաճումների համար ՍՍՀՄ գիտությունների ակադեմիայի կողմից պարգևատրվել է Ս. Ի. Վավիլովի մեդալով, ինչպես նաև Երևանի պետական համալսարանի, Միջազգային ճարտարագիտական ակադեմիայի մեդալներով և պատվոգրերով։

Այս համառոտ բնութագրում ներկայացված են Ս. Համբարձումյանի խորը և բովանդակալից գործունեության ուրվագծերը միայն։

Միանշանակ է, որ մեծանուն գիտնականի երկաթատե ու բեղմնավոր գիտահետազոտական աշխատանքները, հայտնագործություններն ու ուսումնասիրությունները դարձել են ակնառու ձեռքբերումներ, հարստացրել ժամանակակից միջառնակայի գլխավոր ուղղություններն ու ճյուղերը։ Հայաստանը, որ այսօր դարձել է թաղանթների և սալերի տեսության, բարակ մարմինների մազնիսաառձգականության, տարամոդուլ առաձգականության տեսության բնագավառում աշ-

խարհի առաջատար գիտական կենտրոններից մեկը, դրանում մեծ ավանդ ունի ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, մեծանուն գիտնական Ս. Ա. Համբարձումյանը: Այսօր էլ նա շարունակում է աշխատել երիտասարդական եռանդով և նախանձելի ջանասիրությամբ:

Անմնացորդ, կատարյալ նվիրում գիտությանը և Հայրենիքին-այս է Սերգեյ Համբարձումյանի՝ ականավոր գիտնականի ու քաղաքացու ապրած արգասավոր կյանքի արժանի գնահատականը:

ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս

Վ. Ս. ՍԱՐԳՍՅԱՆ

Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր

Ս. Հ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ

КРАТКИЙ ОЧЕРК НАУЧНОЙ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Всемирно известный выдающийся ученый и педагог, бесконечно преданный своей Родине гражданин, пользующийся огромным авторитетом не только в Армении, но и далеко за ее пределами, общественный деятель—все эти характеристики в полной мере подходят одному из создателей школы механики в Армении, признанному основоположнику ряда новейших направлений теории оболочек и пластин, академику Национальной Академии наук РА, заслуженному деятелю науки, доктору технических наук, профессору Сергею Александровичу Амбарцумяну.

Сергей Амбарцумян родился 17 марта 1922 г. в Александрополе (Гюмри) в семье юриста, еще до революции окончившего Лозаннский (Швейцария) университет.

Начальное образование получил в родном городе и Ереване. В 1937 году потеряв отца, ставшего жертвой массовых репрессий, С. Амбарцумян всю свою дальнейшую жизнь пробивался самостоятельно, преодолевая многие препятствия.

В 1942 г. он успешно кончает строительный факультет Ереванского политехнического института. Трудовую деятельность он начал еще в студенческие годы, сначала электриком на авторемонтном заводе, затем препода-

давателем в профтехучилище. Очевидно, этот судьбоносный выбор профессий и направил восемнадцатилетнего юношу на путь точных наук и педагогики, выведя его на широкую дорожку знаний и мудрости.

Со стремительной скоростью и одновременно колоссальной трудоспособностью пройден путь ученого, организатора науки, главными вехами которого стали— 1946 год, когда С. Амбарцумян, успешно защитив диссертацию, стал кандидатом технических наук, 1952 год—блестящая защита докторской диссертации, 1953 год—получение звания профессора, 1956 год—избрание членом-корреспондентом Академии наук Армении, наконец, 1965 г.—избрание академиком.

Сергей Амбарцумян ученый признанный и высоко оцененный мировой наукой. Об этом убедительно свидетельствует его избрание почетным академиком Международной инженерной академии, академиком Международной академии астронавтики, почетным членом Союза механиков Словацкой академии наук, академиком и почетным президентом Инженерной академии Армении, академиком Международной академии науки, образования, технологии и искусства, почетным академиком Философской академии Армении, членом Национального комитета механиков России, почетным доктором Братиславского университета, почетным профессором Пенинсульского института информатики и технологии, доктором многих других университетов мира.

Этих научных высот С. Амбарцумян достиг, пройдя большой и плодотворный путь ученого, педагога, организатора науки и высшего образования. Непосредственно по окончании института он остается там на педагогической работе ассистентом, затем старшим препода-

вателем. С 1945 г. он уже зам. директора Института строительных конструкций Академии наук, в дальнейшем—руководитель сектора механики Института механики и математики АН, а с 1959 по 1977 г.—директор этого института и одновременно зав. отделением теории оболочек и пластин.

С 1971 г. С. Амбарцумян стал первым академиком-секретарем вновь созданного в АН Отделения физикотехнических наук и механики, а с 1974 по 1977 год—вице-президентом Академии.

В течение 14 лет, с 1977 по 1991 год, академик С. Амбарцумян был ректором первого вуза Армении—Ереванского государственного университета. За этот период Ереванский госуниверситет стал не только одним из самых известных и передовых вузов СССР, готовящих высококвалифицированных специалистов, но и крупным научно-исследовательским центром. Благодаря целеустремленной активной деятельности ректора-академика С. Амбарцумяна, в системе университета был создан первый в республике вузовский научно-исследовательский институт лазерной техники, открыты новые факультеты механики, математической кибернетики и автоматизации исследований, информатики и вычислительной математики, философии и социологии.

К чести С. Амбарцумяна необходимо отметить, что в этот период в университете активно проводились глубокие исследования в области арменоведения, получив широкое распространение. По его инициативе и содействию отдельными новыми изданиями вышли в свет созданные в течение веков капитальные труды по армянскому языку и литературе, армянской историографии и в целом арменоведению. По инициативе С. А. Ам-

барцумяна на всех факультетах университета было введено преподавание истории армянского народа.

Академик С. Амбарцумян является основателем ряда новейших научных направлений в области исследований механики деформируемых твердых тел.

Научные открытия и исследования академика С. Амбарцумяна ознаменовали существенный прогресс в современной науке и технике. Имя С. Амбарцумяна неразрывно связано с научными исследованиями в области механики анизотропных слоистых пластин и оболочек, электромагнитной механики тонких тел, пластичности, разработкой основных направлений анализа тонкостенных конструкций, изготовленных из композиционных материалов, разработкой и применением математических методов исследований.

В своих более 150 научных трудах, изданных в Армении, России, США, Германии, Франции, Японии, Китае, Польше, Чехословакии и других странах, академик С. Амбарцумян развил и актуализировал новые направления в области механики деформируемых твердых тел, в том числе классической теории анизотропных слоистых оболочек, уточненной теории пластин и оболочек, магнитоупругости тонких тел, разномодульной теории упругости.

С. Амбарцумян обосновал эффект взаимовлияния разнородных элементарных деформаций, что позволяет оптимально конструировать слоистые оболочки с наперед заданными характеристиками, доказал эквивалентность некоторых геометрических и статических гипотез, на основе которых были построены различные приближенные теории оболочек. Он показал возможность создания прикладной теории оболочек, обосновал принци-

пы определения оптимальных ориентаций анизотропии материалов оболочки и указал пути оптимального конструирования анизотропных слоистых оболочек.

С. Амбарцумян автор классической теории термоупругости слоистых анизотропных пластин и оболочек. Он разработал общую теорию термоупругости слоистых анизотропных пластин и оболочек с учетом термоупругих характеристик материала оболочки.

Не менее важен вклад С. Амбарцумяна в проблему свободных колебаний пластин и оболочек в нестационарном температурном поле. Он выявил природу изменения амплитуды и частоты колебаний, зависящего от характера изменения температуры, вывел формулу для определения критической скорости флаттера ортотропных цилиндрических оболочек и прямоугольных пластин в переменном температурном поле с учетом зависимости физических и механических характеристик материала от температуры.

Для современной науки исключительно важны исследования С. Амбарцумяна по построению уточненной теории анизотропных пластин и оболочек, создателем которой он является. Эта теория служит основой для определения области применимости классической теории, а также для разработки корректных методов проектирования пластин и оболочек из композитных материалов и выявления новых подходов к решению задач оптимального проектирования и расчета тонкостенных конструкций современной техники.

Исходные предположения этой теории относятся к тем величинам, которые вообще пренебрегаются в классической теории, т. к. бесконечно малы (поперечное скольжение, поперечное сжатие, поперечное нормальное напряжение, поперечные касательные напряжения).

С. Амбарцумян создал также итерационную теорию, для которой классическая теория является начальным приближением. Таким образом, если принять классическую теорию в качестве нулевого приближения к точному решению, то новую итерационную теорию можно рассматривать как следующее, первое приближение к точному решению задач для анизотропных пластин и оболочек на уровне трехмерных уравнений теории упругости.

С. А. Амбарцумян нашел решения многих линейных и нелинейных задач для пластин и оболочек с высокой степенью анизотропии. Он впервые построил уточненную теорию термоупругости ортотропных пластин и оболочек при зависимости упругих постоянных от температуры. С. А. Амбарцумян рассматривает также несколько линейных задач анизотропных слоистых пластин и оболочек при динамической нагруженности, в которых обнаруживаются особенности, характерные только для анизотропных пластин и оболочек, когда учет поперечного сдвига в корне меняет размеры и формы областей устойчивости.

С. А. Амбарцумян рассмотрел задачи устойчивости гибких ортотропных оболочек в сверхзвуковом потоке газа, с учетом поперечного сдвига, что вызывает возрастание амплитуды флаттерных колебаний. Невозмущенная форма оболочки, которая устойчива при малых возмущениях в определенной области изменения скорости потока, становится неустойчивой, когда возмущения конечны, но довольно малы. При критической скорости амплитуда флаттерных колебаний «подскакивает» на конечную величину, и это в то время, когда скорость падает до какого-то значения и форма колебаний сохраняется.

В механике сплошных сред С. Амбарцумян предлагает модель тела, которая показывает различие сопротивления при сжатии и растяжении. И на основе этой модели он вместе со своим учеником и последователем А. А. Хачатряном создали уникальную и корректную математическую теорию «упругой» среды, которая получила название «разномодульная теория упругости», с тремя независимыми упругими постоянными, тогда как в классической теории их две. Доказано существование потенциала, единственность решения, правильность всех энергетических теорий деформируемой сплошной среды для такого материала, который удовлетворяет определенным гипотезам.

Решены многочисленные модельные задачи для стержней, пластин и цилиндрических тел. Доказано, что во многих случаях пренебрежение разномодульностью приводит к существенным ошибкам. Одновременно выявляются совершенно новые механические явления (особенные формы распространения напряжений и деформаций), которые характерны только для разномодульных материалов.

С. А. Амбарцумян разработал теорию термоупругости сплошной среды, разнсопротивляющейся при сжатии и растяжении, разработал разномодульную теорию упругости тонких оболочек, создал теорию ползучести разнсопротивляющегося материала.

Академик С. А. Амбарцумян вместе со своими младшими коллегами Г. Е. Багдасаряном и М. В. Белубекияном предложил новую прикладную теорию магнитоупругости тонких тел, с помощью которой можно эффективно решить ряд задач электромагнитоупругих пластин и оболочек.

Ими впервые рассмотрены статические и динамические задачи устойчивости колебаний, задачи флаттера

для проводящих пластин и оболочек в магнитном поле. Определен характер изменения частот критических нагрузок и критических скоростей потока газа в зависимости от интенсивности внешнего поля.

Исследованы задачи колебания и устойчивости токонесущих пластин и оболочек во внешних магнитных полях. Выявлена и доказана возможность потери устойчивости электропроводящего тонкого тела под действием внешнего магнитного поля.

Рассмотрена устойчивость токонесущих пластин и оболочек, определена область динамической устойчивости под влиянием переменного во времени стороннего тока.

Исследователи вывели формулу для определения критического значения стороннего тока. Рассмотрены колебания пластин в магнитном поле с учетом деформации поперечного сдвига. Установлены новые характерные особенности изменения частот колебаний в зависимости от интенсивности магнитного поля.

С. А. Амбарцумян изучил флаттер анизотропных цилиндрических оболочек в потоке проводящей сжимаемой жидкости в магнитном поле, вывел формулу для определения критического режима флаттера.

Доказано, что усиление магнитного поля приводит к уменьшению критической скорости до достижения минимума при определенном значении магнитного поля, после чего она начинает возрастать до бесконечности, стабилизируя процесс. С. А. Амбарцумян и его коллеги, исследуя задачи электроупругости пьезокерамических пластин, доказали, что для получения правильных результатов необходимо учитывать поперечный сдвиг, а в некоторых случаях и поперечное сжатие.

Особенно надо отметить решения некоторых задач прочности, устойчивости и колебаний слоистых сред из

нелинейного материала. Рассмотрены задачи устойчивости и колебаний электропроводящих пластин в магнитном поле, а также свободные и вынужденные колебания токонесущих пластин. При этом для материала пластины приняты нелинейные физические соотношения (свинец, алюминий, дюралюминий).

Выявленный на основе решений весь комплекс эффектов является весьма важным как в механике деформируемых сред, так и в чистой электромеханике.

С. Амбарцумян разработал и предложил также новую нелинейную модель вязкоупругого тела, механические свойства которого зависят от скорости деформирования так, что при одноосном динамическом нагружении связь между напряженными деформациями и скоростью деформации имеет нелинейную форму и переходит в закон Гука. Экспериментальные исследования показали, что такая модель наиболее удовлетворительно описывает поведение кости, винипласта, политена и некоторых других полимеров в области малых деформаций и весьма широкой области применения скорости деформации.

Главная особенность предложенной модели заключается в том, что при правильном описании «наследственных» свойств материала одновременно выявляются в действительности существующие другие свойства, которые не объясняются известными моделями линейной вязкоупругости.

