

ՊՐՈՖԵՍՈՐ ՍՏԵՓԱՆ ՊՈՂՈՍԻ ՂԱՄԲԱՐՅԱՆ

Պրոֆեսոր Ստեփան Պողոսի Ղամբարյանը Սովետական Հայաստանի գիտության աշխատողների շրջանում ամենապայծառ դեմքերից մեկն էր:

Իր գիտական-մանկավարժական աշխատանքն սկսելով հայրենիքից հեռու՝ օտար երկրներում, Ս. Պ. Ղամբարյանը, ինչպես և մեր կուլտուրայի ու գիտության մի շարք այլ ականավոր գործիչներ, սրտի մղումով վերագործել էր հայրենիք և Հայաստանում սովետական կարգեր հաստատելու առաջին իսկ օրերից անձնվեր աշխատանք կատարել իր ժողովրդի կուլտուրայի վերածննդի և զարգացման շնորհակալ գործի համար:



Ս. Ղամբարյանը ծնվել է 1879 թ. հունիսի 23-ին, Թիֆլիսից ոչ հեռու գտնվող Կոշոր ավանում:

Նրա հայրը իրավունքի մասնագետ էր, մի քանի գիտական աշխատությունների հեղինակ: Հրաժարվելով գիտական կարիերայից, նա պետական պաշտոնյա էր Թիֆլիսում: Մայրը՝ Նունե Պետրոսի Բեհբուքյանը, պատվել է տնտեսությամբ: Լինելով դաշնակահար երաժշտասեր, նա կազմակերպել է երգչախմբեր, զգալի դեր է խաղացել Կոմիտասի երաժշտությունը պրոպագանդելու գործում:

Պողոս Ղամբարյանը 1884 թ. ընտանիքով փոխադրվում է նախ Կիև, երկու տարուց հետո՝ Վարշավա, ևս երկու տարի անց՝ Ռիգա: Հետագայում Պ. Ղամբարյանը գործուղվում է արտասահման: Նրա հետ մեկնում է նաև որդին՝ Ռիգայի գիմնազիան ավարտած երիտասարդ Ստեփանը: 1902 թվականին հայրը վերագաղնում է Թիֆլիս, որտեղ ընտրվում է քաղաքային վարկային ընկերության նա-

խազա՛հ, իսկ Սահիա՛նը մնում է Գերմանիայում՝ «իր և հոր ճանապարհները բաժանված լինելու պատճառով»:



Գերմանիայում Սահիան Ղամբարյանը սովորում է մի քանի համալսարաններում՝ այդ երկրի սովորության համաձայն համալսարանից համալսարան փոխադրվելով, ավարտում է Մյունխենի համալսարանը:

Օգտվելով կրթությանը խորացնելու մասին իրեն արված առաջարկից, նա մի քանի տարի աշխատում է որպես ասիստենտ՝ նախ պրոֆեսոր Թիլլի (Ստրասբուրգ), հետո պրոֆեսոր Մեյզլերշտեյնի (Բեռլին) և, վերջապես, Վիլշտետերի ու Վիլանդի մոտ (Մյունխեն)՝ Վիլշտետերն այն ժամանակ զբաղվում էր ազոտ պարունակող օրգանական բարդ միացությունների քիմիայով, իսկ Վիլանդը՝ օրգանական միացությունների օքսիդացման մեխանիզմով:

Քիմիական գիտությունը ձևավորվելու շրջանից սկսած օքսիդացման ուսկցիաները միշտ էլ եղել են քիմիկոս գիտնականների ուշադրության կենտրոնում, որովհետև այդ ուսկցիաները շատ մեծ դեր են խաղում թե՛ անկենդան և թե՛, մասնավորապես, կենդանի բնության մեջ տեղի ունեցող պրոցեսներում: Ղամբարյանի գիտական գործունեության մեծ մասը նվիրված է եղել օքսիդացման պրոցեսներում պերօքսիդների ազդման մեխանիզմի ուսումնասիրությանը: Քիմիական ուսկցիաների և, մասնավորապես, օքսիդացման պրոցեսների մեխանիզմն ուսումնասիրելու երկու մեթոդներ կան. մեկը քիմիական անալիզի և սինթեզի մեթոդն է, մյուսը՝ քիմիական կինետիկայի մեթոդը, որը լայնորեն օգտագործում է երևույթը վերլուծելու համար ֆիզիկայի զենքերը՝ թերմոդինամիկան, ստատիստիկան, կինետիկական տեսությունը: Այդ երկու մեթոդները լրացնում են միմյանց: Քիմիական կինետիկայի, որպես գիտության, հիմքերը դրվել են Արրենիուսի (1) և Վանտ-Հոֆֆի (2) աշխատություններով անցյալ դարի երկրորդ կեսում: Սակայն մինչև 1897 թվականը քիմիական կինետիկայի զարգացումը կանգնած էր փակուղու առաջ: Դրա պատճառը հիշյալ գիտնականների սխալ ենթադրությունն էր, ըստ որի քիմիական բոլոր ուսկցիաների էլիմենտար ակտերը կատարվում են իրարից անկախ և միմյանց վրա չեն ազդում: Այս տեսակետը վերանայվեց Ա. Ն. Բախի և էնզիմերի աշխատությունների շնորհիվ՝ հենց օքսիդացման ուսկցիաների բնագավառում: Դանդաղ օքսիդացման ուսկցիա-

