

Հոդվածում դիտարկվում է մթնոլորտային բազմամյա տվյալների հիման վրա Արցախի և նրա հարակից շրջանների մթնոլորտային տեղումների տարածքային բաշխման օրինաչափությունների մասին:

Ցանկացած տարածքի հոսքի ձևավորման գործում մթնոլորտային տեղումները ունեն իրենց ուրույն դերը: Լեռնային շրջաններում նրա թափման և տեղաբաշխման բնույթը մյուս քաղաքաշրջապատված տարրերի նման սերտորեն կապված են տեղանքի բարձրությամբ: Արցախի և հարակից տարածքների կլիմայական պայմանների, այդ թվում նաև մթնոլորտային տեղումների տարածական բաշխման վերաբերյալ ուսումնասիրությունները համեմատաբար քիչ են, իսկ կատարած աշխատանքներն էլ ունեն մեծ վաղեմություն (2-4): Բացի այդ, անվստիապես այս և մասնավորապես Արցախի տարածքի նվիրված աշխատանքները գրեթե չեն կատարվել, բացառությամբ Ջ. Ն. Աթայանի աշխատանքը, որը նույնպես ունի մեծ վաղեմություն (1):

Ինչպես հայտնի է, մթնոլորտային տեղումների տարածական բաշխման առանձնահատկությունները կապված են ոչ միայն մթնոլորտի ընդհանուր շրջանառությամբ, այլ նաև կախված է ավազ տարածքի գործունյա մակերևութային բնույթի հետ: Արցախի և հարակից տարածքներում տեղումների քանակը և ռեժիմը նույնպես հիմնականում պայմանավորված է այստեղ ներթափանցող տարբեր ծագում ունեցող օդային զանգվածների ազդեցությամբ, որը տարածքի բարդ ռելիեֆի պայմաններում ներթափվում է որոշակի ձևափոխությամբ: Տեղումների տարածական բաշխման վրա հատկապես մեծ ազդեցություն են թողնում տեղանքի բարձրությունը, ռելիեֆի ձևը, լեռնային համակարգերի, միջլեռնային գոգավորությունների ու հարթավայրերի բարդ համադրությունը, ամառապային զանգվածների, ջրամբարների ու ընդարձակ գետահովիտների առկայությունը: Այստեղ ներթափանցող օդային զանգվածները իրենց ֆիզիկական հատկանիշներով միմյանցից զգալիորեն տարբերվում են: Այսպես օրինակ, այստեղ ներթափանցող Արևելիկական օդային զանգվածները ցուրտ են, Արլանստանը՝ լուսնավ, Ղազախստանից ներխուժածները՝ չոր ցամաքային, իսկ Իրանից և Միջերկրական ծովից ներթափանցողները տաք՝ արևադարային:

Ինչպես հայտնի է, օդային զանգվածները ռելիեֆի ազդեցությամբ զգալիորեն ձևափոխվում են, որով և պայմանավորված է տվյալ տարածքի մթնոլորտային տեղումների ռեժիմը: Թեև ՄԻԾ Կովկասի լեռնային համակարգը արգելափակում է ցուրտ օդային զանգվածների ներխուժումը հյուսիսից, այնուամենայնիվ, ինչպես նաև մյուս լեռնային շրջաններում, հզոր օդային զանգվածները երբեմն հաղթահարում են այդ բնական արգելիքները, իրենց հետ բերնելով որոշակի խոնավություն:

Շատ հաճախ հյուսիսից և հյուսիս-արևմուտքից շարժվող օդային ճակատները չկարողանալով հաղթահարել ՄԻԾ Կովկասի եզր (լեռնային համակարգը, այն շարժնույն են արևմուտքից և արևելքից՝ պատճառ հանդիսանալով այստեղ ներթափանցող օդային զանգվածների միաժամանակյա ներխուժումներին, որոնք շատ հաճախ ուսումնասիրվող տարածքում իրար են միանում, առաջացնելով աստատ տեղումներ: Այս տարածքի կլիմայի ձևավորման գործում որոշակի դեր ունի նաև Սև և առանձնապես կասպի ծովերի առկայությունը: Այս ծովերի վրա առանձն ձևավորվում է համեմատաբար բարձր ճնշում, իսկ ցամաքի վրա՝ ցածր, ուստի քամիների ուղղվում են ծովերից դեպի ցամաք՝ իրենց հետ բերնելով որոշակի խոնավություն: Այս թույլ արտահայտված մասշտաբային շրջանառությանը գումարվում է մթնոլորտի ընդհանուր շրջանառությունը:

Ուսումնասիրվող տարածքում մթնոլորտային տեղումների ստացվողները դիտարկումներ սկսել են կատարել 1881 թվականից, սակայն սրանց մեծ մասն առաջին համաշխարհային պատերազմի ընթացքում չեն գործել: Առավել ծավալուն աշխատանքներ սկսել են կատարել սկսած 1925-30 թվականներից:

Արցախի և հարակից տարածքներում տարբեր տարիների մթնոլորտային տեղումների վերաբերյալ դիտարկումներ կատարվել են 44 օգնելութաբանական կայաններում (այդ թվում 21-ը Արցախում), որոնք հիմնականում գտնվում են 160-2470 մ բարձրությունների միջակայքում: Նկատյալ ունենալով այն հանգամանքը, որ դիտարկ 30 և ավելի տարիների շարք ունեն բոլոր կայանների ընդամենը 55 %, ռուսի օգտագործելով կոմեդիացոն մեթոդը, դիտման կարճ շարք ունեցող դիտակետերի տվյալները երկար շարք ունեցող նմանակ օգնելութաբանական դիտակետերի տվյալների օգնությամբ բերվել է երկար շարքի (1930-1986թթ.), որն էլ ընդունված է որպես նորմա: Բանի չոր տարածաշրջանում սկսած 1988 թվականից դիտարկումներ կատարվել են միայն մի խումբ կայաններում, ուստի որպես նմանակ օգտագործվել են նաև հարևան տարածքների, մասնավորապես ՀՀ տարածքում գտնվող օգնելութաբանական կայանների տվյալները: Լեռնային շրջաններում (Արցախում և հարակից տարածքներում) որպես ընդհանուր օրինաչափություն, այն տարածքներում, որոնք բաց են խոնավաբեր օդային զանգվածների առջև, մթնոլորտային տեղումների քանակը տեղանքի բարձրացման ավելացմանը զուգընթաց մինչև որոշակի բարձրություն աճում է: Սակայն լեռնային այլ տարածքների նման (ինչպես օրինակ նաև ՀՀ տարածքում) այստեղ կան որոշ շրջաններ, որտեղ նկատվում է նշված օրինաչափություններից շեղումներ. այսինքն տեղանքի բարձրացման ավելացմանը զուգընթաց տեղումների քանակը ոչ թե ավելանում, այլ նվազում է: Այս երևույթը առանձնապես նկատվում է այն գետերի քրիավար ավազաններում, որտեղ առկա են միջլեռնային ընդարձակ գոգավորություններ (օրինակ Թարթառ գետի վերին հոսանքներում): Մեր կողմից օգնելութաբանական կայանների բացարձակ բարձրությունների և մթնոլորտային

տեղումների բազմամյա տվյալների միջև ստացված կապերը հիմք են հանդիսացել մթնոլորտային տեղումների տարածական բաշխման բավարար մանրամասնությանը քարտեզ կազմելու համար (նշված կապերի և քարտեզը հոդվածում չեն բերվում): Նշված կապերի և քարտեզի վերլուծությունից պարզվել է, որ այս տարածաշրջանում միևնույն բացարձակ բարձրության վրա մթնոլորտային տեղումների տարբերությունը ինչպես նաև

նրանց աճի գրադիենտը ըստ տեղանքի բարձրության տարբեր են: Այս տարբերությունները մի դեպքում կախված է տարբեր օդային զանգվածների ներխուժման համար արգելիչ հանդիսացող բարձրություններից, մի այլ դեպքում այն կախված է լանջի թեքությունից, որից և կախված է օդային զանգվածի վերընթաց բարձրացման արագությունը կամ դանդաղումը: Այն կախված է նաև ներթափանցող օդային զանգվածի մեջ պարունակվող խոնավության պաշարից: Որքան մեծ է մթնոլորտում պարունակվող ծավալային խոնավությանը, այնքան մեծ է նաև թափվող տեղումների քանակը: Այսպես օրինակ, խաչեն գետի միջին հոսանքներում տեղումների մեծ գրագիենտի առկայությունը պայմանավորված է նրանով, որ կողային Օլսնադեյուր և Հավրելսա-դազ /Մադադադա/ լեռնաբազուկները այս հատվածում շրջափակում են խաչեն գետի ավազանը հյուսիսից և հարավից նեղացնել խողովակի տեսքով: Այս կարգի ռելիեֆը նպաստում է վեր բարձրացող տաք օդային զանգվածների ուժեղացմանը, որն էլ նպաստում է առատ տեղումների առաջացմանը:

Կարկառի հովտում Աղդամ-Մոնթանակներ-Շուշի գծի ուղղությամբ, լեռնալանջերը ավելի մեղմ են և բացի այդ դասավորված են հյուսիսից-հարավ, քնակաճառքը պաշտպանված են արևելքից Չախմախի լեռներով, իսկ արևմուտքից Դարաբաղի, ուստի բնութագրվում է քառու շարտ թույլ արտահայտված բնույթով, որտեղ վերընթաց օդային զանգվածները այստեղ կարող են ներխուժել միայն հյուսիսից: Մակայն նրանք նույնպես թույլ են արտահայտված, քանի որ այս հատվածում իմանալան օդային զանգվածները ուղղված են արևելքից-արևմուտք: Այս պատճառով նշված արդիվից հարավ, այսինքն Չախմախի արևելյան լանջերին տեղումների զրադիենտ ունի համեմատաբար մեծ արժեք (թեև այն խաչեն գետի միջին հոսանքների գրադիենտի համեմատ փոքր է), որի պատճառը նշված լեռնաշղթաների լանջերի մեծ թեքությունը և վերընթաց օդային զանգվածների համեմատաբար մեծ արագություն է, որի պատճառով լեռնաշղթայի նշված լանջերը արևելքից անտառապատված են:

Ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ մթնոլորտային տեղումների համեմատաբար մեծ արժեքներ դիտվում են Մոսվի հարավ-արևմտյան լանջերին և Արցախի տարածքի հարավարևելքում: Այստեղ մթնոլորտային տեղումների առատությունը բացատրվում է Կասպից ծովից ներթափանցող օդային զանգվածների առկա տարածքի բաց լինելու հետ: Մոսվի լեռնաշղթայի արևմտյան լանջերին թափվող մթնոլորտային տեղումների առատությունը պայմանավորված է արևմտյան քամիների բերած խոնավության հետ:

Թարթառ, խաչեն, Կարկառ, Վարանդա : Իշխանագետ գետերի ջրիավթը ավազանների միջև 1000-1200 մ բարձրությունների վրա տեղումների տարբերան գումարը փոփոխվում է 400-600 մմ-ի սահմաններում, որից հետո տեղումների աճի գրադիենտը կտրուկ նվազում է, ընդ որում Թարթառ և Կարկառ գետերի վերին հոսանքների շրջանում պարզորոշ նկատվում է մթնոլորտային տեղումների կտրուկ նվազում: Մոսվի լեռնաշղթայի հյուսիս-սահայաց լանջերին և Հազարու գետի ջրիավթը ավազանում միջև 1000-1200 մ բարձրություններում տեղումների տարբերական գումարը 300-550 մմ է: Բարձր լեռնային շրջաններում (2500-3000 մ) տեղումների քանակը, բացի Թարթառ և Կարկառ գետերի վերին հոսանքների զոգավորություններից, կազմում են 700-800 մմ:

Ուսումնասիրվող տարածքում տեղումների ներտարեկան բաշխումը ներկայացված է լավ արտահայտված մեկ առավելագույնով (առավելագույնը մայիսին) և մեկ գլխավոր նվազագույնով (ծմռանը՝ հունվարին): Մակայն տարածաշրջանի տարբեր հատվածներ ունեն մթնոլորտային տեղումների ներտարեկան բաշխման իրենց առանձնահատկությունները: Այսպես օրինակ, Մոսվի լեռնաշղթայի հյուսիսային հատվածում աշնանային երկրորդական առավելագույնը բացակայում է, իսկ նրա հարավային լանջերին այն թեև թույլ, սակայն որոշակիորեն արտահայտված է: Արցախի արևմտյան և հարավ-արևելքում, որը ուղղված է դեպի Կասպից ծովը, դիտվում է զարնանային (մայիսին) և աշնանային (նոյեմբերին) գրեթե միարժեք երկու գլխավոր առավելագույն և մեկ գլխավոր նվազագույն ամեռնը հուլիս և օգոստոս ամիսներին:

Գրականություն

1. Արալյան Զ. Ս. Է. Լեռնային Դարաբաղի ինքնավար մարզի կլիմայական շրջանների առանձնացումը ու բնութագրիրը: Երևանի Ս. Արվիլանի անվան մանկ. ինստիտուտի գիտական աշխատությունների ժողովածու, N 4, Երևան, 1971, էջ 149-162:
2. Шихлинский Э.М. Атмосферные осадки Азербайджанской ССР, Изд-во АН Азерб. ССР, Баку, 1949, 334с.
3. Климат Азербайджана (под ред. А.А.Матазале, Э.М. Шихлинского) Изд-во АН Азерб. ССР, Баку, 1968, 343с.
4. Справочник по климату СССР, вып. 15, влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров, Гидрометиздат, Л.1969, 238с.

Գեոգրաֆիկական անализ распределения атмосферных осадков Арцаха

Аракелян Ю.А.

Резюме

Роль атмосферных осадков, в формировании стока на территории Арцаха и прилегающих районов, как закономерность обусловлена с высотой местности.

Методом корреляции восстановлены распределенность атмосферных осадков региона, на основании которого выяснилось, что среднегодовая распределенность осадков представлена ярко выраженным одним максимумом и одним минимумом, а отдельные районы имеют особенности.

Արցախի միջնոլորտային տեղումների բաշխման աշխարհագրական վերլուծությունը

Յու. Ա. Առաքելյան
Անփութում

Արցախի և հարակից տարածքների հոսքի ձևավորման գործում կարևոր է մթնոլորտային տեղումների դերը, որը որպես օրինաչափություն պայմանավորված է տեղանքի քարձրության հետ:

Կոռելացիայի մեթոդով վերականգնվել են ռեգիոնի մթնոլորտային տեղումների բաշխվածությունը, որի հիման վրա եզրակացվել է, որ տեղումների ներտարեկան բաշխումը ներկայացված է լավ արտահայտված մեկ առավելագույնով և մեկ նվազագույնով, իսկ առանձին տարածքներ ունեն իրենց առանձնահատկությունները: