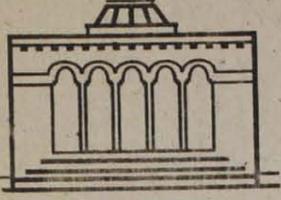


ԳԻՏՈՒՄ



ՀՀ Գիտությունների ակադեմիան
ակադեմիայի թերթը
ՀՐԱՏԱՐԱԿՎՈՐ Է 1993 թ. ՓԵՏՐՎԱՐԻԾ
16-80 ԱՆՅՄԲԵՐՈՒ 1993 թ., № 15 (61)
ԳԻՆԸ 25 ԴՐԱՄ

Մոլեկուլի կառուցի ուսումնասիրման կենտրոն ...ԿԱՐԵՎՈՐ ՔԱՅԼՆ ԱՐՎԱԾ Է

Օրերս լրանում է մեր ժամանակների գիտական մրու-
քի մեծագույն նվաճումներից մեկի՝ միջուկ-մագնիս-
ական ռեզոնանսի (ՄՄՌ) երևույթի փորձարկման հայտ-
նաբերման 50 տարին: 1946 թ. աշնանը Ա. Բորիսը՝
Ստանֆորդի և Է. Պոստերը՝ Հարվարդի համալսարան-
ում իրարից անկախ արձանագրեցին զրոսի ատոմի
միջուկից ստացվող ռեզոնանսային ազդանշան (մեկը՝
չրի, մյուսը՝ պարաֆինի մոլեկուլներից):

Շատ կարճ ժամանակ պահանջվեց հայտնաբերվա-
ծի նշանակությունն արժանագրելու ցենսուրային համար:
1952 թվականին նրանց շնորհվեց Նոբելյան մրցանակ:
Շուտով պարզվեց, նաև, որ ռեզոնանսային ազդա-
նշանի հանախությունը և ինտենսիվությունը միանշա-
նակ բնորոշում է քիմիական այս կամ այն խմբի առ-
կայությունը, իսկ նորը կառուցվածքը՝ խմբերի փո-
խադարձ դիրքերում: Մոլեկուլի մեջ, ինչի հիման վրա
50-ական թվականների ընթացքում ձևավորվեց ՄՄՌ-ի
զերծ քիմիական միացությունների կառուցման հե-
տազոտման ընդունակություն: Օպտիկական սպեկտրո-
կոպիի կողմից երևան եկավ նոր հզոր մեթոդ՝ ՄՄՌ
Կ-սպեկտրոսկոպիան: Ստեղծվեցին թույլ հզորությամբ
և ցածր զգայունությամբ առաջին ՄՄՌ սպեկտրոմետ-
րները:

Սակայն սինթետիկ և բնական միացությունների քի-
միային նվաճումները, քիմիական հազարավոր նոր սին-
թեզավոր մոլեկուլների լավիզի ընդհանուր առմամբ անընդ-
հատ նորանոր պահանջներ էին ներկայացնում սպեկ-
տրոմետրների պարամետրների շեղումների կազմման և
չափումների անհրաժեշտ մեթոդների մշակման
նկատմամբ: Փորձառական և արագազոր՝ հաշվիչ մե-
թոդների և հզոր իմպուլսային էլեկտրոնիկայի ասպա-
րեզում հաջողությունները 70-ական թվականների ըս-
կիզբը նշանակալից էին շարք փայտյուն հաջողություն-
ներով նաև ՄՄՌ բնագավառում: Ստեղծվեցին առաջին
բազմախոլոկային սպեկտրոմետրները:
Աժիանի, Ֆոսֆորի, ազոտի և այլ միջուկների մագ-
նետական ռեզոնանսային սպեկտրոսկոպիան դարձավ
քիմիկոսների ամենօրյա հետազոտությունների անբա-
ժան մասը: 80-ական թվականներին ՄՄՌ բնագավա-
ռում նվաճումներ անմիջապես լայն տարածում գտան
առանձնապես կենսաբանական օրջիկների կառուց-
վածքների ամենանոր խնդիրների լուծման ասպարե-
զում:

Այդ նվաճումների հեղինակ Ռ. Էնստր 1991 թ.
նույնպես արժանացավ Նոբելյան մրցանակի, իսկ մինչև
այն, ամերիկացի Զ. Դամադյանը հիմք դրեց մագ-
նետական ռեզոնանսային կիրառությունները բժշկական ախ-
տարանոսության մեջ (1975 թ.): Ի նր ձեռքերով հավաքեց
առաջին ՄՄՌ տոմոգրաֆի: Բուսու գաղափարում ստա-
ցիոնար ՄՄՌ սպեկտրների արձանագրման մեթոդը, Մեյ-
դեյելի ալյուսիկ մագնիսական հատկություններով
օժտված զրոսի բյուր միջուկների, պինդ մարմինների
բարձր տարրալուծողական և սպեկտրոսկոպիական
ՄՄՌ-ի հիման վրա խոշոր նվաճումների շնորհիվ այսօր
ՄՄՌ մեթոդը լայն կիրառություն ունի շատ երկրների
ստատիստիկական ամենատարբեր բնագավառներում՝ ծա-
գող բազմաթիվ և բազմաբնույթ խնդիրների լուծման
համար: Քիմիա, ֆիզիկա, կենսաբանություն, առողջա-
պահություն, բնագաղափարություն, դասական փորձա-
քնություն, սինթեզային քիմիա, ստանդարտի-
զացիա և սերտիֆիկացիա — ահա այդ բնագավառների
ոչ լրիվ ցանկը:

Խորհրդային գիտականները զգալի ներդրումներ ու-
նեն մագնիսական ռեզոնանսի սպարերում: Շուրջիվ
բարձրագույն գիտական կազմերի, ԽՍՀՄ-ում ՄՄՌ ու-
նեցավ լայն տարածում: Միջուկի և հիշատակի ԽՍՀՄ
ԳԱ էլեմենտարական միացությունների, քիմիական
ֆիզիկայի, օրգանական քիմիայի, մոլեկուլային կեն-
սաբանության, ֆիզիկական քիմիայի, զեոքիմիայի, բնագ-
իտության և անօրգանական քիմիայի, քիմիաֆիզիկայի, Նո-
վոբուրդի օրգանական քիմիայի, կատալիզի, Մանկատ
Պետերբուրգի սինթետիկական ինստիտուտների, Մոսկ-
վայի և Կազանի պետական համալսարանների, բազմա-
թիվ այլ բուհերի և տարբեր տիպի գաղտնի և ոչ գաղտ-
նի հիմնարկությունների ՄՄՌ լայնադիրքների և
գիտական խմբերի նվաճումները:

Անտարակույս, նվաճումները պայմանավորված էին
նաև ժամանակակից սարքավորումներ ձեռք բերելու և
համապատասխան տեխնիկական սպասարկում կազմա-
կերպելու հետադարձություններով, ինչը, ավելորդ չէ
նշել, բավականին թանկ հատուկ է: Եվ քանի որ, յնս-

(Շարունակությունը՝ 3-րդ էջում)

ԳԻՏՈՒՄ ԵՐԱՄՏԱԿՈՐՆԵՐԸ



Ավելի և ավելի բարձրացվող է կարգավորման ստի-
մուլյացիան և հարմարեցվող է կարգավորման ստի-



ԱՎՈՒՄՔ: — Կուսակա-
ր անհատները զարգա-
ցրել են Այն արժանագրում
է մարդկային կյանքի մի-
այն մի պահ, որը հետո
ընտան է պատմություն:
Ահա այդպիսի արժեք ունի
և այս յուսակալը, որ ար-
ված է տարիներ առաջ՝ գի-
տությունների ակադեմիայի
ընդհանուր ժողովուրդում:
Անվանի գիտնականներ Լե-
վին Զովհաննիսյանը, Կա-
րեն Կանդաբյանը և Բա-
րսեղյանը ֆունկցիաներ
Այդ նաև նրանց ջանքերով
և գալիս հայ գիտության
այսօրվա համար:

Կուսակալը
Վ. ՂԱՍԱԳՅԱՆ

ՆԱՄԱԿ ԽՄԲԱԳՐՈՒԹՅԱՆԸ

Բանի՝ ակադեմիա կա Հայաստանում

Հարգելի խմբագիրներ, հավանական է հեռուստա-
տեսություններ գիտել եք այն հաջողությամբ, որոնք ձայն
սրվեց աստղագետների ակադեմիայի մի ակադեմի-
կոստի: Լեյն ԵՄ, որ գրելուց ունեն նաև այլ ակա-
դեմիաներ, սանթր՝ դրոյատենտեսական, թշնական, Ե-
րաժշտական, երիտասարդական, հեռուստատեսության,
ստեղծագործական, հասարակագիտական, զեղարվես-
տական: Այս թվածս ակադեմիաներից բացի երբեմն
երբեմն լսում կամ կարդում եմ նաև այլ ակադեմիա-
ների մասին, որոնց անուններն անգամ չեմ հիշում:
Ինչ է այս ամենը, հանրապետության մայր ակադե-
միայից բաժանվելու միտում, թե պարզապես կան մարդ-
կանց տարրեր խմբեր, ովքեր շատ են շտապում ակա-
դեմիկոսի կոչում ստանալ, ըստփախած ակադեմիա են
ստեղծում և իրենք էլ դառնում այդ ակադեմիայի իս-
կական անդամներ, այնինչ՝ հիմնադիր անդամներ:

Հիշում եմ, տասնամյակներ առաջ ձեռնարկվելու
ներում գործում էին բանվորական համալսարաններ ու
սպորտայիններ: Բայց գրեթե այն ժամանակ գաղա-
փարական ակադեմիաները թեև համարվում էին
լինել ստանում և զուն համայնքային ու սպորտային
ուր անվան հետ էին մտնում հասարակական ակա-
դեմիայի: Հիմա այդ ակադեմիաները հասարակական չեն,

ու դրանց ակադեմիաները լուծենարժող գիտական կոչում-
ներ՝ մեկն դառնում են ակադեմիկոսներ: Ինչ բա-
ցարկության կտաք այս ամենին: Մենք անհանգստա-
ցած ենք մեր մայր ակադեմիայի՝ գիտությունների ակա-
դեմիայի ակադեմիայի վարչա օրով: Մենք հպարտանում
ենք, որ մեր ակադեմիայի պատմության հետ կապված
են պայծառ անուններ՝ Զ. Օրբելի, Վ. Համբարձումյան, Ա.
Արխանյան, Ա. Բուսիջյան, Ա. Բաժակյան ու նաև
չատ նոր անուններ, ովքեր այսօր շարունակում են փա-
ռավոր համաստեղության պատմությունը:

Մենք մտավոր արժեքներով ապրող ազգ ենք, բարձր
ենք զեռնատում մեր գիտությունը՝ Մ. Մաշտոցից ու
Մ. Խորենացուց մինչև այսօր: Չիլին՝ հակառակ տղմի-
վի այդ համաստեղության փառքը, ցամաքի մեր մը-
տական հայաստանյան արդյունք: Հարգելի խմբագրու-
թյուն, ի՞նչ կարծիքի եք դուք... Կամ գո՞րծեք այդ ակա-
դեմիաների անունը պարզապես պայմանական է:
Ռոբերտ ԵՂՂԱՉԱԿՅԱՆ
Երևան

Նամակը մեկնաբանելու համար խմբագրությունը
դիմել է ՀՀ ԳԱԿ-ի մի կուրս ճանաչված գիտնականնե-
րի: Սպասում ենք պատասխանի:

ԱՅԴ ՀԱԶԱՐԱՄՅԱ ՓՐԿՉՈՒԹՅԱՆ ԳԱՂԱՓԱՐԸ

Ինչպես բնության համար Բուսու մասին ամեն ազգ ու ժո-
ղովուրդ ունի իր պատկերա-
ցումը, բայց ի վերջո միտում
ընկած է բարոյագիտության
համակարգի համար ՈՍԿԵ
կոչված օրենքը, այն է. «Մի
արա ուրիշներից ան, ինչը չես
ցանկանում անել ինքու: Զին
մտածողները 6-5 դարերում,
հույները՝ 5-4, հինարդև
գծի մասին փիլիսոփայական
ուսումները՝ էթիկա կոչված
Դրանք սորոջման, մտազման,
ճախակազարմամին զաղա-
փարաներ են, սակայն առաջ
կարմը, կյանքը կվերածվեր
բառու: Ուսուլ անորոշելու է
զույն համը մեր իսկ գլխից
դուրս ելած այդ հավանա-
գություններից, շնորհիվ ո-
րոնց կյանքը հնարավոր է
կամ անհնարին: Այդ հավան-
գությունների կամ էթիկայի
թուրթյունները կարող է հա-
ցընել մեծագույն արևտների,
անգամ մարդկային հասարա-
կարգի կորուստ, գործունակ
որպես հետևանք աստիպին
պատերազմի, որի լինելու կամ
չլինելու հարցն է իր մերթի
կարող է կապված լինել բա-
րոյականության այլընտրանջ
հետ:

Էթիկան մի գիտություն է,

կամ էթիկայի հայտնագործու-
մից անցած երկու հազարամ-
յակում ոչինչ նորություն չի ա-
վելանել և նրա արարչունգն
ընդ մեկն է Դոստոևսկու «Ընդ
հավատարմաճիչ» հրատեսու-
մ է, որը ընդունվում էր որպես
յանց լուր, և դա հենց հեղի-
անկն անը էր, որն իր հեր-
թին հիմնարկի ամուսնի չկա-
րողացավ մեկ քան անցյալ ա-
վելանելով ավելարմաններում
եղանդի:

Համաշխարհային կրոնների
միտումը ընկած է էթիկայի
ուսումնասիրումը՝ բարոյ, մար-
դկություն, գոյություն, մեղք և
պաշտ: Այսպես միակ կրոնի
միտում, բնականաբար, ընկած
պարտի լինի համաշխարհային
միտումը էթիկան պակված
համասարակային և համաշ-
խարհային միակ աստուծ գա-
ղափարով, որպես բարոյական
գուաք, և հենց աստիպին վեր-
սիցումն է. որ անհնարին
դարձրել կրոնների միաձուլ-
ման գաղափար, որի ակամա-
տեամ եղանք վերջերս կալա-
ցած ընդ կրոնների համաժո-
ղովից հետո: Կոմունիզմի և էթ-
իկայի հետ հակասակն էր
դավ. միայն դարեր անց այդ
գիտությունն աստվածացվեց և

(Շարունակությունը՝ 3-րդ էջում)

ԱՌԻԹԸ ԼՈՒՍԱՆԿԱՐՆ ԷՐ

Պայտան անհատները զարգա-
ցրել են Այն արժանագրում է
մարդկային կյանքի մի-
այն մի պահ, որը հետո
ընտան է պատմություն:
Ահա այդպիսի արժեք ունի
և այս յուսակալը, որ ար-
ված է տարիներ առաջ՝ գի-
տությունների ակադեմիայի
ընդհանուր ժողովուրդում:
Անվանի գիտնականներ Լե-
վին Զովհաննիսյանը, Կա-
րեն Կանդաբյանը և Բա-
րսեղյանը ֆունկցիաներ
Այդ նաև նրանց ջանքերով
և գալիս հայ գիտության
այսօրվա համար:

Պայտան անհատները զարգա-
ցրել են Այն արժանագրում է
մարդկային կյանքի մի-
այն մի պահ, որը հետո
ընտան է պատմություն:
Ահա այդպիսի արժեք ունի
և այս յուսակալը, որ ար-
ված է տարիներ առաջ՝ գի-
տությունների ակադեմիայի
ընդհանուր ժողովուրդում:
Անվանի գիտնականներ Լե-
վին Զովհաննիսյանը, Կա-
րեն Կանդաբյանը և Բա-
րսեղյանը ֆունկցիաներ
Այդ նաև նրանց ջանքերով
և գալիս հայ գիտության
այսօրվա համար:

Պայտան անհատները զարգա-
ցրել են Այն արժանագրում է
մարդկային կյանքի մի-
այն մի պահ, որը հետո
ընտան է պատմություն:
Ահա այդպիսի արժեք ունի
և այս յուսակալը, որ ար-
ված է տարիներ առաջ՝ գի-
տությունների ակադեմիայի
ընդհանուր ժողովուրդում:
Անվանի գիտնականներ Լե-
վին Զովհաննիսյանը, Կա-
րեն Կանդաբյանը և Բա-
րսեղյանը ֆունկցիաներ
Այդ նաև նրանց ջանքերով
և գալիս հայ գիտության
այսօրվա համար:

ԱՐԱՄ ԱՎԵՐԿԱՆՅԱՆ
ՀՀ Անալոգիկա համայն-
՝ բանի ժողովուրդի վայ
բաժնի ուսուցող

ՄԱՐՏՈՒԻԻ

ԱՍՈՒԼԻՍ

ԱՐՉՄՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ԵՎ ԲՈՒՆԱԿԱՆ
ԿՐԹԱԶԱՄԱԿԱՐԳԸ

Հայաստանի արձմեռային համալսարանի կազմակերպության նախագահության նախագահ Վահագն Գրիգորյանը...

Բացելով ասուլիսը, հանրապետական խորհրդի նախագահ Վահագն Գրիգորյանը...

Պատասխանելով լրագրողներին, Վահագն Գրիգորյանը...

Այսօր անհրաժեշտ է բառ ամենայնից հաշիվ նստել այն հանգամանքին...

Ամփոփելի խոսքում ներշնչվեց, որ արձմեռային համալսարանի կազմակերպության նախագահը...

ՀՀ բուհերի աշխատողներին և ուսանողներին ահափության լրատվական ծառայություն...

ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ԱՆՑՈՒԴԱՐԸ

Միջուկային զորքեր, հրապարակախոս, հասարակական-քաղաքական գործիչ...

Հրանտ Գանգրուտու «Մարտի 22-ը» պատմվածքների ժողովածու...

Ղարաբաղի «աստղագետը»

Ղարաբաղի «աստղագետը» (Մկրտչի 2-րդ կամ) գաղբը Առաջինընկեր զինուորական մասնակցի մեկնում...

Պոլոս նրանց, ովքեր չհաստատվեցին Ղարաբաղի ղարաբաղյան զինուորական մասնակցի մեկնում...

ԱՎԵՏԻԲ ԻՍԱԿԱՎՅԱՆԸ ԳՐԻԻ ԵՎ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ավետիբ Իսահակյանի հոգովածներն ու նամակները, նրան նվիրված հուշեր...

Նրա գրքերն իսկական գեներացի են: Պիես կարգալ չեն սիրում...

Նրա այսքան տարվա մեջ թիվ բան են գրել պատմաբան շատ կարգալ է: Կարգալ գրքերը նրան անհասկանալի են...

Սիրելի խաղաղ մի վանք, որ փոքրիկ մի խոցուն էր, հին գրքեր ու լավ ծխախոտ...

Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...

Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...

Միշտ մտածել են, որ ավելի լավ է նուր միջոցներ կիրառել, քան իրենք...

Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...

Գրքերը հրանտ Գանգրուտու «Մարտի 22-ը» պատմվածքների ժողովածու...

Պոլոս նրանց, ովքեր չհաստատվեցին Ղարաբաղի ղարաբաղյան զինուորական մասնակցի մեկնում...

ԱՎԵՏԻԲ ԻՍԱԿԱՎՅԱՆԸ ԳՐԻԻ ԵՎ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Նրա գրքերն իսկական գեներացի են: Պիես կարգալ չեն սիրում...