ների հետազոտության արդյունքները մեկնաբանելու համար Բախը (3) Ռուսաստանում, իսկ էնգելերը (4) Գերմանիայում, մեկը մյուսից անկախ ենթադրեցին, որ օդի թթվածնով օքսիդացման առաջնային ակտը պերօքսիդի գոյացումն է, որը հետո քայքայվելով՝ օքսիդացնում է մյուս մոլեկուլները և առաջացնում վերջնական կայուն նյութեր:

Այս ենթադրությամբ հնարավոր եղավ բացատրել շատ երեվույթներ, որոնք մինչև այդ անբացատրելի էին:

Այլ տեսակետ ունեւր Վիլանդը, նա կարծում էր, որ օքսիդացման առաջնային ակտը դեհիդրոգենացումն է: Օքսիդացման երեվույթների ամբողջ շրջանը մեկնաբանելու համար, սակայն, դեռ պարզ չէր, թե առաջնային ակտում այս կամ այն ձևով գոյացած պերօքսիդները ի՞նչ մեխանիզմով են քայքայվում և ազդում վերականգնիչների մոլեկուլների վրա: Ս. Ղամբարյանը առաջիններից մեկն էր, որ սկսեց զբաղվել այս հարցով:

Գերմանացի խոշոր գիտնական Ա. Բայերը ենթադրում էր (5), որ պերօքսիդները ռեակցիայի մեջ մտնելով զանազան վերականգնիչների հետ, տրոհվում են ոչ սիմետրիկորեն՝ C—O կապի տեղից: Ս. Ղամբարյանը, ուսումնասիրելով գիֆենիլամինի օքսիդացումը զանազան օքսիդիչներով*, մասնավորապես բենզոյիլի պերօքսիդով, հանգեց Բայերի տեսակետին հակառակ այն եզրակացությանը, որ պերօքսիդի մոլեկուլը ռեակցիայի առաջին փուլում սիմետրիկորեն տրոհվում է պերօքսիդային ամենաթույլ O—O կապի տեղից (7): Այն ժամանակ քիմիական գիտության մեջ քիմիական կապի մասին էլեկտրոնային պատկերացումներ դեռ չկային. ուստի խոսք չէր կարող լինել քայքայման հումուլիտիկ և հետերոլիտիկ մեխանիզմների մասին: Հետագայում պարզվեց, որ պերօքսիդների սիմետրիկ տրոհման մասին Ս. Ղամբարյանի տեսակետը ճիշտ է և որոշ դեպքերում վերջնական պրոդուկտների տարօրինակ բնույթը երկրորդային պրոցեսների արդյունք է (8):

Ուշագրավ է, որ թե՛ Բախը և թե՛, 1905 թվականից սկսած, ռուս մեծանուն գիտնական Ն. Ա. Շիլովը (9) շարունակ պնդում էին, որ էլեմենտար քիմիական ակտերն իրարից անկախ չեն կատարվում և որ մեծ մասամբ նրանք իրար վրա ազդում են, այսինքն գոյություն ունի էլեմենտար ակտերի հաջորդականություն: Ս. Ղամբար-

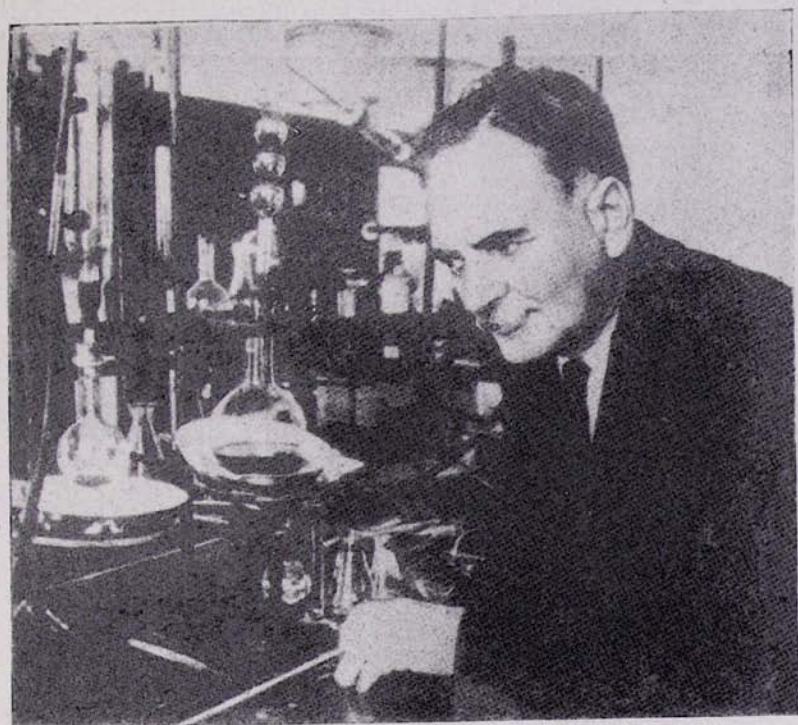
* Դիֆենիլամինի օքսիդացումը կախումի պերմանգանատով և տետրաֆենիլիդրադենի ստացումը ըստ Ս. Ղամբարյանի դարձել է պրեպարատիվ եղանակ և մտել դասագրքերի մեջ (6):

