

Աշխարհագրություն

УДК 551.582 (083)

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՏԵՂՈՒՄՆԵՐԻ  
ՆԵՐՏԱՐԵԿԱՆ ԲԱՇԽՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՆ  
ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ ԳՈԳԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ

Վ. Գ. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ \*

ԵՊՀ ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրաօդերևութաբանության ամբիոն, Հայաստան

Աշխատանքում ուսումնասիրվել և գնահատվել է հանրապետության բնատնտեսական կարևոր շրջանի՝ Արարատյան գոգավորության մթնոլորտային տեղումների ներտարեկան բաշխման օրինաչափությունները: Տեղումների ներտարեկան բաշխման հարցերը քննարկվել և ուսումնասիրվել են ինչպես ամսական, այնպես էլ սեզոնային և տարեկան կտրվածքներով: Հաշվի առնելով տարածաշրջանի բնակլիմայական առանձնահատկություններն և տեղումների կիրառական նշանակությունը՝ առանձնացվել են նաև տաք կամ վեգետացիոն, շոգ և ցուրտ, նաև ջրառատ սեզոնները:

**Keywords:** atmospheric precipitation, intrayear-distribution, height of area, vertical gradient, correlation relationship, Ararat valley.

**Խնդրի դրվածքը:** Մթնոլորտային տեղումները հանդիսանում են կլիմայական հիմնական տարրերից մեկը: Դրանք բնորոշում են տարածքի ջրային հաշվեկշիռը, հանդիսանում են ցամաքի խոնավացման հիմնական աղբյուրը: Մյուս կողմից, մթնոլորտային տեղումների ներտարեկան և սեզոնային բաշխումը ունի կարևոր նշանակություն գյուղատնտեսական մշակաբույսերի զարգացման համար: Եղանակային ռեժիմի տեսակետից կարևոր է նաև տեղումների ուսումնասիրությունները ըստ տարբեր սինօպտիկական օբյեկտների և իրադրությունների, որը սակայն դուրս է մնացել սույն աշխատանքի ուսումնասիրությունների շրջանակից:

Տեղումների դերն ու նշանակությունը չափազանց մեծ են Արարատյան գոգավորության ջրասակավ տարածքի գյուղատնտեսական մշակաբույսերի ոռոգման աշխատանքների կառավարման ու պլանավորման, ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և կարգավորման գործում, աշխատանքում նպատակ ենք դրել ուսումնասիրել և գնահատել հանրապետության գյուղատնտեսական կարևոր շրջանի՝ Արարատյան գոգավորության մթնոլորտային տեղումների ներտարեկան բաշխման օրինաչափությունները:

Աշխատանքում առաջադրվել և լուծվել են հետևյալ խնդիրները՝  
1) հավաքագրել և մշակել ուսումնասիրվող տարածքի մթնոլորտային տեղումների փաստացի դիտարկումների արդյունքները; 2) պարզել, վերլուծել և գնահատել տարածաշրջանի տեղումների ներտարեկան բաշխման օրինաչափությունները; 3) վերհանել տարածաշրջանի տեղումների փոփոխականության հիմնահարցերը:

\* E-mail: [vmargaryan@ysu.am](mailto:vmargaryan@ysu.am)

Արարատյան գոգավորությունը, որը կազմում է Միջին արաքսյան իջվածքի հյուսիսարևմտյան մասը, մի բնորոշ ֆիզիկաաշխարհագրական շրջան է՝ իր ուրույն բնական պրոցեսներով հանդերձ: Եզերված լեռնաշղթաներով ու լեռնավահաններով՝ գոգավորությունը իրենից ներկայացնում է 2,5–3,0 կմ խորությամբ մի մեկուսացած թաս, որն իր ազդեցությունն է թողնում տարածաշրջանի կլիմայի, գլխավորապես, ջրաջերմային ռեժիմի, առանձնահատկությունների վրա:

Չնայած իր զբաղեցրած փոքր տարածքին, գոգավորությունն աչքի է ընկնում կլիմայական պայմանների մեծ բազմազանությամբ, որը կլիմա ձևավորող գործոնների բարդ փոխազդեցության արդյունք է: Այստեղ կարելի է տեսնել զրեթե բոլոր վերընթաց բնական գոտիները՝ սկսած անապատակիսանապատայինից վերջացրած մերձգագաթային և գագաթային նիվալ գոտով: Առանձին գոտիների միջև ջերմային մեծ հակադրությունների շնորհիվ, լեռնահովտային քամիներն այստեղ շատ ուժեղ են զարգացած, հատկապես ամռանը: Գոգավորության կլիմայի առանձնահատկությունը նրա չորությունը և խիստ ցամաքայնությունն է: Վերջինս կապված է ամռանը Իրանից տաք օդային զանգվածների և ձմռանը ցուրտ օդային զանգվածների ներխուժների, ինչպես նաև օդի տեղական սառեցման հետ, իսկ չորությունը՝ գլխավորապես հովտի պարփակվածության հետ:

**Նյութը և մեթոդիկան:** Առաջադրված խնդիրների լուծման նպատակով աշխատանքում որպես տեսական հիմք ծառայել են համապատասխան ուսումնասիրությունները, տպագրված աշխատանքները, ՀՀ կառավարության որոշումները, հաշվետվությունները, զարգացման ծրագրերը, նախագծերը, աշխատանքային պլանները, զեկույցները: Որպես ելակետային նյութ աշխատանքում օգտագործվել են ուսումնասիրվող տարածքի ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարության “Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն” ՊՈԱԿ-ի օդերևութաբանական կայանների ու դիտակետերի մթնոլորտային տեղումների բազմամյա դիտարկումների փաստացի տվյալները՝ գործիքային ժամանակաշրջանի համար (19-րդ դարի վերջերից մինչև 2015 թ.)՝ ապահովվելով շարքերի համասեռությունը:

Ուսումնասիրվող տարածքում մթնոլորտային տեղումների գործիքային դիտարկումներ կատարվել են 1885 թ.-ից սկսած (Երևան “Էրեբունի”, Երևան “սեմինարիա”): Սակայն, անընդհատ և համակարգված դիտարկումներ կատարվել են նախորդ դարի 30-ական թվականների կեսերից սկսած միայն: Առավելագույն թվով (մոտ 60 օդերևութաբանական կայան և դիտակետ) դիտարկումներ կատարվել են 20-րդ դարի 60-ական թվականների առաջին կեսերին: Ներկայումս (2017 թ.) այդ տարածքում գործում է օդերևութաբանական 15 կայան և 3 դիտակետ: Դիտարկումների արդյունքները ինչպես դիտարկումների գրքույկների, աշխատանքային աղյուսակների, տարեգրերի, այնպես էլ թվային տարբերակներով պահպանվում են Հիդրոմետ ծառայության հիմնապահեստում: Նշենք, որ օդերևութաբանական դիտարկումների առումով տարածաշրջանը հանդիսանում է հանրապետության միջին յուրացված տարածքներից մեկը: Օդերևութաբանական կայաններից 3-ը գտնվում է ծովի մակերևույթից մոտ 2000 մ և ավելի բարձրությունների վրա: Սակայն, 2150–3200 մ բարձրությունների սահմաններում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում, ինչը կարող է բացասաբար անդրադառնալ կլիմայական ուսումնասիրությունների արդյունքների վրա: Ուստի, անհրաժեշտ է

լրացնել այդ բացը՝ վերականգնելով այդ բարձրություններում նախկինում գործող կայանները կամ շահագործելով նորերը:

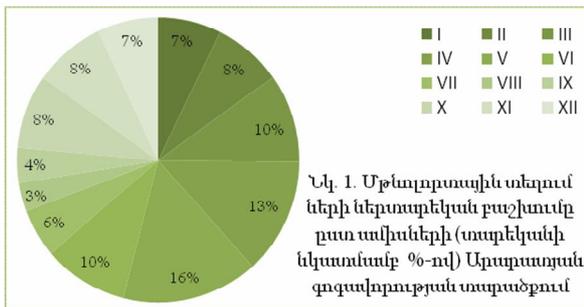
Աշխատանքում կիրառվել են՝ աշխարհագրական, մաթեմատիկա-վիճակագրական, արտարկման, վերլուծության, կոռելյացիոն մեթոդները:

**Արդյունքներ և քննարկում:** Աշխատանքում տեղումների ներտարեկան բաշխման հարցերը քննարկվել և ուսումնասիրվել են ինչպես ամսական (նկ. 1), այնպես էլ սեզոնային ու տարեկան կտրվածքներով: Հաշվի առնելով տարածաշրջանի բնակլիմայական առանձնահատկությունները և տեղումների կիրառական նշանակությունը՝ առանձնացվել են նաև տաք կամ վեգետացիոն (IV–X), շոգ (VII–VIII), ցուրտ (XI–III), ջրառատ (IV–VI), չորային (VII–IX) շրջաններ (տես աղյուսակ):

Մթնոլորտային տեղումների (մմ) ներտարեկան բաշխվածությունը Արարատյան գոգավորությունում

Օդ. կայանները	Գարուն	Ամառ	Աշուն	Չմեռ	Σ <sub>XI-III</sub>	Σ <sub>IV-X</sub>	Σ <sub>IV-VI</sub>	Σ <sub>VII-VIII</sub>	Σ <sub>I-XII</sub>
Արագած ք/լ	338	205	201	242	429	557	320	121	985
Թալին	175	103	83	71	134	298	186	53	438
Ամբերդ	262	118	140	195	323	393	251	59	716
Եղվարդ	166	77	90	106	185	252	161	38	439
Աշտարակ	150	67	79	882	151	232	148	33	387
Երևան “Արաբկիր”	145	55	71	87	153	207	136	27	358
Երևան “ազոտ”	123	50	67	72	131	182	116	24	314
Արմավիր	102	47	58	53	98	161	104	21	259
Երևան “Զվարթնոց”	110	41	59	66	119	157	101	21	276
Արտաշատ	104	40	54	52	101	148	100	17	250
Ուրցաձոր	141	58	74	80	154	206	137	28	361
Անանուն 1-ցք	221	78	94	142	238	299	206	36	536
Արարատ	96	39	47	50	95	137	94	17	233

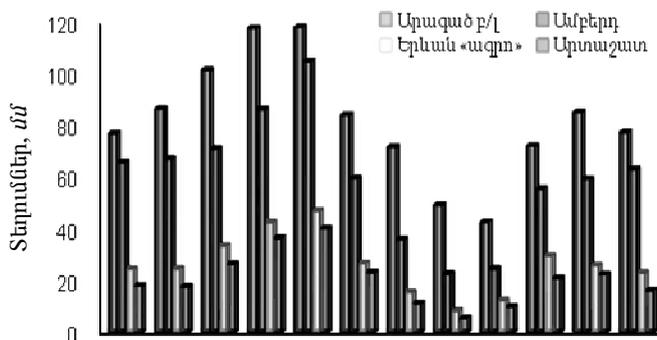
Աղյուսակում ամփոփված է ուսումնասիրվող տարածքի մթնոլորտային տեղումների ներտարեկան բաշխվածությունը ըստ օդերևութաբանական կայանների փաստացի դիտարկումների տվյալների:



Ուսումնասիրվող տարածքում մարտից սկսած դիտվում է տեղումների քանակի աճ (նկ. 1 և 2): Մեծ մասամբ տեղումների տարեկան ընթացքն ունի լավ արտահայտված երկու առավելագույն ժամանակահատված: Գլխավոր առավելագույնը (միջին հաշվով տարեկանի նկատմամբ 15,9%), պայմանավորված խոնավ օդի ներխուժումների և ցիկլոնային գործունեությամբ, դիտվում է գարնանը՝ հիմնականում մայիսին, գլխավոր նվազագույնը (3,0–4,0%) դիտվում է ամռանը՝ օգոստոսին, իսկ հաճախ նաև սեպտեմբերին: Երկրորդ համեմատաբար թույլ առավելագույնը (8,2–8,5%), պայմանավորված Միջերկրածովյան ցիկլոնների ազդեցությամբ, դիտվում է աշնան վերջին՝ հոկտեմբեր–նոյեմբերին, երկրորդ նվազագույնը (7,2%)՝ ձմռանը, հիմնականում հունվարին: Նշենք, որ ՀՀ տարածքում ևս