Благодаря этому открытию решены задачи колебаний в конечных телах и распространения возмущений в стержне (совместно с М. М. Минасяном).

С. А. Амбарцумян вкладывает огромные силы в подготовку научных кадров, оставаясь всегда хорошим другом и советником молодых ученых. Он воспитал поколения ученых, передал своим ученикам священные

реликвии и заповеди своей души и мысли. Под его непосредственным руководством защищены более чем четыре десятка кандидатских и докторских диссертаций, авторы которых работают в научно-исследовательских институтах и вузах Армении, России, Украины, США, Вьетнама и других государств.

Параллельно с научно-педагогической работой С. А. Амбарцумян занимал ряд ответственных должностей в Армении и за ее пределами, всегда выделяясь как личность, наделенная большими организаторскими способностями, повсеместно создающая рабочую деловую обстановку.

Выдающийся ученый академик С. А. Амбарцумян, несомненно, также и выдающийся национальный общественный деятель, Человек-Гражданин, защитник и ревнитель интересов армянского народа. В те незабываемые годы армянского пробуждения, будучи депутатом и членом Президиума Верховного Совета СССР, он был рядом с честными и самоотверженными сыновьями нашего народа. Без преувеличения можно сказать, что в памяти поколений навсегда останется его неслыханное до этого смелое и решительное противостояние М. С. Горбачеву. Это, несомненно, вдохновило и ободрило армянских борцов в целеустремленной и героической борьбе за спасение Арцах.

Высоко оценены заслуги академика С. А. Амбарцумяна. Он удостоен многих высших наград страны, в том числе орденов Ленина, Трудового Красного Знамени, Октябрьской революции, Знак почета, ряда медалей. За выдающиеся научные достижения Академией наук СССР награжден медалью имени С. И. Вавилова, а также почетными медалями Ереванского госуниверситета, Международной инженерной академии и др.

В этой краткой характеристике научного труда академика С. Амбарцумяна представлены только эскизы его глубокой и содержательной деятельности.

Долголетние и плодотворные научно-исследовательские работы и открытия именитого ученого существенно обогатили главные направления и отрасли современной механики.

В результате Армения стала одним из ведущих научных центров мира в области теории оболочек и пластин, магнитоупругости тонких тел, разномодульной упругости. И в этом деле, несомненно, огромен вклад академика НАН РА С. А. Амбарцумяна.

И сейчас, в эти трудные годы, Сергей Амбарцумян продолжает работать с молодым и завидным усердием.

Совершенная, без остатка преданность науке и своей Родине—вот самое правильное определение мудрой, активно продолжающейся жизни выдающегося ученого.

Академик НАН РА

В. С. САРКИСЯН

Доктор физ.-мат. наук, профессор С. А. САРКИСЯН

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ Ս. Ա. ՀԱՄԲԱՐՇՈՒՄՅԱՆԻ ԿՅԱՆՔԻ

ԵՎ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

ЛИТЕРАТУРА О ЖИЗНИ И ТРУДАХ С. А. АМБАРЦУМЯНА

Բալայան Զ. Սխալմունք հղավ, բայց կիսով չափ // Գրակ. թերթ.— 1996. 8 օգոստ.:

Բելուքեկյան Մ., Դեուճի Վ. Համբարձումյան Սերգեյ Ալեքսանդրի // Հայկ. Սովետ. հանրագիտ. 2. 6.—Եր., 1980.—էջ 108—109:

Կառապետյան Մ., Կառապետյան Ա. Երևր տարի՝ սիրո և մահվան դաժմանադծում // Հայաստանի Հանրապետ.— 1995.—4 փետր.:

Համբարձումյան Սերգեյ Ալեքսանդրի // Հայկական ՍՍՀ դիտու-
թյունների ակադեմիա. Անձնակազմը. 1943—1983.—Եր.: ՀՍՍՀ ԳԱ հրատ., 1984.—էջ 71:

Նույնը ռուս. Амбарцумян Сергей Александрович // Академия наук Армянской ССР. Персональный состав. 1943—1983.—Ер., 1984.—С. 42.

Համբարձումյան Սերգեյ Ալեքսանդրի: (Կենսագրական տվյալներ և 1947—1970 թթ. տպագրված աշխատանքների ցանկ) // Գիտությունների Սովետական Հայաստանում 50 տարում 1920—1970: Կենսամատենագիտություն: 2. 1. մաթեմատիկա, մեխանիկա, աստղագիտ., ֆիզիկա.—Եր.: ՀՍՍՀ ԳԱ հրատ., 1972.—էջ 159—164:

Մաղալյան Վ. Ականավոր գիտնականի մեծարումը // Երևանի համալս.— 1997.—31 մարտի:

Մանուկյան Մ. Մ. Սերգեյ Համբարձումյան // Երևանի համալս.— 1974.—№ 2.—էջ 32—35:

Մինասյան Մ. Ականավոր գիտնականն ու բաղադրացին: (Ակադեմիկոս Ս. Ա. Համբարձումյանի ծննդյան 70-ամյակի առթիվ) // Երևանի համալս.— 1992.—№ 1. էջ 25—28:

Պետրոսյան Ս. Դժվար ճանապարհի տարեգրություն // Կոմայրի.— 1995.—22 մարտի:

Ս. Համբարձումյանը Կոմենսկու անվան համալսարանի պատվավոր դոկտոր // Երևանի համալս.—1984.—№ 3.—էջ 13:

Սաղսյան Վ., Սաղսյան Ս. Ականավոր գիտնականն ու մեծ քաղաքացին // Լրաբեր / Գլուխու մանկավարժ. ին-տ.—1997.—ապրիլ:

Սարինյան Ս. Հայ գաղափարաբանություն.—Եր., 1998.—էջ 236—238:

Агаловян Л., Багдасарян Г., Саркисян В. ...И основать научную школу. (Академику Сергею Амбарцумяну—75) // Республика Армения.—1997.—25 марта.

Амбарцумян Сергей Александрович // Боголюбов А. Н. Математики. Механики. Биограф. справочник.—Киев: Наукова думка, 1983.

—С. 15.

Балаян З. Ошибка наполовину // Урарту.—1996.—№ 38.—С. 29.

Балаян З. Поправка к фотографии // Новое время.—1996.—№40.

Проблемы механики деформируемого твердого тела. (Посвящается 75-летию академика НАН Армении С. А. Амбарцумяна).—Ер., 1997.—С. 5—12.—(НАН РА. Ин-т механики).

Жизнь в науке; Наука; Классическая теория анизотропных слоистых оболочек; Уточненная теория пластин и оболочек; Разномодульная теория упругости; Теория электромагнитоупругости тонких тел; Новая нелинейная модель вязкоупругого тела; Почетные титулы.

Равич Н. Ректор университета. [Кандидат в депутаты СССР академик С. А. Амбарцумян] // Коммунист (Ереван).—1989.—25 марта.