յանի անուակետը ամբողջովին ներծծված էր քիմիական գիտութեան աշխատանքով և պրոպեդեայով ողջով:

Հայրենիքից հեռու, օտար երկրներում մեծացած ու դաստիարակված լինելը Ղամբարյանի մեջ չէր թուլացրել հայրենիքի կարոտը: Այդ կարոտն էլ 1911 թվականին նրան վերագրածնում է Անդրկովկաս: Նա աշխատանքի է անցնում Բաքվում որպես քիմիական լաբորատորիայի վարիչ: Լաբորատորիայի աշխատանքը, շնորհիվ գլխավորապես անալիտիկ բնույթի, բնականաբար չէր բավարարում հոանդուն, գիտական-մանկավարժական գործունեության ձգտող երիտասարդ օրդանիկ-քիմիկոս Ղամբարյանին: 1914 թ., երբ նրա կրտսեր եղբայրը՝ ասպազա հանքարան-բյուրեղագետ Պետրոսը, զորակոչվում է բանակ և ծեր ծնողները մենակ են մնում Թիֆլիսում, Ստեփանը Բաքվից տեղափոխվում է Թիֆլիս և աշխատանքի անցնում երկրագործության ղեկարարամենտում որպես ավագ մասնագետ և կանանց դասընթացների դոցենտ: Թիֆլիսում Ս. Ղամբարյանն աշխատում էր վրացի քիմիկոսներ Մելիքիշվիլու և Նինո Ցիցիշվիլու հետ, շարունակելով իր հետազոտությունները պերօքսիդների քաջքայման բնագավառում: Այդ շրջանում մահանում են թե՛ նրա ծնողները, թե՛ նրա մտերիմ բարեկամ Մելիքիշվիլին: Իր գիտելիքները հարադատ ժողովրդին ի սպաս դնելու ցանկությամբ Ղամբարյանը 1920 թ. վերջնականապես փոխադրվում է Նրևան: Հետագայում Ս. Ղամբարյանը մեծ սիրով ու հարգանքով էր հիշում իր հանգուցյալ բարեկամ Մելիքիշվիլուն և մեղ էլ հարգանք ներշնչում նրա հիշատակի հանդեպ:

Ղամբարյանի բեղմնավոր գիտական գործունեությունը, հատկապես օրդանական պերօքսիդների և ամինների քիմիական ուսուցիչների ու աջակիցների քիմիայի ուսումնասիրության բնագավառում, նրա մանկավարժական փալլուն ընդունակությունները և կազմակերպչական անսպառ հոանդը լրիվ չափով դրսևորվեցին և իրենց համապատասխան հունը դառն Սովետական Հայաստանում:

Սկզբում նա աշխատել է «Արարատ» գործարանի քիմիական լաբորատորիայում: Ապա նորաստեղծ համալսարանում Ղամբարյանը կազմակերպեց և ղեկավարեց օրդանական քիմիայի ամբիոնը, օրդանական քիմիայի լաբորատորիան և գործուն մասնակ-



Ստեփան Պողոսի Համբարյան

ցությունն ունեցալ համալսարանի մյուս քիմիական լաբորատորիաների կազմակերպման գործում: Նրա հմուտ և հոգատար ձեռքերում էր գտնվում համալսարանի քիմիական լաբորատորիաների համար անհրաժեշտ հեռակտիվներ, սարքավորում և այլ նյութեր դուրս գրելու, բաշխելու և նպատակահարմար օգտագործելու պատասխանատու գործը, որը նա կատարում է փայլուն կերպով:

Ղամբարյանը կազմակերպեց և մի շարք տարիների ընթացքում ղեկավարեց նաև հետազայում նրևանում կազմակերպված բժշկական, պոլիտեխնիկական, գյուղատնտեսական և անասնաբուժական-անասնաբուժական ինստիտուտների օրգանական քիմիայի ամբիոններն ու լաբորատորիաները, պատրաստեց իրեն արժանավոր փոխարինողներ այդ ինստիտուտներում:

Ղամբարյանը փայլուն դասախոս էր: Սկզբնական շրջանում նա համալսարանում կարդում էր ոչ միայն օրգանական, այլև անօրգանական քիմիաների դասընթացները գյուղատնտեսական, բրժշկական և տեխնիկական ֆակուլտետներում և ղեկավարում ուսանողական գործնական աշխատանքները լաբորատորիաներում: Նրա դասախոսությունների ժամերին լսարանը մշտապես լեփ-լեցուն էր լինում դասախոսությունն սկսվելուց շատ առաջ: Զբաղված էին լինում ոչ միայն բոլոր նստելու և կանգնելու տեղերը, այլ լուսամուտների գոգերը: Հայկական կրթություն չստացած և հայկական միջավայրում մեծացած չլինելը բնավ չէր խանգարում Ղամբարյանին բավականաչափ մաքուր հայերենով և շատ գրավիչ ձևով ունկնդիրներին մատուցելու բովանդակալից դասախոսության նյութը, մեծ մասամբ զուգակցված հաջող ընտրված ցուցադրական փորձերով, լարված պահելով ունկնդիրների ուշադրությունը: Նրա բոլոր դասախոսությունները լսվում էին մեծ հետաքրքրությամբ և գոհունակությամբ:

* * *

Ղամբարյանը կարողանում էր երիտասարդների մեջ հետաքրքրություն և սեր առաջացնել իր սիրած քիմիայի նկատմամբ. կարողանում էր նրանցից ընտրել և դաստիարակել ապագա քիմիկոսներ, իր համար աշխատակիցներ: Նա բացառիկ լավ ուսուցիչ-դաստիարակ էր իր աշխատակիցների համար: Նրանց հետ նա միշտ էլ ուներ խոսակցության հետաքրքրաշարժ, բովանդակալից նյութ, խոսքեր գրավիչ ձև. նա ուներ խոսակցությանը անմիջականություն և պկտիվ մտքերի փոխանակության բնույթ հաղորդելու, խոսակցի մեջ համարձակություն առաջացնելու, խոսակցությունից գոհունա-

կուսիցան զգացում թողնելու իրեն հատուկ ընդունակություն։ Ում հետ և ինչ առիթով էլ որ խոսեր, նա խոսում էր սիրով, հանգամանորեն, համոզիչ տոնով, իրեն հատուկ ժպիտով, որը, ի դեպ, երբեք չէր իջնում նրա դեմքից առհասարակ։

Իր աշխատակիցներին հետ Ղամբարյանը վարվում էր գորովալից, հոր պես հետաքրքրվում նրանց հուզող հարցերով, կարիքի զնալքում ցույց տալիս հարկավոր օգնությունը։ Աշխատակիցներն էլ նրան հատուցում էին խորին հարգանքով և անկեղծ սիրով։

Որպես հոգատար ուսուցիչ, Ղամբարյանը մշտապես աշխատում էր երիտասարդ աշխատակիցներին մտքերն զբաղեցնել գիտական հարցերով, խրախուսում առանց քաշվելու, համարձակ արտահայտելու իրենց մտքերը, կարծիքները։ ուշադիր լսում էր նրանց և հանգամանորեն բնարկում, վերլուծում արտահայտված կարծիքներն ու մտքերը, արված առաջարկները, խորհուրդ տալիս, թե ինչ կարգալ տվյալ հարցի մասին, համապատասխան գրականություն տրամադրում իր անձնական գրադարանից կամ համալսարանի մատենադարանից։

Իր բոլոր աշխատակիցներին նա ներգրավում էր գիտահետազոտական աշխատանքի մեջ, աշխատում նրանց ինքնավստահություն և համարձակություն ներշնչել իրենց ուժերի նկատմամբ, մեծ սիրով ու մանրամասնորեն բացատրում գիտական գրականությունից և տեղեկատու ձևերով ներկայացնելու կարգը, կարգացած նյութերը սխառմի բերելու ձևը, գիտական աշխատությունները տպագրության համար ձևավորելու եղանակը։

Մեծ է Ղամբարյանի ծառայությունը Երևանի պետական համալսարանի և պոլիտեխնիկական ինստիտուտի քիմիական պարբերականների գրադարանների կազմակերպման գործում։ Մեծագույն սիրով և հմտությամբ նա զբաղվում և իր աշակերտներին զբաղեցնում էր քիմիական բազմաթիվ պարբերականների ու տեղեկագրերի հավաքման, կազմելու և օրինակելիորեն օգտագործելու, պահպանելու քիմիական գրականության գրադարան ստեղծելու գործով։ Այդ նպատակով էլ նա իր անձնական գրադարանը նվիրեց քիմիական ֆակուլտետին։ Եթե մենք այսօր Երևանում ունենք քիմիական հարուստ գրականություն, ապա դրա համար մեծ շափով պարտական ենք Ստեփան Ղամբարյանին։

Ղամբարյանը սիրով աճեցրել ու դաստիարակել է քիմիկոս-հետազոտողների և ինժեներների մի ամբողջ սերունդ, որը ներկայումս ղեկավար աշխատանք է կատարում մեր ռեսպուբլիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտներում և բարձրագույն ուսումնա-