Նրա այսքան տարվա մեջ թիվ բան են գրել պատմաբան շատ կարգալ է: Կարգալ գրքերը նրան անհասկանալի են...

Սիրելի խաղաղ մի վանք, որ փոքրիկ մի խոցուն էր, հին գրքեր ու լավ ծխախոտ...

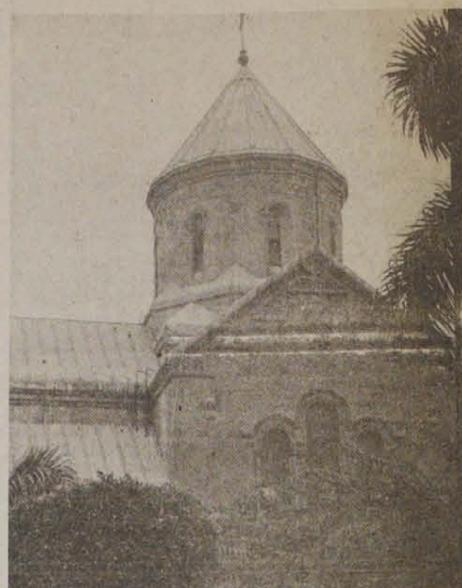
Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...

Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...

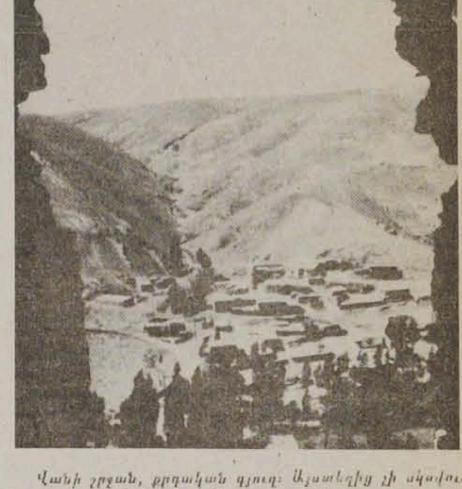
Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...

Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...

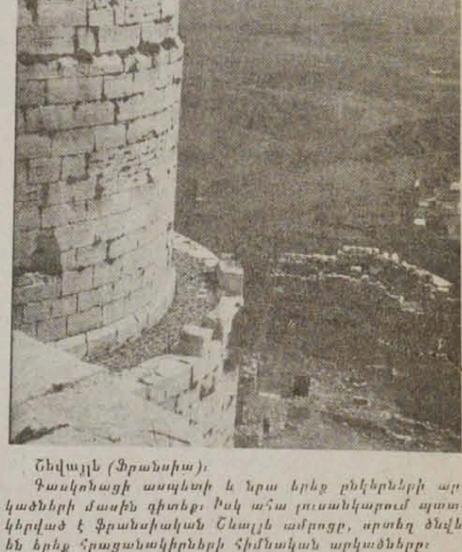
Մեծ գիրք է «Վարդանանքը», հարյուր տարի կազմի ժողովրդին: Անմահության գիրք է: Փողոփուրդ, ազգ պահելու համար են գրվում գրքերը...



Կահիրե. Մեկուսյան եղբայրների միջոցներով կառուցված Հայոց եկեղեցին ու առաջնորդարանը քաղաքի տեսարանի վայրերից են:



Վանի շրջան, քրդական գյուղ: Այստեղից չի սփռվում և այստեղ չի մտնում ոչ մի ճանապարհ:



Նեվալյե (Ֆրանսիա): Գասկոնացի ասպետի Բակ և նրա լուսանկարում պատկերված է Ֆրանսիական Շևալյե ամրոցը, որտեղ մեզի են երեք հրացանակիրների հինական արվածները:

Սկսվել է «Նպատակ» թերթի 1996 թ. բաժանորդագրությունը

Advertisement for the newspaper 'Napatk' (Նպատակ) for 1996. It includes details about subscription rates, contact information, and the newspaper's address. The text is arranged in a grid-like format with various sections.