

Մ. Մ. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ

ԱՇՈՏ ՄՈՎՍԵՍԻ ՏԵՐ-ՄԿՐՏՁՅԱՆ
(1891—1959)

Աշոտ Մովսեսի (Մոխսեհիչ) Տեր-Մկրտչյանը Սովետական Հայաստանում ֆիզիկա-մաթեմատիկական կրթության հիմնադիրներից մեկն է։ Նա մեծ վաստակ ունի նաև Հայաստանի ժողովրդական տնտեսության մեջ տեխնիկայի ներդրման ու զարգացման գործում։



Ա. Տեր-Մկրտչյանը ծնվել է 1891 թ. հունվարի 25-ին Լեռնային Ղարաբաղի Շուշի քաղաքում, ծառայողի ընտանիքում։ 1909 թ. ավարտելով Թիֆլիսի ռեալական ուսումնարանը, նույն տարին էլ նա ընդունվում է Խարկովի համալսարանի ֆիզիկա-մաթեմատիկական ֆակուլտետը, որն ավարտում է 1912 թ. և ստանում մաթեմատիկոս-մեխանիկի կոչում։ Նույն թվականին նա ընդունվում է Նովոչերկասկի պոլիտեխնիկական ինստիտուտի մե-

խանիկայի ֆակուլտետը, որն ավարտում է 1915 թ., ստանալով ինժեներ-մեխանիկի կոչում։

Այսպիսով, երիտասարդ գիտնականը հիմնավորապես ստանում է ֆիզիկա-մաթեմատիկական և տեխնիկական կրթությունը։ Հետագայում, աշխատանքի ընթացքում նա հաջողությամբ կարողանում է զոսգակցել այդ երկու իրար լրացնող մասնագիտությունները։

Պոլիտեխնիկական ինստիտուտում սովորելու ընթացքում Տեր-Մկրտչյանը միաժամանակ աշխատում է Նիկոլաևի նավաշինարարական գործարանում, որտեղից 1913 թ. գործուղվում է Գերմանիա, Նյուրնբերգի մեքենաշինական գործարանը՝ տուրբինային ուտորի հաշվեկշիռն ուսումնասիրելու համար։ Գերմանիայում գտնվելու ժամանակամիջոցում նա լսում է Գերմանիայի մի բանի անվանի գիտնականների դասախոսությունները՝ մաթեմատիկայի և մեխանիկայի զանազան բաժինների վերաբերյալ և ծանոթանում է այդ գծով մասնագիտական գրականությանը։

1915 թվականին, Դոնի պոլիտեխնիկական ինստիտուտը փայլուն կերպով ավարտելուց հետո, Ա. Տեր-Մկրտչյանը մնում է ինստիտուտում որպես ասիստենտ. միաժամանակ նրան թույլատրվում է հանձնելու մագիստրոսի քննությունները 1916 թ. Ա. Տեր-Մկրտչյանը պաշտպանում է էլիպտիկ ինտեգրալների վերաբերյալ իր կատարած գիտական աշխատանքը և ստանում մագիստրոսի կոչում։

1916 թվականին նա զորակոչվում է գործող բանակ, երկու տարի ծառայում է Պարսկաստանում (Ուրմիա քաղաքում) գտնվող 7-րդ հայկական հատուկ կորպուսում, սկզբում որպես բանակային կորպուսի ինժեների տեղակալ և ապա՝ որպես կորպուսի ինժեներ։ Բանակում ցուցաբերած խիզախության համար նա պարգևատրվում է «Զինվորի Գեորգիեյան խաչի» և «Ոսկյա զենքի» շքանշաններով¹։

Բանակից զորացրվելուց հետո Տեր-Մկրտչյանը հրավիրվում է աշխատանքի Թիֆլիսի պոլիտեխնիկական ինստիտուտ, որպես մաթեմատիկայի և մեխանիկայի ամբիոնի դասախոս։ Նա 1918—1920 թվականներին ինստիտուտում կարդում է մաթեմատիկայի և մեխանիկայի մի շարք դասընթացներ։

Քսանական թվականներին Սովետական Միության կառավարությունը որոշում ընդունեց Ադրբեջանի նավթային արդյունաբերության արագ զարգացման մասին։ Որոշման մեջ հատուկ տեղ էր հատկացվում խոշոր մասնագետների ներգրավմանը այդ աշխա-

¹ Ա. Տեր-Մկրտչյանը, իր կենդանության օրոք, ոչ մի անգամ չի հիշատակել վերը նշված շքանշաններով պարգևատրվելու մասին, միայն նրա մահվանից հետո Լենինգրադի Սալտիկով-Շչեդրինի անվան զրադարանի արխիվներում հայտնաբերվել են փաստաթղթեր, որոնք հաստատում են, որ իրոք Ա. Տեր-Մկրտչյանը գործող բանակում գտնվելու ժամանակամիջոցում պարգևատրվել է այդ շքանշաններով։