կան հաստատութիւններում, հրամանատարական դիրքեր է գրավում քիմիական արդյունաբերութեան մեջ:

* * *

Ս. Ղամբարյանին՝ որպէս գիտնականի, հետաքրքրում էր այն ամենը, ինչից կարելի էր որեւէ օգուտ քաղել ժողովրդական տնտեսութեան համար՝ Հայաստանի բազմապիսի անսպառ ապարները, եթերատու բույսերը, վառվող թերթաքարերը և այլն: Նա, բնականաբար, ամենից սիրով զբաղվում էր առաջներում սկսած իր բնագավառով՝ օրգանական պերօքսիդների և ամինների փոխազդեցութեան մեխանիզմով: Իր աշակերտների հետ միասին նա կատարեց մի շարք աշխատանքներ բենզոլիլի և ացետիլի պերօքսիդների ու ամինների ռեակցիաների ուսումնասիրութեան բնագավառում (10): Այդ շրջանում արդեն գիտութեան մեջ քաղաքացիութեան իրավունք էին ստացել ազատ ռադիկալները: Վաղուց արդեն հայտնի էին կայուն ազատ ռադիկալներ տրիֆենիլմեթիլը (11), դիֆենիլազոտը (12) և ենթադրվում էր, որ օքսիդացման ու այլ ռեակցիաներում ազատ ռադիկալները հանդես են գալիս որպէս անկայուն միջանկյալ գոյացութիւններ: Ս. Ղամբարյանին շատ էին գրավում ու ոգևորում այդ աշխատութիւնները: Եվ ահա, նրա ուսումնասիրած դիրենզիլ ամին-պերօքսիդ ռեակցիայի ընթացքը և նրանից գոյացած նյութի՝ հիդրօքսիլամինի ածանցյալի ջերմային քայքայման արդյունքը կարելի էր բացատրել միջանկյալ, անկայուն ազատ ռադիկալի գոյացումն ընդունելով (13):

Հիշատակութեան արժանի է այն փաստը, որ Ս. Ղամբարյանը իր հետազոտութիւններում չէր բավարարվում միայն զուտ քիմիական մեթոդներով: Նա փորձեր էր անում որոշելու քիմիական ռեակցիայի արագութիւնը կիսաադիաբատիկ պայմաններում՝ ջերմաստիճանի բարձրացման ընթացքը չափելու եղանակով. մի մեթոդ, որը մեր օրերում օգտագործվում է շատ ավելի կատարելագործված ձևով: Ս. Ղամբարյանի այս փորձերը խթան հանդիսացան մեզ մոտ քիմիական կինետիկայի հիմնադրմանն ու զարգացմանը:

1934 թվականին լույս տեսավ սովետական գիտնական, ակադեմիկոս Ն. Ն. Սեմյոնովի մենագրութիւնը շղթայական ռեակցիաների մասին (14): Այդ աշխատութեամբ քիմիական գիտութեան զարգացման պատմութեան մեջ նոր փուլ սկսվեց: Նա հատուկ պարգոյամբ շնչուեց, որ իրոք, օքսիդացման և այլ ռեակցիաներում ազատ ռադիկալները (վալենտականորեն չհագեցած բեկորներ)

հանդես են դալիս որպես սեակցիայի շղթաները զարգացնող միջանկյալ գոյացություններ։ Ն. Ն. Սեմյոնովի և նրա դպրոցին հարող գիտնականների աշխատությունների ազդեցության տակ զարգացավ նաև հեղուկաֆազ սեակցիաների կինետիկան, մասնավորապես, պոլիմերման պրոցեսների կինետիկան։ Վերջին պրոցեսներում շատ մեծ դեր են խաղում պերօքսիդները, որոնց սիմետրիկ արոհմամբ առաջացած ազատ ռադիկալներն սկիզբ են տալիս շատ նյութերի ռադիկալային, շղթայական պոլիմերմանը (15)։

Ժամանակակից փմիական գրականության մեջ պոլիմերման և մի շարք այլ սեակցիաներում պերօքսիդների դերը մեկնաբանելիս թե՛ սովետական և թե՛ արտասահմանյան գիտնականները հիշատակում են Ս. Ղամբարյանի և նրա աշակերտների աշխատանքները պերօքսիդների քայքայման ասպարեզում (16)։ Այսպիսով, Ս. Ղամբարյանը նշանակալի լուծա է ներդրել պերօքսիդների ուսումնասիրման բնագավառում, որն իր արժեքը չի կորցրել մինչև օրս։

Պոլիմերման պրոցեսների փմիայի և արտադրության աննախընթաց զարգացման կապակցությամբ աշխարհի գիտական շատ կենտրոններում աշխատանքներ են կատարվում պերօքսիդ-վերականգնիչների սեակցիայի ուսումնասիրման բնագավառում. Ս. Պ. Ղամբարյանը այդ ասպարեզի պիոներներից մեկն էր։