կանի նկատմամբ 15,9%), պայմանավորված խոնավ օդի ներխուժումների և ցիկլոնային գործունեությամբ, դիտվում է գարնանը՝ հիմնականում մայիսին, գլխավոր նվազագույնը (3,0–4,0%) դիտվում է ամռանը՝ օգոստոսին, իսկ հաճախ նաև սեպտեմբերին: Երկրորդ համեմատաբար թույլ առավելագույնը (8,2–8,5%), պայմանավորված Միջերկրածովյան ցիկլոնների ազդեցությամբ, դիտվում է աշնան վերջին՝ հոկտեմբեր–նոյեմբերին, երկրորդ նվազագույնը (7,2%)՝ ձմռանը, հիմնականում հունվարին: Նշենք, որ ՀՀ տարածքում ևս

տեղումների ամենամեծ քանակ դիտվում է մայիս–հունիսին [1]՝ կապված արևմուտքից և հյուսիս-արևմուտքից ցուրտ օդի ներխուժումների հետ:



Նկ. 2: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան ընթացքը Արարատյան գոգավորության օդերևութաբանական մի քանի կայանների համար:

Գոգավորության տարածքում տեղումների քանակը վեգետացիոն շրջանում տատանվում է 100–300 մմ-ից (ստորին և նախալեռնային գոտի) մինչև 400–570 մմ-ի (բարձրադիր գոտի), իսկ տարեկան քանակը, համապատասխանաբար, 150–450 մմ-ից մինչև 700–1000 մմ-ի սահմաններում: Տեղումների քանակը միջին հաշվով կազմում է՝ տարվա ընթացքում՝ 390 մմ, վեգետացիոն շրջանում՝ 233 մմ, ջրառատ շրջանում՝ 213 մմ, շոգ շրջանում՝ 34 մմ, իսկ օրացուցային սեզոններին, համապատասխանաբար, 86 մմ՝ ձմռանը (տարեկանի նկատմամբ 22%), 152 մմ՝ գարնանը (39%), 72 մմ՝ ամռանը (19%) և 80 մմ՝ աշնանը (20%): Այսպիսով, ստացվում է, որ տեղումների մեծ մասը (տարեկանի մոտ 55–70%-ը) բաժին է ընկնում վեգետացիոն շրջանին: Սակայն, վերջինս իր մեջ ներառում է ջրառատ և չորային ու շոգ սեզոններ:

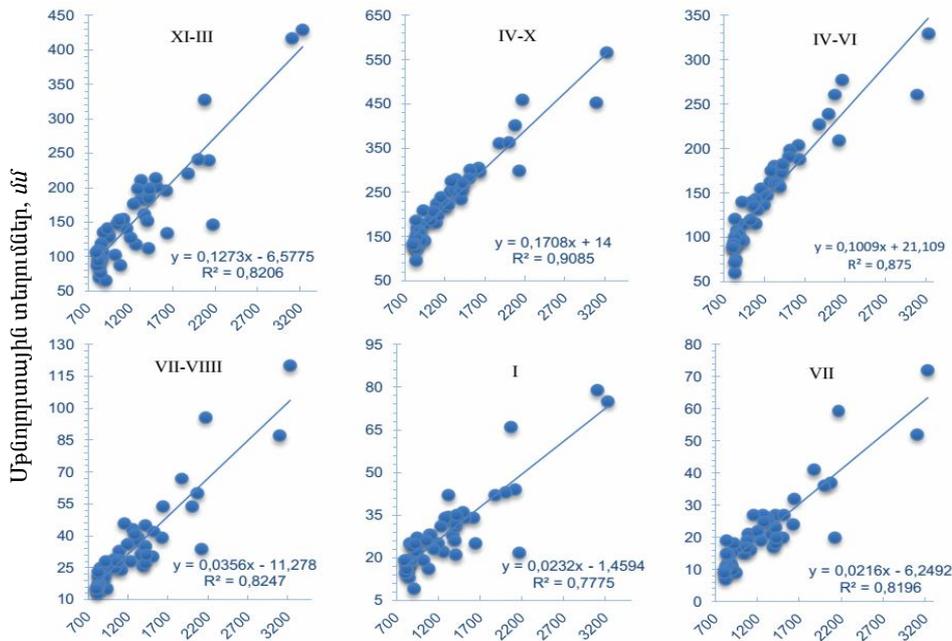
Ջրառատ սեզոնի ընթացքում (IV–VI) թափվում է տեղումների տարեկան քանակի մեծ մասը (տարեկանի մոտ 35–50%-ը կամ վեգետացիոն շրջանի՝ մոտ 65%-ը): Իսկ շոգ (VII–VIII) ու չորային (VII–IX) սեզոններին գրանցվում է տեղումների նվազագույն քանակը (համապատասխանաբար, միջինը 9 կամ 22%-ը և 13 կամ 32%-ը): Նշենք, որ մթնոլորտային տեղումների սակավությունը անապատացման կարևոր բնական գործոններից մեկն է: Մյուս կողմից, հարկավոր է հաշվի առնել նաև այն հանգամանքը, որ չորային շրջանում թափված տեղումների զգալի մասը ծախսվում է գոլորշացման վրա և պահվում է բույսերի ու հողի անհարթ մակերևույթի կողմից: Չափազանց մեծ է վեգետացիոն շրջանի մթնոլորտային տեղումների գյուղատնտեսական նշանակությունը, հատկապես բույսերի զարգացման կյանքում, որը պետք է հաշվի առնել տեղումների, որպես կլիմայական ռեսուրսի, կառավարման համակարգը մշակելիս: Չնայած տարվա ցուրտ շրջանում թափվում է տեղումների տարեկան քանակի մոտ 30–45%-ը, այն էլ գլխավորապես պինդ տեսքով, սակայն չափազանց մեծ է այդ շրջանի տեղումների դերը ջրային պաշարների ձևավորման գործում:

Ամսական տեղումների փոփոխությունը տարեցտարի համեմատաբար մեծ է, հատկապես տարվա տաք շրջանում: Առանձին տարիների տեղումների ամսական քանակը, կախված մթնոլորտային շրջանառության պայմաններից, կարող է էապես շեղվել բազմամյա միջին արժեքից:

Տեղումների այսպիսի բաշխման պայմաններում գոլորշունակության արժեքները գոգավորության ցածրադիր գոտում տարվա ընթացքում գերազանցում են 1300 մմ-ը, իսկ վեգետացիոն շրջանում՝ 1200 մմ-ը: Բարձրադիր գոտում այն կազմում է, համապատասխանաբար, 650–950 և 600–850 մմ [2]: Հետևաբար,

տարածաշրջանում տարվա ընթացքում խոնավացման գործակիցը գտնվում է 0,15-ից մինչև 2,00-ի, իսկ վեգետացիայի ընթացքում 0,10-ից մինչև 1,10-ի միջակայքի սահմաններում:

Մեծ է մթնոլորտային տեղումների դերը հոսքի ձևավորման գործընթացում: Ուստի, մթնոլորտային տեղումների նման բաշխումն իր կնիքն է թողնում տարածաշրջանի գետերի ջրային ռեժիմի առանձնահատկությունների վրա: Գոգավորությունը աղքատ է մակերևութային հոսքով: Այստեղ գետերը համարյա ամբողջովին տարանցիկ են: Միակ գետը, որ սկսվում է դաշտից Մեծամորն է (Սևջուրը), որը սկսվում է Այդր լճից և մերձակա աղբյուրներից ու ճահճուտներից և նույնիսկ նվազագույն մակարդակի ժամանակ վայրկյանում տանում է մինչև  $17 \text{ մ}^3$  ջուր: Ջրառատ շրջանում ուսումնասիրվող տարածքի գետերով անցնում է ջրի տարեկան հոսքի 30%-ից մինչև 50–60%-ը: Այդ ժամանակ գետերով անցնում են նաև ջրի առավելագույն ելքերը: Հետևաբար, խոնավության առավել արդյունավետ օգտագործման և պահպանման, ջրատնտեսական աշխատանքների կարգավորման և պլանավորման, տնտեսության կայուն զարգացման համար անհրաժեշտ է մշակել ու ստեղծել մթնոլորտային տեղումների ռեսուրսների կառավարման ճկուն համակար:



Բացարձակ բարձրությունը, մ

Նկ. 3. Մթնոլորտային տեղումների կախվածությունը տեղի բարձրությունից Արարատյան գոգավորության տարածքում:

Ուսումնասիրվող տարածքում տեղումները բնորոշվում են տարածական անհամաչափ բաշխմամբ, որը նկատվում է նաև հանրապետության մյուս տարածաշրջաններում [2, 3]: Տեղումների տարածական բաշխման օրինաչափություններն ամենից առաջ կախված են մթնոլորտի շրջանառական գործոններից և լեռնագրական առանձնահատկություններից: Տեղումների անհամաչափ բաշխման վրա էական ազդեցություն է գործում նաև տեղի խորդուբորդությունը, որը փոփոխում է օդային հոսանքների կառուցվածքը:

Գոգավորության տարածքում լավ է արտահայտված մթնոլորտային տեղումների ու տեղի բարձրության միջև կոռելյացոն կապը (նկ. 3), որը կարելի է օգտագործել անուղղակի ճանապարհով տեղումների որոշման համար: Ընդ որում, ինչպես նկատելի է նկ. 3-ից, որքան մեծ է քննարկվող ժամանակահատվածի միջակայքը (օրինակ, վեգետացիոն շրջան), այնքան սերտ է տեղումների քանակի և տեղի բարձրության միջև կապը:

Որպես կանոն, ըստ բարձրության դիտվում է մթնոլորտային տեղումների քանակի աճ: Սակայն, երբեմն պայմանավորված լեռնագրական առանձնահատկություններով, լանջերի կողմնադրություններով ու դիրքադրություններով, թերություններով, տեղումների տեսակով, քանու ռեժիմով, մթնոլորտի տեղական և ընդհանուր շրջանառությամբ, դիտվում են շեղումներ ընդհանուր օրինաչափությունից: Ընդ որում, գոյություն ունի տեղումների առավելագույն քանակի զոնա, որից սկսած ըստ բարձրության այն նվազում է [1–3]: Տեղումների աճման վերին սահմանը որոշվում է տեղի կլիմայի ցամաքայնությամբ. որքան բարձր է այդ սահմանը, այնքան կլիման ցամաքային է: Ուսումնասիրվող տարածքում առավելագույն տեղումների զոնան տարածվում է ծովի մակարդակից մինչև 3000–3200 մ բարձրությունների սահմաններում:

Ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ տարածաշրջանում տեղումների քանակի ուղղաձիգ գրադիենտը կազմում է տարվա ցուրտ շրջանում՝ 12,9 մմ/100 մ, տաք շրջանում՝ 17,1 մմ/100 մ, ջրառատ շրջանում՝ 10,1 մմ/100 մ, շոգ շրջանում՝ 3,6 մմ/100 մ, ձմռանը՝ 7,3 մմ/100 մ, գարնանը՝ 10,2 մմ/100 մ, ամռանը՝ 6,2 մմ/100 մ, աշնանը՝ 5,6 մմ/100 մ, տարվա ընթացքում՝ 30,0 մմ/100 մ:

**Եզրակացություններ և առաջարկություններ:** Ուսումնասիրությունների արդյունքում հանգել ենք հետևյալ եզրակացությունների և առաջարկությունների.