տանքում: Այդ առիթով Սովետական Միության տարբեր կողմերից Բաբու աշխատանքի հրավիրվեցին մեծ թվով մասնագետներ: Հարվիրվածների թվում էր նաև Ա. Տեր-Մկրտչյանը: Նա 1920—1926 թվականներին աշխատում է Բաքվի բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում որպես դասախոս և միաժամանակ նավթարդյունաբերության ձեռնարկություններում՝ որպես ինժեներ-մեխանիկ: Ա. Տեր-Մկրտչյանը աշխատել է Բաքվի պոլիտեխնիկական ինստիտուտի և Ադրբեջանի պետական համալսարանի մաթեմատիկայի և մեխանիկայի ամբիոններում որպես պրիվատ դոցենտ և Բաքվի Ռումանովսկու շրջանի նավթահանքերի մեխանիկական աշխատանքների գծով գլխավոր ինժեներ: Նա միաժամանակ հանդիսանում էր Ադրբեջանի ժող-տրնտխորհի նախագահի կոնսուլտանտ՝ մեքենաշինության գծով:

Բաքվում աշխատելու տարիներին Ա. Տեր-Մկրտչյանը զուգակցում էր գիտական և դասախոսական գործունեությունը պրակտիկ գործունեության հետ: Այստեղ ի հայտ են գալիս նրա մեծ ընդունակությունները թե գիտության մեջ և թե արդյունաբերության ղեկավարման գործում: Նա սերտ կապ է հաստատում գիտության և տեխնիկայի այնպիսի ականավոր ներկայացուցիչների հետ, ինչպիսիք էին՝ Լ. Ս. Լեյբենզոնը, Պ. Պ. Լուկինը, Գ. Կ. Սերբերովսկին և այլն: Նման կապը մեծ նշանակություն է ունենում նրա հետագա գիտական և պրակտիկ գործունեության համար, որը և շարունակվում է նաև հետագայում, երբ նա աշխատանքի է տեղափոխվում Երևան:

1926 թ. Ա. Տեր-Մկրտչյանը Բաքվից հրավիրվում է Երևան՝ պետական համալսարանում բարձրագույն մաթեմատիկա և մեխանիկա դասավանդելու: Սկզբում նա աշխատում է համալսարանի բարձրագույն մաթեմատիկայի ամբիոնում, որպես դոցենտ: 1930 թ. նրան շնորհվում է պրոֆեսորի կոչում. նա նշանակվում է նոր կազմակերպված տեսական մեխանիկայի ամբիոնի վարիչ և այդ ամբիոնը ղեկավարում է մինչև իր կյանքի վերջը:

Ա. Տեր-Մկրտչյանի մանկավարժական գործունեությունը չի սահմանափակվում միայն Երևանի համալսարանով: Նա երկար տարիներ դասախոսել է մեր հանրապետության համարյա բոլոր բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում. Երևանի պոլիտեխնիկական ինստիտուտում (նյութերի գիմադրության ամբիոնի վարիչ, 1930—1939 թթ.), Երևանի Խ. Աբովյանի անվան ման-

կալարժական ինստիտուտում (1933—1956 թթ.), Երևանի գյուղատնտեսական ինստիտուտում (կիրառական մեխանիկայի ամբիոնի վարիչ, 1943—1946 թթ.), Երևանի հեռակա մանկավարժական ինստիտուտում և հաղորդակցության ձանապարհների անդրկովկասյան ինստիտուտի Երևանի մասնաճյուղում: Նա Երեւանի պոլիտեխնիկական ինստիտուտի նյութերի դիմադրության և Երևանի գյուղատնտեսական ինստիտուտի կիրառական մեխանիկայի ամբիոնների հիմնադիրն է:

1928—1930 թվականներին Տեր-Մկրտչյանն աշխատել է Նաև Դոնեցկի և Սվերդլովսկի լեռնային ինստիտուտներում, որպես մեխանիկայի ամբիոնի վարիչ, ինչպես նաև Սարատովի ավտոձանապարհային ինստիտուտում (1933—1934 թթ.), որտեղ կարդացել է հատուկ դասընթացներ:

Ճանաչված գիտնականը ուներ բազմակողմանի հարուստ գիտելիքներ և օժտված էր բնածին տաղանդով: Նա ավելի քան 40 տարի իր կյանքը նվիրել է մաթեմատիկայի ու մեխանիկայի դասավանդմանը: Համալսարանում և ինստիտուտներում երկար տարիներ նա դասավանդել է մաթեմատիկական ու տեխնիկական բազմաթիվ առարկաներ՝ մաթեմատիկական անալիզ, անալիտիկ երկրաչափություն, բարձրագույն հանրահաշիվ, դիֆերենցիալ հավասարումներ, ֆունկցիաների տեսություն, էլիպտիկ ֆունկցիաներ և ինտեգրալներ, հատուկ ֆունկցիաներ, թվերի տեսություն, տեսական մեխանիկա, անալիտիկ մեխանիկա, հիդրոմեխանիկա, նյութերի դիմադրություն, առաձգականության տեսություն, մեխանիզմների տեսություն և այլն: Այս տեսակետից նա եղակի դասախոս էր:

Աշոտ Տեր-Մկրտչյանի դասախոսությունները հասկանալի, մատչելի էին բոլոր ուսանողների համար, նրանք երբեմն համեմատված էին լինում սրամտություններով և կատակներով: Նրա պարապմունքները միշտ աշխույժ էին անցնում, հետաքրքիր, տպավորիչ, և ուսանողները երբեք հոգնածություն չէին զգում:

Տեր-Մկրտչյանը կազմել է մի քանի ուսումնական ձեռնարկներ, որոնք բազմացվել են ապակետիպով. դրանցից հիշատակության արժանի են հետևյալները՝ 1. Սովորական դիֆերենցիալ հավասարումների դասընթաց, 2. Մասնական ածանցյալներով գծային դիֆերենցիալ հավասարումների դասընթաց, 3. Մասնական ածանցյալներով ոչ գծային դիֆերենցիալ հավասարումների

դասընթաց, 4. Կոմպլեքս փոփոխական ֆունկցիաների տեսություն: Տեր-Մկրտչյանի գիտական գործունեությունը բավականաչափ լայն էր և ընդգրկում էր մաթեմատիկայի ու մեխանիկայի տարբեր բնագավառներ՝ էլիպտիկ ֆունկցիաներ և ինտեգրալներ, դիֆերենցիալ հավասարումներ, առաձգականության տեսություն և այլն:

Աշխատանքներից երեքը² նվիրված են պարբերական ֆունկցիաների և նրանց պարբերությունների ուսումնասիրությանը: Ապացուցված են մի շարք թեորեմներ՝ էլիպտիկ և պսևդո-էլիպտիկ ինտեգրալների հատկությունների վերաբերյալ:

Առաձգականության տեսությանը նվիրված գիտական աշխատանքներից մեկում³ Ա. Տեր-Մկրտչյանը, ընդունելով միջավայրի անընդհատ տեղափոխման ժամանակ միջավայրի վիճակը որպես նախնական դիրքի և ժամանակի ֆունկցիա, ուսումնասիրում է այդ միջավայրի մի շարք հատկություններ: Հետազոտում է հոծ միջավայրում տեղափոխություններից առաջացած դեֆորմացիոն վիճակի հետ կապված մի շարք հարցեր: Նրա հաջորդ աշխատանքը⁴ նվիրված է իդրոտոպ ոչ համասեռ մարմնի լարվածային վիճակի ուսումնասիրությանը, երբ Յունգի մոդուլը փոփոխական մեծություն է, կախված մարմնի կետերի կոորդինատներից: Դիտարկված են գործնական նշանակություն ունեցող մի քանի խնդիրներ:

Առաձգականության տեսության հարթ խնդրին նվիրված աշխատանքում⁵ կիրառելով կոմպլեքս փոփոխականի ֆունկցիաները, նա լուծել է օղակի խնդիրը, երբ գոյություն ունի ներքին ճնշում: Ստացել է լարումների բաշխման օրենքները:

2 «Периодические функции и периоды». «Известия Азербайджанского политехнического института», № 1, 1925. «Об одном случае псевдо-эллиптичности интеграла», «Известия Азербайджанского политехнического института», № 2, 1926. «Ինտեգրալի կառուցումը վերին սահմանի տվյալ պարբերությունների միջոցով», «Հայաստանի պետ. համալսարանի գիտական տեղեկանքներ», № 2, 1927 թ.:

3 «К геометрии сплошной материальной среды», Ереванский строительный институт, Ереван, 1933.

4 «Напряжение изотропно-упругого тела при переменном модуле упругости», «Երևանի պետական համալսարանի աշխատությունները, ֆիզիկա-մաթեմատիկական գիտություններ», 1933:

5 «Երևանի պետական համալսարանի աշխատությունները, ֆիզիկա-մաթեմատիկական գիտություններ», հատոր 1, մաս 1, 1934:

Երկար տարիներ Ա. Տեր-Մկրտչյանը զբաղվել է մասնական ածանցյալներով, առաջին կարգի դիֆերենցիալ հավասարումների ուսումնասիրությամբ։ Այս ուղղությամբ նա ստացել է մի շարք հետաքրքիր արդյունքներ, որոնք ղեկուցվել են Երևանի պետական համալսարանի գիտական նստաշրջաններում։