Նա մեծ ոգևորությամբ զբաղվում և իր աշխատակիցներին զբաղեցնում էր Հայաստանի փմիական արդյունաբերության համար մեծ հեռանկարներ խոստացող կալցիումի կարբիդի և նրանից ստացվող ացետիլենի փմիայով, որը նա համարում էր Հայաստանում օրգանական փմիայի հիմնական պրոբլեմը, որով մինչև այժմ էլ հաջողությամբ զբաղվում է Հայաստանի փմիկոսների ղեակի մասը։

Պրոֆեսորներ Պ. Բ. Քալանթարյանի, Լ. Ա. Ռոտինյանի, Հ. Գ. Հովհաննիսյանի, ինժեներ Գուրգենյանի և ուրիշների հետ միասին Ղամբարյանն ամենագործուն մասնակցությունն է ունեցել Հայաստանում փմիական արդյունաբերության զարգացման բազմաթիվ և բազմապիսի խնդիրների քննարկմանը մամուլում, ժողովներում, Հայաստանի ժողտնտխորհում, պետականում և այլն, ծավալել է բազմակողմանի գործունեություն երևանի կարբիդի, Ղարաքիլիսայի (այժմյան Կիրովականի) կարբիդ-ցիանամիդի, Ալավերդու պղնձարջասպի, երևանի քրոմպիկի և Կիրովի անվան սինթետիկ կաուչուկի գործարանների կառուցման հնարավորությունն ու նը-

պատակահարմարութիւնը հիմնավորելու, պաշտպանելու ուղղութեամբ: Առանձնապէս լուրջ և պատասխանատու գործ էր Երևանում սինթետիկ կաուչուկի գործարանի կառուցումը:

Թեև արդեն մշակված էր ակադեմիկոս Ս. Վ. Լեբեդևի մեթոդով կարտոֆիլից և հացահատիկներից ստացվող էթիլային սպիրտից սինթետիկ կաուչուկ ստանալու աշխարհում առաջին մեթոդը, Երևանի գործարանը պետք է արտադրեր մի այլ տեսակի նոր սինթետիկ կաուչուկ, որի ստացման համար որպէս հումք ծառայելու էին ոչ թե հիշյալ բարձրարժեք սննդանյութերը, այլ ռեսպուբլիկայի բարձրորակ կրաքարը, կոքսը և կերակրի աղը, ինչպէս նաև էժան էլեկտրական էներգիան:

Չնայած որ գործարանի նախագծման ելակետային տվյալներն ստացվել էին Լենինգրադի կիրառական քիմիայի պետական ինստիտուտում (ГИИХ) և Լենինգրադի փորձնական գործարանի լաբորատորիայում, մշակված չէին այդ նոր՝ «քլորոպրենային» կաուչուկի ստացման առանձին պրոցեսները, արտադրութեան տեխնոլոգիական մի շարք պրոցեսները. բացակայում էին տեխնոլոգների և գործարանի ապարատավարների կադրերը: Հայաստանի կառավարութեան հանձնարարութեամբ այդ չլուծված հարցերի զգալի մասով (ներառյալ և կադրերի պատրաստումը) զբաղվեց Ս. Ղամբարյանը պոլիտեխնիկական ինստիտուտի օրգանական քիմիայի ամբիոնում և լաբորատորիայում: Քլորոպրենային սինթետիկ կաուչուկի արտադրութիւնը կազմակերպելու աշխատանքն ավարտվեց Կիրովի անվան հսկա գործարանի թողարկմամբ, որը հետագա տարիներին ընթացքում էլ ավելի մեծացավ, կատարելագործվեցին գործադրվող պրոցեսներն ու սկզբնապէս արտադրվող «սովպրեն» կաուչուկի որակը («սեանիտ», «նաիրիտ» նոր մարկայի կաուչուկներ) և ներկայումս հանդիսանում է մեր երկրի քիմիական արդյունաբերութեան առաջավոր գործարաններից մեկը:

Առանց չափազանցութեան կարելի է ասել, որ մինչև 1938 թվականը ռեսպուբլիկայում քիմիական արդյունաբերութեան և քիմիական գիտութեան (պոլիտեխնիկական ինստիտուտի քիմիատեխնոլոգիական ֆակուլտետ, հողօդկոմատի կենտրոնական միացյալ լաբորատորիա, Կիրովի անվան կոմբինատի կենտրոնական գիտահետազոտական լաբորատորիա) զարգացման ոչ մի լուրջ հարց չի քննարկվել առանց Ղամբարյանի ակտիվ մասնակցութեան, հաճախ՝ առանց նրա նախապէս կազմված առաջարկի: Ղամբարյան-

նը բացառիկ սրտացալ վերաբերմունք ունեւր գիտութեան, գիտական աշխատանքի, իր սիրած Համալսարանի նկատմամբ:



Ղամբարյանը սիրում էր մասսայականացնել քիմիական գիտութեանը և նրա նվաճումները: Այդ նպատակով նա կարդում էր հրապարակային դասախոսութեւններ, օգնում ուսանողական գիտական խմբակներին:

ՍՍՏՄ գիտութեւնների ակադեմիայի 1935 թ. կազմակերպւած հայկական ֆիլիալի կազմում ստեղծվեց նաև քիմիական ինստիտուտ, որի ստեղծման ամենաակտիւ մասնակիցներից մեկը եղել է Ղամբարյանը, որը մինչև 1938 թ. գլխավորել է այդ ինստիտուտի օրգանական սեկտորը, շղապարհնելով իր աշխատանքը նաև բարձրագոյն ուսումնական հաստատութեւններում: Նա միաժամանակ ֆիլիալի նախագահութեան և խմբագրական-հրատարակչական խորհրդի անդամ էր:

Բարձր գնահատելով Ղամբարյանի գիտելիքներն ու գիտամանկավարժական բեղմնավոր գործունեութեւնը, Հայաստանի լուսավորութեան ժողովրդական կոմիսարիատը նրան շնորհել էր պրոֆեսորի կոչում, իսկ ՍՍՏՄ գիտութեւնների ակադեմիայի նախագահութեւնը, հաշվի առնելով թթվային ռադիկալների, պերօքսիդների և հիդրալիների քիմիայի բնույթը պարզաբանող՝ Ղամբարյանի աշքի բնկնող աշխատութեւնները, 1937 թ. մայիսի 15-ին նրան շնորհեց քիմիական գիտութեւնների դոկտորի գիտական աստիճան՝ առանց դիսերտացիայի պաշտպանութեան:

Անհատի պաշտամունքի շրջանի իրադրութեւնները 1938 թ. իրենց հորձանուտի մեջ առան նաև Ղամբարյանին և վեց տարով նրան զրկեցին գիտամանկավարժական աշխատանքով զբաղվելու հնարավորութեւնից, լուրջ կերպով խախտելով նրա առողջական վիճակը:

Հայկական ՍՍՏ գիտութեւնների ակադեմիայի քիմիական ինստիտուտի միջնորդութեամբ 1944 թվականին հաջողվեց Ղամբարյանին վերագործնել գիտական աշխատանքի: Սիրված գիտնականը նորից գլխավորեց քիմիական ինստիտուտի օրգանական սեկտորը: Ակադեմիայի ընդհանուր ժողովը նրան ընտրեց ակադեմիայի թղթակից-անդամ: Դժբախտաբար լուրջ խախտված առողջութեւնն արագորեն վատթարացավ և 1948 թ. մարտին Ղամ-

բարյանն ընդմիշտ հեռացավ իր սիրած և իրեն փոխադարձաբար սիրող աշխատակիցներից ու կոլեկտիվից:

1938 թ. գրած իր ինքնակենսագրականում Ղամբարյանը գրել է. «Նվիրված եմ Սովետական իշխանությանը և միանգամայն գիտակցում եմ, որ մեր բոլոր հաջողությունները կապված են Սովետական իշխանության զարգացման հետ, որն առանձնապես արժեքավոր է փոքր ժողովուրդների համար»:

Իրոք, Ղամբարյանն ամբողջովին և անվերապահորեն նվիրված էր իր ժողովրդի բարօրությանը ծառայելու մեծ գործին:

В. Д. АЗАТЯН, О. А. ЧАЛТЫКЯН

СТЕПАН ПАВЛОВИЧ ГАМБАРЯН

Р е з ю м е

Степан Павлович Гамбарян (родился в 1879 г.) — один из самых выдающихся ученых Советской Армении. Получив воспитание и образование за границей и начав там свою научно-педагогическую деятельность, он, как и многие другие выдающиеся деятели нашей культуры, вернулся на родину и с первых же дней установления Советской власти целиком посвятил себя возрождению и развитию науки своего народа.

Кипучая научно-исследовательская деятельность Степана Павловича, его блестящие педагогические способности и организаторский талант в полной мере развернулись именно в Ереване. В только что открывшемся здесь университете ученый организовал и возглавил кафедру и лабораторию органической химии, принимал самое деятельное участие в организации других химических лабораторий.

Степан Павлович был блестящим лектором. Его глубоко содержательные и очень доходчивые по форме лекции по органической и неорганической химии слушались всегда переполненной аудиторией с захватывающим интересом.

С. П. Гамбарян воспитал целое поколение химиков-исследователей и инженеров, ведущих в настоящее время руководя-

щую работу в научно-исследовательских учреждениях и вузах, занимающих командные посты в химической промышленности.

Обширны были научные интересы Степана Павловича: горючие сланцы, эфирносы, многообразные природные ресурсы. С особой любовью он занимался начатым и мастерски проведенным им ранее исследованием взаимодействия органических перекисей с аминами.