С. Амбарцумян—почетный доктор университета им. Коменского // Коммунист (Ереван).—1984.—28 сент.

С. А. Амбарцумян. (К шестидесятилетию со дня рождения) // Изв. АН СССР. Механика твердого тела.—1982.—№3.—С. 3—4.

Сергей Александрович Амбарцумян. (К шестидесятилетию со дня рождения; Список основных научных трудов С. А. Амбарцу-

мяна // Прикладная математика и механика.—1982.—Т. 46., вып. 2.—С. 179—187.

Сергей Александрович Амбарцумян // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов / Ерев. гос. ун-т.—1982.—Вып. 2. Механика деформируемого твердого тела.—С. 141—142.

Список научных трудов С. А. Амбарцумяна // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов / Ерев. гос. ун-т.—1982.—Вып. 2. Механика деформируемого твердого тела.—С. 143—148.

ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

1947

К расчету пологих оболочек // Прикладная математика и механика.—1947.—Т. 11, вып. 5.—С. 527—532.

Некоторые вопросы теории анизотропных оболочек // Изв. АН АрмССР. Естеств. науки.—1947.—№9.—С. 55—77.

Приближенный метод расчета пологих тонких оболочек // Докл. АН АрмССР.—1947.—Т. 6, №3.—С. 65—69.

1948

Безмоментная теория анизотропных оболочек // Изв. АН АрмССР. Физ.-мат., естеств. и техн. науки.—1948.—Т. 1, №6.—С. 461—471.

К теории анизотропных пологих оболочек // Прикладная математика и механика.—1948.—Т. 12, вып. 1.—С. 75—80.

Некоторые основные уравнения теории тонкой слоистой оболочки // Докл. АН АрмССР.—1948.—Т. 8, №5.—С. 203—210.

Симметрично нагруженные анизотропные оболочки вращения // Докл. АН АрмССР.—1948.—Т. 9, № 5.—С. 203—206.

1949

Расчет слоистых оболочек вращения // Докл. АН АрмССР.—1949.—Т. 11, №2.—С. 59—66.

1950

К вопросу расчета цилиндрических оболочек произвольного

поперечного сечения // Докл. АН АрмССР.—1950.—Т. 12, №1.—С. 21—26.

1951

Длинные анизотропные оболочки вращения // Изв. АН АрмССР. Физ.-мат., естеств. и техн. науки.—1951.—Т. 4, № 6.—С. 423—431.

Расчет пологих цилиндрических оболочек, собранных из анизотропных слоев // Изв. АН АрмССР. Физ.-мат., естеств. и техн. науки.—1951.—Т. 4, №5.—С. 373—391.

1952

Температурные напряжения в слоистых анизотропных оболочках // Изв. АрмССР. Физ.-мат., естеств. и техн. науки.—1952.—Т. 5, №6.—С. 1—16.

1953

К вопросу расчета устойчивости тонкостенных стержней // Докл. АН АрмССР.—1953.—Т. 17, №1.—С. 9—14.

К вопросу расчета слоистых анизотропных оболочек // Изв. АН АрмССР. Физ.-мат., естеств. и техн. науки.—1953.—Т. 6, №3.—С. 15—35.

К расчету длинных оболочек двойной кривизны // Изв. АН АрмССР. Физ.-мат., естеств. и техн. науки.—1953.—Т. 6.—№ 5—6.—С. 65—68.

1954

К вопросу построения приближенных теорий расчета пологих цилиндрических оболочек // Прикладная математика и механика.—1954.—Т. 18, вып. 3.—С. 303—312.

О пределах применимости некоторых гипотез теорий тонких цилиндрических оболочек // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук.—1954.—№5.—С. 57—72.

1955

К расчету анизотропных цилиндрических оболочек вращения, подкрепленных поперечными ребрами // Изв. АН СССР. Отд. инж. техн. наук.—1955.—№12.—С. 65—79.

Расчет симметрично нагруженной круговой цилиндрической оболочки, подкрепленной продольными ребрами // Докл. АН АрмССР.—1955.—Т. 21, №4.—С. 157—162.

1956

On the calculation of shallow shells//National Advisory Committee for Aeronautics. Technical Memorandum.—1956.—№ 1425.—Р. 1—11.

On the theory of anisotropic shallow shells//National Advisory Committee for Aeronautics. Technical Memorandum.—1956.—№ 1424.—Р. 1—11.

1957

К вопросу нелинейной теории анизотропных пластинок // Докл. АН АрмССР.—1957.—Т. 24, №4.—С. 153—159.

К расчету двухслойных ортотропных оболочек // Изв. АН СССР. Отд. инж. техн. наук.—1957.—№7.—С. 57—64.

О двух методах расчета двухслойных ортотропных оболочек // Изв. АН АрмССР. Сер. физ.—мат. наук.—1957.—Т. 10, №2.—С. 17—38.

1958

К задаче упругопластического изгиба балок // Изв. АН СССР. Отд. инж. техн. наук.—1958.—№10.—С. 130—132.—Соавт. М. А. Задоян.

К нелинейной теории пологих ортотропных оболочек // Изв. АН АрмССР. Сер. физ.—мат. наук.—1958.—Т. 11, №1.—С. 15—26.—Соавт. Д. В. Пештмалджян.

К общей теории анизотропных оболочек // Прикладная математика и механика.—1958.—Т. 22, №2.—С. 226—237.

К теории изгиба анизотропных пластинок // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук.—1958.—№5.—С. 69—77.

1959

К теории ортотропных оболочек и пластинок // Изв. АН АрмССР. Сер. физ.-мат. наук.—1959.—Т. 12, №1.—С. 43—59.—Соавт. Д. В. Пештмалджян.

Об устойчивости и колебаниях анизотропных пластинок // Докл. АН АрмССР.—1959.—Т. 29, №4.—С. 159—166.—Соавт. А. А. Хачатрян.

On the theory of anisotropic shells and plates//Non-Homogeneity in Elasticity and Plasticity. Proceedings of the IUTAM Symposium, Warsaw, sept. 2—9, 1958.—New York etc.—1959.—P. 83—94.

On the theory of anisotropic shells and plates//Bul. de l'Acad. Polonaise des Sci. Ser. des sci. techn.—1959.—Vol. 7, № 2—3.—P. 99—101.

1960

К теории изгиба анизотропных пластинок и пологих оболочек // Прикладная математика и механика.—1960.—Т. 24, №2.—С. 350—360.

Об изгибе нелинейно-упругих трехслойных пластинок // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностроение.—1960.—№6.—С. 86—90.

Об устойчивости и колебаниях анизотропных пластинок // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностроение.—1960.—№1.—С. 113—122.—Соавт. А. А. Хачатрян.

Об устойчивости и колебаниях пологой ортотропной цилиндрической панели // Докл. АН АрмССР.—1960.—Т. 30, №1.—С. 39—45.—Соавт. А. А. Хачатрян.

On the theory of bending of anisotropic plate and shellow shells//J. Appl. Math. Mech. Review (PMM) Perg. Press, New York.—1960.—V. 24, № 2.

Теория анизотропных оболочек.—М.: Физматгиз, 1961.—384 с.

К нестационарной температурной задаче ортотропной пластинки // Докл. АН АрмССР.—1961.—Т. 33, №4.—С. 145—149.—Соавт. С. М. Дургарян.

О вынужденных колебаниях и динамической устойчивости трехслойных ортотропных пластинок // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностроение.—1961.—№3.—С. 117—123.—Соавт. В. Ц. Гиуни.

О динамической устойчивости нелинейно-упругих трехслойных пластинок // Прикладная математика и механика—1961.—Т. 25, вып. 4.—С. 746—750.—Соавт. В. Ц. Гиуни.

Об осесимметрической задаче трехслойной цилиндрической оболочки, составленной из нелинейно-упругих материалов. (Научные заметки) // Изв. АН АрмССР. Физ.-мат. науки.—1961.—Т. 14, №1.—С. 105—109.

Об устойчивости нелинейно-упругих трехслойных пластинок, обтекаемых сверхзвуковым потоком газа // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностроение.—1961.—№5.—С. 96—99.—Соавт. Ж. Е. Багдасарян.

Об устойчивости ортотропных пластинок, обтекаемых сверхзвуковым потоком газа // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностроение.—1961.—№4.—С. 91—96.—Соавт. Ж. Е. Багдасарян.

On dynamic stability of nonlinearly elastic three Layered plates//J. Appl. Math. Mech. Review. (PMM). Perg. Press, New York.—1961.—V. 25, № 4,

Некоторые динамические задачи трехслойных анизотропных оболочек //Теория пластин и оболочек. Труды II Всесоюз. конфер. Львов, 15—21 сент. 1961 г.—Киев, 1962.—С. 254—259.—Соавт.: Ж. Е. Багдасарян, В. Ц. Гиуни.

Некоторые нестационарные температурные задачи для орто-

тропной пластинки // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностроение.—1962.—№3.—С. 120—127.—Соавт. С. М. Дургарьян.

Contributions to the theory of anisotropic layered shells//Applied Mechanics Reviews. (USA).—1962.—V. 15, № 4.—P. 245—249.

1963

Об одной задаче колебания ортотропной пластинки, находящейся в поле действия высоких температур // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностроение.—1963.—№4.—С. 133—137.

Об устойчивости неупругих пластинок с учетом деформаций поперечных сдвигов // Прикладная математика и механика.—1963.—Т. 27, вып. 4.—С. 753—757.

1964

Некоторые вопросы развития теории анизотропных оболочек. [Работа доложена на II Всесоюз. съезде по теоретической и прикладной механике] // Изв. АН АрмССР. Физ.-мат. науки.—1964.—Т. 17, №3.—С. 29—53.

О колебаниях ортотропной пологой оболочки, находящейся в переменном температурном поле // Докл. АН АрмССР.—1964.—Т. 38, №2.—С. 87—92.—Соавт. С. М. Дургарьян.

Параметрические колебания гибкой пластинки в поле действия высоких температур // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Механика и машиностр.—1964.—№6.—С. 117—119.—Соавт. В. Ц. Гюуни.

Развитие теории анизотропных слоистых оболочек // Аннотации докл. II Всесоюз. съезда по теории и прикладной механике.—М.: Наука.—1964.—С. 14.

Флаттер пластинки, находящейся в поле действия температуры // Докл. АН АрмССР.—1964.—Т. 39, №3.—С. 141—147.—Соавт. Г. Е. Багдасарян.

Флаттер цилиндрической оболочки, находящейся в поле действия высоких температур // Изв. АН СССР. Отд-ние техн. наук. Ме-

Механика и машиностроение.—1964.—№5.—С. 77—82.—Совавт. Г. Е. Бадасарян.

Some problems of vibration and stability of shallow shells and plates in a time alternating temperature field.—Berlin, Springer-Verl., 1964.—P. 257—261.—(Proceedings of the 11th International Congress of Applied Mechanics, Munchen, 1964).—Coaut. S. M. Durgarian.

Some thermoelastic problems of anisotropic shells and plates//Non-classical shell problems. Proceedings of the IASS symposium.—Amsterdam—Warszawa.—1964.—P. 266—296.—Coaut. S. M. Durgarian.

Theory of anisotropic shells.—Washington, 1964.—396 p.—(NASA Technical Transactions).

1965

Осесимметричная задача круговой цилиндрической оболочки, изготовленной из материала, разносопротивляющегося растяжению и сжатию // Изв. АН СССР. Механика.—1965.—№4.—С. 77—85.

1966

Безмоментная теория оболочек, изготовленных из материала разносопротивляющегося растяжению и сжатию // Труды VI Всесоюз. конф. по теории оболочек и пластинок. (Баку, 1966).—М.—1966.—С. 48—55.—Соавт. А. А. Хачатрян.

К разномодульной теории упругости // Инж. журн. Механика твердого тела.—1966.—№6.—С. 64—67.—Соавт. А. А. Хачатрян.

Некоторые задачи безмоментной теории оболочек, изготовленных из разномодульного материала // Докл. АН АрмССР.—1966.—Т. 43, №4.—С. 198—204.—Соавт. А. А. Хачатрян.

Основные уравнения теории упругости для материалов, разносопротивляющихся растяжению и сжатию // Инж. журн. Механика твердого тела.—1966.—№2.—С. 44—53.—Соавт. А. А. Хачатрян.

Уравнения плоской задачи разносопротивляющей или разномодульной теории упругости // Изв. АН АрмССР.—Механика.—1966.—Т. 19, № 2.—С. 3—19.

Some current aspects of the theory of anisotropic Layered shells // Applied mechanics surveys.—Washington.—1966.—P. 301—314.

Some problems of vibration and stability of shells and plates//Solids Structures.—1966.—V. 2.—P. 59—81.—Coaut.: G. E. Bagdassarian, S. M. Durgarian, V. Ts. Gnuny.

Some problems of vibration and Stability of shallow shells and plates in a time alternating temperature field//Proceedings of the eleventh International Congress of Applied Mechanics (Münich, 1964).—Berlin etc.—1966.—P. 257—261.—Coaut. S. M. Durgarian.

1967

Теория анизотропных пластин. Прочность, устойчивость и колебания.—М.: Наука, 1967.—266 с.

Теория симметрично нагруженных, слабомоментных оболочек вращения, изготовленных из разномодульных материалов // Инж. журн. Механика твердого тела.—1967.—№6.—С. 33—46.

1968

Анизотропные оболочки вращения // Прочность, устойчивость, колебания. (Справочник).—Т. 2.—М., 1968.—С. 152—186.

Анизотропные цилиндрические оболочки. // Прочность, устойчивость, колебания. (Справочник).—Т. 2.—М., 1968.—С. 187—210.

Специфические особенности теории оболочек из современных материалов. [Работа доложена на III съезде механиков СССР. Москва, 1968 г.] // Изв. АН АрмССР. Механика.—1968.—Т. 21, №4.—С. 3—19.

Уравнения теории температурных напряжений разномодульных материалов // Инж. журн. Механика твердого тела.—1968.—№5.—С. 58—69.

Equation of the theory of thermal stresses in double modulus materials//Proceedings of the IUTAM Symposium east Kielbrids. June 25—28, 1968.—Wien—New-York.—1968.—P. 17—32.

1969

К вопросу теории упругости разномодульного материала // Докл. АН АрмССР.—1969.—Т. 48, №4.—С. 198—202.—Соавт. А. А. Хачатрян.

Основные уравнения и соотношения разномодульной теории упругости анизотропного тела // Изв. АН СССР. Механика твердого тела.—1969.—№3.—С. 51—61.

Теория слабомоментных оболочек, изготовленных из разномодульного материала // Прикладная механика.—1960.—Т. 5. вып. 5.—С. 1—10.—Соавт. А. А. Хачатрян.

The theory of symmetrically Loaded Weakmoment Shells of Revolution, made of different modulus material//Theory of Thin Shells. (IUTAM Symposium Copenhagen, 1967).—Berlin etc.—1969.—P. 316—327.

1970

Еще одна уточненная теория анизотропных оболочек // Механика полимеров.—1970.—№5.—С. 884—896.

К безмоментной теории анизотропных оболочек // Прикладная математика и механика.—1970.—Т. 36. вып. 6.—С. 1126—1135.

Об одной уточненной теории анизотропных оболочек // Труды Всесоюз. конфер. по теории оболочек и пластинок. Днепрпетровск. 1969.—М.: Наука. 1970.—С. 58—64.

Equation of the theory of thermal stresses in Double-Modulus materials//Thermoelasticity. Proc. IUTAM Symp., East Kielbrids.—1968.—Berlin, Springer-Verlag.—1970.—P. 17—33.

1971

К трехмерной задаче магнитоупругих колебаний пластинки // Прикладная математика и механика.—1971.—Т. 35. вып. 2.—С. 216—228.—Соавт.: Г. Е. Багдасарян, М. В. Белубекян.

Об одной модели наследственно-упругого тела, разносопротивляющегося растяжению и сжатию // Прикладная математика и механика.—1971.—Т. 35. вып. 1.—С. 49—61.

Theory of anisotropic plates. Technomic Publishing Co.—USA.—1971.—248 p.

1972

К магнитоупругости тонких тел // XIII Междунар. конгресс по

теорет. и прикладной механике. Сб. аннот.—М.: Наука, 1972.—С. 27—28.—Соавт.: Г. Е. Багдасарян, М. В. Белубекян.

К теории упругости разномодульных материалов // Тезисы докл. науч. конференции, посвящ. 50-летию образования СССР. (Азерб. ун-т).—Ер., 1972.—С. 161—162.

Эмиль Гайкович Мирзабекян. (К пятидесятилетию со дня рождения) // Изв. АН АрмССР. Физика.—1972.—Т. 7, вып. 5.—С. 386—388.—Соавт.: Г. М. Гарибян, Л. М. Мирзоян, А. Ц. Амагуни и др.

On determination of certain mechanical characteristics of materials heteroresistant to tension and compression//Deformation et Rupture Solide Sollicit. Pluriaux Colloq. Int. Cannes, 1972.—Paris, 1972.—V. 3.—P.—7—21.

1973

К магнитоупругости тонких оболочек и пластин // Прикладная математика и механика.—1973.—Т. 37, вып. 1.—С. 114—130.—Соавт.: Г. Е. Багдасарян, М. В. Белубекян.

1974

Անիզոտրոպ լարված հարցերը և ժամանակակից տեխնիկայի շահատեսի տրոպ.—1974, № 3.—էջ 17—18:

Общая теория анизотропных оболочек.—М.: Наука, 1974.—446 с.

Некоторые вопросы механики и современная техника // Промышленность Армении.—1974.—№3.—С. 18.

О некоторых вопросах развития исследований в области электро-магнитоупругости тонких тел // Изв. АН СССР. Механика твердого тела.—1974.—№2.—С. 175—188.

1975

К задаче колебаний токонесущей пластинки-полосы // Труды Всесоюз. конференции по теории оболочек и пластин.—Кутаиси.—1975.—С. 3—10.—Соавт. М. В. Белубекян.

К задаче о магнитоупругих колебаниях анизотропных пластин.

и оболочек // Механика деформируемых тел и конструкций.—М.: Машиностроение.—1975.—С. 26—31.—Соавт.: Г. Е. Багдасарян, М. В. Белубекян.

К пятидесятилетию со дня рождения академика АН АрмССР Григория Маркаровича Гарибяна // Изв. АН АрмССР. Физика.—1975.—Т. 10, вып. 1.—С. 67—70.—Соавт.: Э. Г. Мирзабекян, А. Ц. Амауни, С. Г. Матинян.

Об уравнениях магнитоупругих тонких пластин // Прикладная математика и механика.—1975.—Т. 39, вып. 5.—С. 955—959.—Соавт.: Г. Е. Багдасарян, М. В. Белубекян.

(Теория анизотропных пластин).—Марикита Шунан. Япония.—1975.—248 с.—На япон. яз.

1976

Հետազոտություններ և խնդիրներ // Սովետ. Հանրամատչ. — 1976. — 2 համար.

Исследования в области теории оболочек и пластин, выполненные в Академии наук Армянской ССР в период с 1971 по 1975 гг. // Изв. АН АрмССР. Механика.—1976.—Т. 29, №1.—С. 3—11.

Flutter of thin plates and shells made of electroconducting materials in the presence of a magnetic field//Theoretical and Appl. Mech. 14th IUTAM Congr. Delf, 1976.—Amsterdam, 1976.—P. 67.—Coaut.: G. E. Bagdassarian, M. V. Belubekian.

1977

Магнитоупругость тонких оболочек и пластин.—М.: Наука, 1977.—272 с.—Соавт.: Г. Е. Багдасарян, М. В. Белубекян.

К определению артериального давления крови // Теоретична и приложна механика. III конгресс, Варна.—София, 1977.—С. 367—372.—Соавт. Л. А. Мовсесян.

О возникновении звуков Короткова при диастоле // Изв. АН СССР. Механика твердого тела.—1977.—№3.—С. 141—145.—Соавт. Л. А. Мовсесян.

О приближенных методах в задачах магнитоупругих колебаний пластин // XIV Науч. совещ. по тепловым напряжениям в элемен-

тах конструкций.—Киев: Наукова думка, 1977.—С. 5.—Соавт. М. В. Белубекян.

Рентгеновское излучение, образуемое атомом и двухатомной молекулой при взаимодействии с ультрарелятивистской заряженной частицей // Изв. АН АрмССР. Физика.—1977.—Т. 12, вып. 5.—С. 320—328.—Соавт. Ян Ши.

Флаттер тонких пластин, изготовленных из электропроводящих материалов, при наличии магнитного поля // Докл. АН АрмССР.—1977.—Т. 64, №1.—С. 18—22.—Соавт.: Г. Е. Багдасарян, М. В. Белубекян.

1978

К вопросу распространения пульсовой волны // Механика полимеров.—1978.—№4.—С. 697—701.—Соавт. Л. А. Мовсесян.

Ученый, общественник, педагог. (К 70-летию со дня рождения члена-корреспондента АН АрмССР О. М. Сапонджяна) // Коммунист (Ереван).—1978.—30 марта.

1979

К вопросу о колебаниях электропроводящей пластинки в поперечном магнитном поле // Изв. АН СССР. Механика твердого тела.—1979.—№3.—С. 164—173.

О приближенных методах в задачах магнитоупругих колебаний пластинки // Тепловые напряжения в элементах конструкций.—1979.—№19.—С. 3—6.—Соавт. М. В. Белубекян.

Прохождение эритроцита через капилляр // Докл. АН АрмССР.—1979.—Т. 69, №1.—С. 34—44.—Соавт. С. М. Дургарьян.

1980

Магнитоупругие колебания пластин в продольном магнитном поле с учетом деформаций сдвига // Труды Всесоюз. конф. по теории оболочек и пластин.—Ер.—1980.—С. 53—59.—Соавт.: М. В. Белубекян, С. В. Саркисян.

Памяти Эмиля Гайковича Мирзабекяна. [Некролог] // Изв.

АН АрмССР. Физика.—1980.—Т. 15, вып. 6.—С. 465—468.—Соавт.: В. А. Амбарцумян, А. Г. Иосифян и др.

The dynamical stability of the current-carrying plates and cylindrical shells with non-stationary current//Abstr. 15th Intern. Congr. Theor. and Appl. Mech.—Toronto.—1980.—P. 36.

On the problem of oscillations the electroconductive plates in the transverse magnetic field//Theory of Shells. IUTAM Symposium, Tbilisi—Amsterdam.—1980.—P. 121—136.

1981

Խոր Երևանի պետական համալսարանի ժամին //Երևանի համալս.— 1981.—8 դեկտ.

Некоторые вопросы магнитоупругости сред с хорошей электропроводностью //Теорет. и прикладная механика. 4-й национ. конгресс. Сб. докл., кн. 2.—София.—1981.—С. 30—34.—Соавт. М. В. Белубекян.

Университет в системе высшей школы // Коммунист (Москва). —1981.—№13.—С. 58—64.

1982

Разномодульная теория упругости.— М.: Наука, 1982.—317 с. То же на китайск. яз.

Взаимодействие проводящих оболочек и пластин с электромагнитным полем // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов. Ерев. гос. ун-т.—1982.—Вып. 1.—С. 5—22.—Соавт. М. В. Белубекян.

Колебание электропроводящей пластинки в поперечном магнитном поле переменной интенсивности // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов Ерев. гос. ун-т.—1982. Вып. 2. Механика деформируемого твердого тела.—С. 13—21.—Соавт.: М. В. Белубекян, С. В. Саркисян.

Magneto-elasticity of thin bodies types shells and plates//Appl. Mech. Rev.—1982.—V. 35, № 2.—P. 1—5.

1983

К задаче устойчивости токнесущей пластинки // Труды XIII Всесоюз. конф. Теория пластин и оболочек.—1983.—Ч. I.—С. 25—30.—Соавт. М. В. Белубекая.

Некоторые вопросы теории оболочек из композиционных материалов // Успехи механики (Варшава).—1983.—Т. 6, №3—4.—С. 69—77.

Некоторые особенности колебаний пластинок в магнитном поле // Изв. АН СССР. Механика твердого тела.—1983.—№4.—С. 194—200.

On the problem of vibrations of non-linear elastic electroconductive plates in transverse and longitudinal magnetic fields//Int. J. Non-linear Mechanics.—1983.—V. 19, № 2.—P. 141—149.

1984

Մոմանտի—կենդանի // Բանվոր (կենդանի).—1984.—2 նոյեմբ.

Некоторые вопросы задачи магнитоупругости тонких оболочек и пластин // Механика. Межвуз. об. науч. трудов /Ерев. гос. ун-т.—1984.—Вып. 3.—С. 5—26.

О формировании спектра космических лучей сверхвысоких энергий в ядрах активных галактик // Астрофизика /АН АрмССР.—1984.—Т. 21, вып. 2.—С. 275—281.—Соавт. Ф. А. Агаронян.

Рентгеновское переходное излучение в случае тел конечных размеров // Изв. АН АрмССР. Физика.—Т. 19, вып. 6.—С. 297—305.—Соавт.: М. А. Агинян, Ян Ши.

1985

Դաժնաշարժում է մարդկության կողմից // Սովետ. Հայաստան.—1985.—25 ապր.

Вынужденные колебания тонкой идеальной проводящей пластинки в продольном магнитном поле // Докл. АН АрмССР.—1985.—Т. 80, №1.—С. 28—32.—Соавт. Г. Е. Багдасарян.

Заказ завода—Вузу // Известия.—1985.—13 июля.

Осужден человечеством // Правда.—1985.—24 апр.

1986

Изгибные колебания балки, механические свойства которой зависят от скорости деформации // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов /Ерев. гос. ун-т.—1986.—Вып. 5.—С. 85—95.—Соавт. М. М. Минасян.

К задаче изгиба пьезокерамических пластин, поляризованных на координатной линии срединной плоскости.—Механика. Межвуз. сб. науч. трудов /Ерев. гос. ун-т.—1986.—Вып. 5.—С. 59—67.—Соавт. М. В. Белубекян.

Магнитоупругие поверхностные волны на границе раздела двух проводящих твердых тел. // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов /Ерев. гос. ун-т.—1986.—Вып. 4.—С. 5—10.—Соавт.: М. В. Белубекян, К. В. Казарян.

Разномодульная теория упругости.—Китай.—1986.—344с.—На китайск. яз.

On the model of bodies with their mechanical properties depending on the strain rate. International Journ. Nonlinear Mechanics.—1986.—Vol. 21, № 1.—P. 27—36.—Coaut. M. Minassian.

1987

Теория анизотропных пластин: Прочность, устойчивость и колебания. 2-е изд., переработ. и доп.—М.: Наука, 1987.—360 с.

В союзе с наукой и производством // Коммунист (Ереван).—1987.—22 дек.

Некоторые задачи изгиба и колебания пьезокерамических пластин // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов /Ерев. гос. ун-т.—1987.—Вып. 6.—С. 5—38.—Соавт. М. В. Белубекян.

О влиянии температурного коэффициента сопротивления электронагревателей на температуру бетона при его обогреве // Изв. АН АрмССР. Техн. науки.—1987.—Т. 40, №6.—С. 28—33.—Соавт.: В. С. Абрамов, Г. В. Бадеян, В. И. Григорян.

The bending and vibration of piezo-electric plates. Electromagnetomechanical Interactions in Deformable solids and structures// IUTAM Sympos. Edit. 1.—North—Holland.—1987.—P. 59—67.—Coaut. M. V. Belubekian.

1989

Жаркие схватки неминуемы // Сов. культура.—1989.—22 апр.

Некоторые проблемы электромагнитоупругости тонких тел
// Механика. Межвуз. сб. науч. трудов /Ерев. гос. ун-т.—1989.—
Вып. 7.—С. 5—29.

1990

Колебания токонесущей пластинки с учетом деформаций поперечных сдвигов // Механика твердого тела.—1990.—№3.—С. 161—167.—Соавт М. В. Белубекян.

Fragments of the theory of anisotropic shells. World Scientific Publishing.—Singapore.—1990.—215 p.

1991

Некоторые задачи электромагнитоупругости пластин.—Ер.: Изд-во Ерев. ун-та, 1991.—143 с.—Соавт. М. В. Белубекян.

Об одной задаче устойчивости токонесущей пластинки с учетом деформации поперечных сдвигов // Механика. Межвуз. сб. науч. трудов /Ерев. гос. ун-т.—1991.—Вып. 8.—С. 5—19.—Соавт. М. В. Белубекян.

Об одной нелинейной модели вязкоупругого тела // Механика твердого тела.—1991.—№4.—С. 165—172.—Соавт. М. М. Минасян.

Fragments of the theory of anisotropic shells.—Singapore a. o. World Scientific, 1991.—215p. (Ser. in theoret. and applied mechanics; 10).

Theory of anisotropic plates. Hemisphere Publishing Corp. 1991.—361p.

1992

Մոնոնդր բարի // Ազգաբար.—1992.—15 մայիսի,

Կարող է շրջադարձային լինել, եթե...//Հայաստան.—1992.—31 դեկտ.

К ученым России, Украины и Беларуси // Респ. Армения.—1992.—19 авг.

Колебания и устойчивость токонесущих упругих пластин.—

Ер.: Изд-во АН АрмССР, 1992.—124 с. Соавт. М. В. Белубекян.

Президенту Российской Федерации России Б. Н. Ельцину
// Эпоха.—1992.—20 мая.

Три года на пределе любви и смерти: Заметки нар. депутата
СССР.—Ер.: Изд-во ЕГУ.—1992.—151 с.

1993

Առաջնորդվելով մարդասիրության և բարոյականության նորմերով // Հայաստանի հանրագիտ.—1993.—16 փետր.:

Президенту США Биллу Клинтону // Эпоха.—1993.—25 февр.

С надеждой жду этой встречи... // Голос Армении.—1993.—29 июля.

1994

К вопросу об изгибных волнах локализованных вдоль кромки
пластинки // Прикладная механика /НАН Укр.—1994.—Т. 30, №2.—
С. 61—68.

К вопросу устойчивости токонесущих цилиндрических оболо-
чек // Сб. трудов Гюмрийского Пед. ин-та.—1994.—Т. 1.—С. 34—
37—Соавт. М. В. Белубекян.

1995

Անմիացորդ եզիրում գիտությանն ու կրթությանը: [Պրոֆեսոր Վ. Ս.
Սարգսյանի ծննդյան 60-ամյակի առթիվ] // Հայաստանի հանրագիտ.—1995.
—24 հունիսի: Երևանի համալր.—1995. 30 հունիսի.—Հեղ-կից. է. Խ.
Գրիգորյան, Ս. Ս. Մինասյան, Ս. Հ. Զիլախյան:

К задаче изгиба прямоугольной пластинки с двумя противопо-
ложными свободными краями // Современные проблемы механики
сплошной среды.—Ростов н/Д.—1995.—С. 19—23.—Соавт. М. В.
Белубекян.

Осесимметричные колебания нелинейно-упругой цилиндриче-
ской оболочки в продольном магнитном поле // Изв. НАН РА. Ме-
ханика.—1995.—Т. 48, №2.—С. 3—12.—Соавт.: М. В. Белубекян,
М. М. Минасян.

Հայաստան, Ղարաբաղ, Գորրաշով: 18 հուլիս, 1988 թվական //Գիտու-
թյուն.—1998.—№ 19—20.—1999.—№ 1—2:

Հայաստանի Հանրապետության արագա նախագահին //Հայաստանի
Հանրապետութ.—1998.—12 մարտի:

Հայերը պետք է միասին լինեն //Գիտություն.—1998.—28 մայիսի:

Теория весьма пологих оболочек, основанная на несимметрич-
ной теории упругости //Прикладная математика и механика /АН
Рос.—1998.—Т. 62, вып. 4.—С. 683—689.

Vibration of nonequable stretched rectangular membrane. Direct
and inverse problems//Изв. НАН РА, Механика.—1998, Т. 51 № 2.—
С. 37—40.—Соавт.: М. В. Белубекян, Л. А. Мовсисян.

Ք Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ւ Ք Ց Ո Ւ Ն

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի ակադեմիկոս Սերգեյ Ալեքսանդրի Համբարձումյանի կյանքի և գործունեության հիմնական տարիքները	5
Կյանքի, գիտական, մանկավարժական և հասարակական գործունեության համառոտ ակնարկ	10
Գրականություն Ս. Ա. Համբարձումյանի կյանքի և աշխատությունների մասին	34
Աշխատությունների ժամանակագրական ցանկ	37

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Основные даты жизни и деятельности академика национальной Академии Наук РА Сергея Александровича Амбарцумяна	8
Краткий очерк научной, педагогической и общественной деятельности	23
Литература о жизни и трудах С. А. Амбарцумяна	34
Хронологический указатель трудов	37

ՍԵՐԳԵՅ ԱԼԵՔՍԱՆԴՐԻ ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆ

(Կենսամատենագիտություն)

СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ АМБАРЦУМЯН

(Биобиблиография)

Հրատ. խմբագիրներ Ա. Ե. Գուլասարյան, Ս. Մ. Իսենկովան
Տեխ. խմբագիր Վ. Զ. Ստեփանյան

Հանձնված է շարվածքի 25.03.1999 թ.: Ստորագրված է տպագրության
12.05.1999 թ.: Չափսը 70×108^{1/32}: Թուղթ № 1: Տառատեսակ «Գրքի սո-
վորական»: Բարձր տպագրություն: Պայմ. 2,02 մամ., տպագր. 3,5 մամուլ:
Տպարանակ 200: Պատվեր № 6: Գինը՝ պայմանագրային:

ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 375019,
Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող. 24 գ.:

Издательство «Гитутюн» НАН РА, 375019, Ереван,
пр. Маршала Баграмяна, 24 г.

ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչության տպարան,
378410, ք. Աշտարակ, 2:

Типография Издательства «Гитутюн» НАН РА, 378410,
г. Аштарак, 2.