Պրոֆ. Ս. Տեր-Մկրտչյանը բացառիկ ընդունակություններ ուներ գիտամանկավարժական գործունեությունը ինժեներա-տեխնիկական գործունեության հետ զուգակցելու գործում։ Մեծ են նրա ծառայությունները մեր հանրապետության խոշոր արդյունաբերական և շինարարական օբյեկտների կառուցման գործում, որոնցից շատերում (Զորագէտ, Քանաքեռգէտ) նա աշխատել է սկսած գլխավոր մեխանիկի պաշտոնից մինչև պրոֆեսոր-կոնսուլտանտի պաշտոնը։ 1925—1936 թվականներին նա եղել է Հայաստանի ջրային տնտեսության մինիստրության գլխավոր ինժեներ-մեխանիկը։ Հայաստանի ժողովրդական տնտեսության համար ստացվող ամեն մի նոր մեքենայի և սարքավորման տեղակայումն ու գործարկումը կատարվում էր նրա անմիջական մասնակցությամբ ու ղեկավարությամբ։

Ա. Տեր-Մկրտչյանը պատրաստել է գիտական և գիտա-տեխնիկական կադրերի մի մեծ բանակ։ Նրա աշակերտներից շատերը այժմ անվանի գիտնականներ են և արդյունաբերության ղեկավար աշխատողներ, ժողովրդական լուսավորության անխոնջ մշակներ։

Պրոֆ. Ա. Տեր-Մկրտչյանի աշխատանքներն ու ծառայությունները բարձր են գնահատվել մեր կուսակցության և կառավարության կողմից։ Նրան 1940 թվականին շնորհվել է գիտության և տեխնիկայի վաստակավոր գործչի պատվավոր կոչում։

Պրոֆ. Ա. Տեր-Մկրտչյանը վախճանվեց 1959 թվի մարտի 13-ին։ Նրա աճյունը հանգչում է Երևանի գերեզմանատանը՝ գիտության ու արվեստի անվանի գործիչների պանթեոնում։

М. М. МАНУКЯН

АШОТ МОИСЕЕВИЧ ТЕР-МКРТЧЯН

Резюме

Статья посвящена инженерной и научно-преподавательской деятельности одного из выдающихся представителей научно-технической интеллигенции республики, заслуженного дея-

теля науки и техники Армянской ССР профессора Ашота Моисеевича Тер-Мкртчяна.

В ней раскрыт образ крупного инженера, ученого, преподавателя, внесшего большой вклад в дело организации и становления энергетики и промышленности Азербайджана и Армении, подготовки высококвалифицированных научных работников и инженерно-технических кадров.

Получив блестящее образование (окончил два высших учебных заведения: физико-математический факультет Харьковского университета и механический факультет Донского Политехнического института), Ашот Моисеевич Тер-Мкртчян всю свою жизнь умело сочетал научно-педагогическую деятельность с крупной инженерно-технической деятельностью.

В 1916—1918 гг. будучи в действующей армии, А. М. Тер-Мкртчян занимал должность главного корпусного инженера в Армейском корпусе № 7, дислоцированном в г. Урмия (Иран) и за проявленную храбрость удостоился высших в царской армии наград: ордена «Золотого оружия» и Солдатского Георгиевского креста.

В 1920—1926 гг. А. М. Тер-Мкртчян был управляющим и главным инженером Романовских нефтяных промыслов г. Баку и главным консультантом Председателя Совнархоза Азербайджана по машиностроению.

С 1926 по 1940 гг. А. М. Тер-Мкртчян, являясь главным инженером Наркомата Водного Хозяйства Армении, возглавлял и консультировал ряд крупных энергетико-ирригационных объектов: ДзораГЭС, КанакерГЭС, механический завод и др.

Будучи высокоэрудированным специалистом, А. М. Тер-Мкртчян организовал и возглавлял ряд кафедр математики и механики в различных вузах Советского Союза и Армении. Так, в частности, им организованы: кафедра механики Ереванского государственного университета; кафедра сопротивления материалов Ереванского политехнического института; кафедра прикладной механики Армянского сельскохозяйственного института и др.

В 1928—1930 гг. он организывает и руководит кафедрой механики Донецкого водного института, а в 1934—1936 гг. — кафедрой механики Свердловского водного института.

В течение своей профессорско-преподавательской деятельности А. М. Тер-Мкртчян вел около двадцати курсов по различным разделам математики и механики, многие из которых читались им впервые без соответствующего пособия и учебников.

Весьма широк был научный интерес А. М. Тер-Мкртчяна: им выполнены исследования в области математики (теория эллиптического интеграла), теории упругости, теоретической гидромеханики.

А. М. Тер-Мкртчян скончался 13 марта 1959 г., он похоронен на городском пантеоне г. Еревана.