Степан Павлович принимал активное участие в обсуждении и разработке многочисленных и разнообразных вопросов развития химической промышленности в Армении.

С. П. Гамбарян был одним из организаторов Химического института Армянского филиала АН СССР, руководителем сектора органической химии этого института, членом президиума филиала.

Большую часть своих научно-исследовательских работ С. П. Гамбарян посвятил выяснению механизма распада органических перекисей. С. П. Гамбарян начал свою научную деятельность в начале нашего века, когда начали формироваться взгляды на механизм медленного окисления через образование перекисей и их последующий распад. Вопрос о механизме окислительных процессов и поныне остается актуальным.

С. П. Гамбарян—один из пионеров, затронувших вопрос о механизме распада органических перекисей в присутствии молекул восстановителей, в частности аминов.

Впоследствии выяснилось, что представления С. П. Гамбаряна о симметричном расщеплении перекисей в основном правильны и что в некоторых случаях на первый взгляд странная природа конечных продуктов реакций с перекисями обусловлена вторичными реакциями (8).

Работая в Ереване, С. П. Гамбарян вместе со своими учениками выполнил серию работ, посвященных реакциям перекисей ацетила и бензонла с рядом аминов (10).

Работы академика Н. Н. Семенова и его школы (14) явились новой вехой в истории развития химической науки. Под влиянием этих работ начала развиваться и кинетика жидкофазных реакций, в частности кинетика полимеризационных

процессов. В последних очень важную роль играют перекиси, которые, симметрично расщепляясь, генерируют свободные радикалы, дающие начало радикально-цепной полимеризации многих веществ (15).

В современной химической литературе, как советской, так и зарубежной, ученые, рассматривая роль перекисей в инициировании полимеризационных процессов и многих радикальных реакций, первым долгом упоминают работы С. П. Гамбаряна и его учеников по перекисям (16).

За выдающиеся работы, выполненные в области химии перекисей, кислотных радикалов и гидразина, Президиум АН СССР в 1937 году присвоил Степану Павловичу ученую степень доктора химических наук без защиты диссертации, а в 1945 году общее собрание АН АрмССР избрало его член-корреспондентом АН АрмССР.

Тяжелая болезнь преждевременно, в марте 1948 года, оборвала его жизнь.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Arrhenius S. Z. phys. Chem., 4, 226 (1889).
2. Вант-Гофф. Я. Т. Г. Очерки по химической динамике. ОНТИ, Ленинград, 1936.
3. Bach A. N. Compt. rend., 124, 951 (1897); А. Н. Бах—Собрание трудов по химии и биохимии. Изд. АН СССР, 1950.
4. Engler C. Chem. Ber. 33. 1575 (1900).
5. Baeyer A. Villiger. Chem. Ber., 30, 1669 (1897); 3046 (1898); 33, 1090 (1900).
6. Баттерман Л., Виланд Г. Практические работы по органической химии. Госхимиздат, Москва—Ленинград, 1948, 397.
7. Gambarjan S. P. Chem. Ber., 42, 4003; 4010 (1909).
8. Чалтыкян О. А. Вопросы химической кинетики, катализа и реакционной способности. Изд. АН СССР, 1955, 354;
L. Horner, E. Schwenk., Lieb. Ann. 566, 69 (1950).
9. Шилов И. А. О сопряженных реакциях окисления. Москва, 1905.
10. Gambarjan, S. P. Chem. Ber., 41, 3507 (1908); 58B, 1775 (1925); S. P. Gambarjan, O. A. Tchaltikjan—Chem. Ber., 60B, 390 (1927); Ս. Պ. Գամբարյան, Ն. Ն. Գալիկյան, Ա. Ք. Բաբայան—Տեղեկագիր Հ. Ս. Ն. 222 (1933) Հ. Հ. Գալիկյան—Պեռ. համալսարան, Տեղեկագիր 5, 253 (1930). Ս. Ն. Սատուկյան—Այեաթի և բնագիտական հետազոտությունների և երրորդային ամիսների համո Դիսկուսիա, ՀՍՍՀ ԴԱ Գիտ. ին-տ, Երևան, 1947 թ.:

11. Comberg M. Chem. Ber., 33, 3150 (1909); J. Am. Chem. Soc., 22, 757 (1900).
12. Wieland H. Lieb. Ann., 381, 200 (1911).
13. Gambarjan S. P., Tchaltikjan O. A. Chem. Ber., 60B, 390 (1927).
14. Семонов Н. Н. Цепные реакции. Госхимтехиздат, 1934.
15. Медведев С. С., Цейтлин П. ТФХ 18, 13 (1944); Медведев С. С., Корицкая О., Алексеева Е. ЖФХ 17, 391 (1943).
16. Willing C. Free Radicals in Solutions, New-York, 1957; A. Tobolsky, R. Mesrobian—Organic Peroxids, Intersc. Publ., New-York, 1954.
Багдасарян Х. С. Теория радикальной полимеризации. Изд. АН СССР, 1959.