✓ տարածաշրջանում մթնոլորտային տեղումները բնութագրվում են ներտարեկան անհավասարաչափ բաշխմամբ՝ տեղումների գլխավոր առավելագույնը դիտվում է ապրիլ–մայիսին, գլխավոր նվազագույնը՝ օգոստոսին (հաճախ՝ սեպտեմբերին): Երկրորդական համեմատաբար թույլ առավելագույնը դիտվում է հոկտեմբեր–նոյեմբերին, իսկ երկրորդական համեմատաբար թույլ նվազագույնը՝ հունվարին:

✓ տեղումների քանակը օրինաչափորեն աճում է Արարատյան գոգավորության ցածրադիր շրջաններից դեպի Արագածի հարավարևելյան լանջերը: Տեղումների առավելագույն տարեկան քանակը, այդ թվում նաև հանրապետությունում, դիտվում է Արագած բ/լ օդերևութաբանական կայանում:

✓ ստացվել է կոռելյացիոն սերտ կապ մթնոլորտային տեղումների քանակի ու տեղի բարձրության միջև: Ընդ որում, որքան մեծ է քննարկվող ժամանակահատվածը, այնքան սերտ է կապը:

Անհրաժեշտ է.

✓ վերականգնել 2150–3200 մ բարձրություններում նախկինում գործող օդերևութաբանական կայաններն ու դիտակետերը կամ շահագործել նորերը;

✓ ստեղծել տեղումների քանակական ու որակական հուսալի տվյալների բազա, որը հասանելի լինի գիտական ու գործնական ուսումնասիրությունների, ինչպես նաև հասարակության լայն խավերի համար;

✓ պահպանել և կուտակել, հատկապես, միջին և բարձրադիր գոտիների պինդ տեղումները, ամբարել ջրառատ սեզոնի ջուրը՝ ցածրադիր և նախալեռնային չորային տարածքներում օգտագործելու նպատակով;

✓ ղիտող որակյալ կադրերի պատրաստում, որակավորման անընդհատ բարձրացում, դասընթացների պարբերաբար կազմակերպում, վերապատրաստման գործընթացի ապահովվում ինչպես ազգային, այնպես էլ ռեզիոնալ ու գլոբալ մակարդակներով:

Ստացվել է՝ 12.12.2016

#### Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. **Александрян Г.А.** Атмосферные осадки в Арм. ССР. Ер.: Изд-во АН Арм. ССР, 1971, 180 с.
2. **Մարգարյան Վ.Գ.** Մթնոլորտային տեղումների տարածաժամանակային փոփոխությունների օրինաչափությունները ՀՀ-ում: // Ագրոգիտություն, 2007, № 7–8, էջ 365–369:
3. **Մարգարյան Վ.Գ.** Մթնոլորտային խոնավացման տարածաժամանակային բաշխման օրինաչափությունները ՀՀ-ում: Աշխարհագրական գիտ. թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսություն: Եր., 2008, 167 էջ:

В. Г. МАРГАРЯН

### ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИГОДОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ТЕРРИТОРИИ АРАРАТСКОЙ КОТЛОВИНЫ

#### Резюме

В работе изучены и оценены закономерности внутригодичного распределения атмосферных осадков Араратской котловины, важного природно-экономического района республики. Вопросы внутригодичного распределения осадков обсуждены и изучены как в месячном, так и в сезонном и годовом разрезах. Учитывая природно-климатические особенности региона и прикладное значение осадков, выделены также теплый или вегетационный (апрель–октябрь), жаркий (июль–август) и холодный (ноябрь–март), а также многоводный (апрель–июнь) периоды.

V. G. MARGARYAN

### FEATURES OF INTRAYEAR-DISTRIBUTION OF PRECIPITATION ON THE TERRITORY OF THE ARARAT VALLEY

#### Summary

Features of intrayear-distribution of precipitation in Ararat valley, an important natural and economic region of the republic, are studied and evaluated. Issues of intrayear-distribution of precipitation are discussed and studied as a monthly, and seasonal and annual basis. Taking into account the climatic characteristics of the region and the practical value of precipitation, allocated as warm or vegetation (IV–X ), hot (VII–VIII) and cold (XI–III), as well as the high-water periods.