ՀՏԴ 551.4

ԼՂՀ ԵՎ ՀԱՐԱԿԻՑ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ՁԵՎԱԲԱՆԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ՏԱՐՐԵՐԸ

Վ.Ս.Սաֆարյան
աշխարհագրության ամբիոն

ԼՂՀ-ն և հարակից տարածքների, որպես Փոքր Կովկասյան լեռնային համակարգի մի մասը, ձևաբանակառուցվածքային տարրերը կազմված են մի քանի առանձին, ծագմամբ իրարից կտրուկ տարբերվող խոշոր ձևակառուցվածքային միավորներից: Պայմանավորված տարբեր ծագման ապարների (հրաբխածին, հրաբխածին-նստվածքային, նստվածքային և այլն), ձևաբանակառուցվածքային տարրերի հատկանիշներով և ինտենսիվությամբ Փոքր Կովկասը բաժանվում է երեք խոշոր զոնաների.

ա) Մռավասար - Արցախյան և Նախափոքրկովկասյան խորքային բեկվածքների ու Անդրկովկասյան սալի ուժեղ սեղմված զոնայի արանքում ձևավորված Սոմխեթաղարաբաղյան (Սոմխեթ-Աղդամի) հորստաանտիկլինորիումային զոնա:

բ) Վերին կավճում Թութխունյան ռիֆտի փակման և դրան հետևող ծալքագոյացման հետևանքով ձևավորված Թրղի-Պատասարի ենթազոնա, որը կազմում է Սևանա-Ղարաբաղյան ձևակառուցվածքային զոնայի մի հատվածը:

գ) Փոքրասիական և Անդրկովկասյան սալերի բախման գոտում ծալքագոյացման և բեկորաառաջացման հետևանքով ձևավորված ձևակառույցների Հանքավան - Զանգեզուրի զոնա:

ԼՂՀ և հարակից տարածքների ձևակառուցվածքների գոյացման պրոցեսում մեծ դեր են կատարել խորքային բեկվածքները:

Տարածքի հյուսիսարևելյան նախալեռների և Կուրի իջվածքի սահմանով անցնում է Նախափոքրկովկասյան կոտրվածքը, որի հետ է կապված նախալեռների լանջերի զառիթափությունը:

Հաջորդ խոշոր կոտրվածքը, որն արտահայտված է ժամանակակից ռելիեֆում, Սևան-Ղարաբաղյան կարային զոնան է, որտեղ տեղադրված է օֆիոլիտային գոտին: Այս զոնայի սահմաններում առանձնացվում են Մռավասարի, Արցախի և Բերձոր - Իշխանիկի խորքային բեկվածքները, որոնց տեղադիրքով հիմնականում պայմանավորված է Մռավասարի ու Արցախի լեռնաշղթայի հարավարևմտյան լանջերի ձևաբանությունը (թեքությունը, մասնատվածության աստիճանը) և օֆիոլիտային գոտու զերհիմնային ապարների տեղատարվող ելքերը: Վերջիններիս վրա լեռնաշղթաների և լեռնաբազուկների ջրբաժաններում առաջացել են լեռնանցքներ, իսկ լեռնաստորոտներում՝ թափվածքային կոներ:

Սևանաղարաբաղյան կարային գոտու Իշխանիկի ճյուղը ռելիեֆում անմիջականորեն չի արտահայտված, սակայն պլիոցենի և չորրորդականի հրաբխային գործունեությունը տեղի է ունեցել տվյալ կարային գոտու ուղղությամբ [1]:

Խորքային բեկվածքները հանդիսանում են կառուցվածքային զոնաների սահմաններ, սակայն տարածքի ռելիեֆում ոչ պակաս կարևոր դեր են խաղում նաև ավելի փոքր խզումային խախտումները (վերնետքներ, վրաշարժեր և այլն), որոնք ռելիեֆին հաճախ տալիս են բեկորային բնույթ: Այնուամենայնիվ ուսումնասիրվող տարածքի ռելիեֆի բնորոշ առանձնահատկությունը տեկտոնական տարրերի ուղղակի արտահայտությունն է:

Բ.Ա.Բուդաղովը Փոքր Կովկասի ժամանակակից ձևակառուցվածքների գոյացման պրոցեսը բաժանել է երկու փուլի. [2]

ա) Սուբդիկցիայի փուլ - խոշոր ձևակառուցվածքների ձևավորում (միջին յուրա - ստորին կավիճ).

բ) Կոլիզիայի փուլ - ձևակառույցների ժամանակակից հենքի ձևավորում (ստորին կավիճ - չորրորդական):

Առաջին փուլում ռելիեֆի ընդհանուր բարձրացումը և սեղմման պրոցեսները վերածվում են սալերի հեռացման և Փոքր Կովկասի հիմնական հնագույն մակրոկառույցների մեկը մյուսի տակ սողքելում: Տեղի է ունենում Հանքավան-Զանգեզուրի զոնայի անջատումը Փոքրասիական սալից և Սոմխեթա-Ղարաբաղյան մակրոկառույցի անջատումն Անդրկովկասյան սալից: Անջատման գոտում առաջանում է նոր էվգեոսինկլինալային համակարգ՝ Թութխունի ռիֆտը [3]: Այն ժամանակ, երբ Հանքավան-Զանգեզուրի և Սոմխեթա-

Ղարաբաղյան զոնաներն արտահայտվում էին աղեղնաձև կոզիակների ձևով, Թութխունի ռիֆտը իրենից ներկայացնում էր անընդհատ սուզվող՝ 2000-3000 մ խորությամբ նեղ հովիտ:

ԼՂՀ և հարակից տարածքների ժամանակակից ձևակառույցների զարգացումը և ձևավորումը սկսվում է այդ փուլի երկրորդ կեսից: Վերին կավճում (ալբ) Թութխունի ռիֆտը սկսում է փակվել և միաժամանակ սկսվում են ձևավորվել Պասպասարի և Թրղիի օֆիոլիտային կազմի ձևակառույցները [4]:

Փոքր Կովկասի ձևակառույցների ժամանակակից հենքը հանդիսանում է վերին կավճից սկսված և տակավին շարունակվող կոլիզիայի արդյունք, որի ժամանակ Հանքավան-Զանգեզուրի զոնան աստիճանաբար սկսում է սուզվել Սոմխեթա-Ղարաբաղյան զոնայի տակ: Ինտենսիվ հրաբխականությամբ, ծալքագոյացմամբ ու հորիզոնական և ուղղաձիգ շարժումներով բնութագրվող լեռնակազմական պրոցեսները սկսած ստորին էոցենից ակտիվանում են ու ձևավորվում՝ ծալքաբեկորավոր, բեկորավոր և ծածկույթային հրաբխային ձևակառույցների:

Փոքր Կովկասի մակրոկառույցների համակարգին պատկանում են Մռավասարի հորստա-անտիկլինորիումային լեռնաշղթաները, օֆիոլիտային Արցախ-Պասպասարի բարձրացված և ուժեղ դիֆերենցացված հորստա-անտիկլինորիումային և հորստա-սինկլինորիումային ինտենսիվ մասնատված անհամաչափ լեռնաշղթաներն ու բարձրավանդակները: Պասպասարի և Թրղիի ձևակառույցները, պայմանավորված Մռավասարի և Արցախի խորքային բեկվածքներով՝ տեղադրված են օֆիոլիտային զոնայում:

Բերձորի ձևակառույցը և Բերձոր - Իշխանծիկի խորքային խզվածքից հարավ-արևելք ընկած մյուս կառույցները ձևավորվել են Հանքավան-Զանգեզուրի միկրոսալի եզրային մասում և ենթարկվել են ինտենսիվ սեղմման ու ծալքագոյացման (Հոչանցի, Սյունիքի հրաբխային բարձրավանդակի և այլն):

Մռավասարի լեռնաշղթայից հյուսիս և Արցախի լեռնաշղթայից արևելք ընկած հետերոգեն ձևակառույցները (Աղդամի, Հաթերքի Մարտունու, Ասկերանի և այլն) ձևավորվել են Անդրկովկասյան միկրոսալի հարավարևելյան եզրի բախման զոնայում:

ԼՂՀ և հարակից տարածքների ժամանակակից ռելիեֆի ձևավորման գործում կարևոր դեր են խաղացել նաև ստորին կավճից զարգացող հակակովկասյան ուղղության տեկտոնական խզումները:

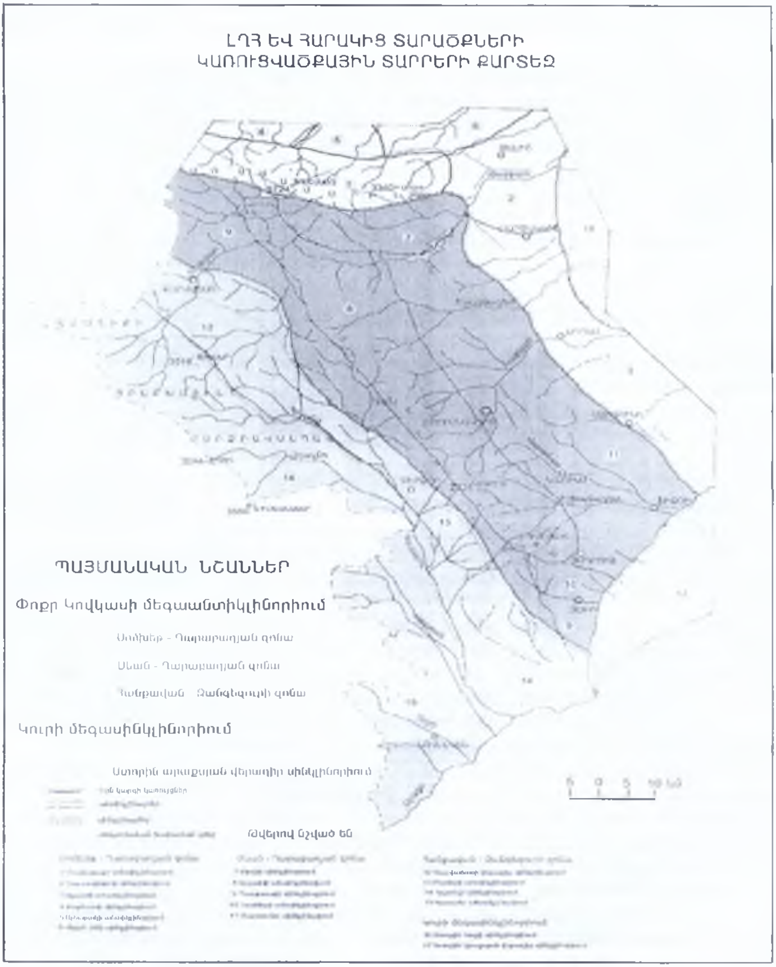
Կոլիզիայի բուռն զարգացման ժամանակաշրջանում (էոցեն և միոցեն- չորրորդական) ուժեղացել է երկրակեղևի մասնատումը և ռելիեֆում զգացվել է հակակովկասյան ուղղության տարրերի ձևավորումը: Առաջացել են հակակովկասյան ուղղությամբ ծալքաբեկորավոր, բեկորավոր և ձևաբանական տեսակետից առանձնացվող կառուցվածքային սեգմենտներ, օրինակ՝ Քարվաճառի գրաբեն սինկլինորիումը, Որոտանի, Թարթառի իջվածքները, Իշխանասարի, Քիրսի և այլ բարձրացած ձևակառույցային սեգմենտներ:

Հիշատակված ձևաբանակառուցվածքների մակրոմիավորների կազմում ձևավորվել են հետևյալ ձևաբանակառուցվածքային տարրերը (ըստ զոնաների):

Մռավասարի անտիկլինորիում - գտնվում է Քարհատի սինկլինորիումից հարավ-արևմուտք և Թրղիի սինկլինորիումից հյուսիս: Սկսվում է Շամխորագետի վերին հոսանքից, ձգվում մինչև Մռավ գագաթը, ապա շարունակվում է դեպի հյուսիս-արևելք: Նրա երկարությունը կազմում է ավելի քան 90 կմ, իսկ ամենալայն մասը 12 կմ է: Անտիկլինորիումը հիմնականում կազմված է յուրայի հրաբխածին ապարներից: Գոմշասարի կորվածքում անտիկլինորիումը բնութագրվում է բարդ հովհարաձև կառուցվածքով, որից արևմուտք նրա հարավային թևը բարդացված է վրաշարժով և թաղված է կից սինկլինորիումի տակ: Անտիկլինորիումի արևմտյան ամենաբարձր հատվածը, որը համապատասխանում է Կոշկարսարի լայնակի բարձրացմանը, կազմված է կվարցդիորիտային ինտրուզիաներից: Այստեղ տիրապետում են լայն ու փոքրաթեք սինկլինալային և նեղ զառիթափ անտիկլինալային կառույցները: Դեպի անտիկլինորիումի առանցքային մասը ծալքավորման բնույթը կտրուկ փոխվում է, ծալքերի թևերի անկման անկյունները դառնում են համարյա ուղղաձիգ (55-70 աստիճան), իսկ ծալքերը սեղմվում են:

Անտիկլինորիումի արևելյան հատվածը Ինջայի և Թրղիի միջագետքում ունի հյուսիսարևելյան տարածում, որտեղ միջին յուրայի նստվածքներում դիտվում են մի շարք ծալքավոր կառուցվածքներ և խզվածքներ, որոնք փնջաձև տարածվում են Մռավից դեպի հյուսիս-արևելք: Այստեղ լայն տարածում ունեն կվարց-դիորիտային կազմի ինտրուզիաները:

Անտիկլինորիումի հարավարևելյան թևի երկայնքով տեղադրված է *Էլբեկդաշի* անհամաչափ սինկլինալային ծալքը, որն ունի հյուսիսարևելյան տարածում:



Սոմխեթա - Ղարաբաղյան (Սոմխեթա - Աղդամի) զոնայում

Էլբեկդաշի սինկլինալը տեղադրված է երեք կառույցների հատման զոնայում՝ Մռավսարի անտիկլինորիումի, Թրղիի սինկլինորիումի և Աղդամի անտիկլինորիումի:

Աղդամի անտիկլինորիում – սկսվում է Մռավսարի անտիկլինորիումի հյուսիսարևելյան պերիկլինալից և ձգվում է մինչև Արաքսի ձախ ափը: Ամենամեծ լայնությունը ունի Ծաղասարի և Կավարտի բարձրացած բլոկների տեղամասերում: Թարթառի հովտում այն բարդացված է խոշոր վերնետքով, որի հետևանքով կառույցի արևմտյան մասը բարձրացած է: Թարթառի և Խաչենագետի միջագետքում տեղադրված է Սեհմանայի գրանիտոիդային ինտրուզիան, որը տարածվելով դեպի արևմուտք Կարկառի ձախափնյակում սուզվում է չորրորդականի նստվածքների տակ: Խաչենագետի

ծախափնյակում անտիկլինորիումի պերիկլինալ մասը բարդացած է ընդլայնակի վերնետքներով: Վերջիններս անտիկլինորիումին հաղորդել են բլոկային կառուցվածք:

Մարտակերտի սինկլինորիում – ձգվում է Աղդամի անտիկլինորիումի հյուսիսարևելյան թևի երկայնքով՝ Թարթառի ստորին հոսանքից մինչև Մարտակերտ բնակավայրը: Հարավում այն կազմված է մեզոզոյի ապարներից, իսկ հյուսիսում, նախակովկասյան ճկվածքի սահմաններում՝ պալեոգենի, նեոգենի և չորրորդականի նստվածքներից: Սրա կառուցվածքում կարևոր դեր են խաղում Թարթառի աջ ափով ձգվող խզվածքները:

Սևան - Ղարաբաղյան զոնայում

Թրղի սինկլինորիում - տեղադրված է Մռավասարի անտիկլինորիումից հարավ-արևմուտք: Հարավ-արևելքից այն սահմանակցում է Արցախի անտիկլինորիումին: Սա կազմված է մեզոզոյի, պալեոգենի և անթրոպոգենի հասակի նստվածքներից: Սինկլինորիումի սահմաններում մեծ տարածում ունեն ուլտրահիմնային, հիմնային և սակավ թթու ինտրուզիաները: Սրա ներքին կառուցվածքը բարդացված է ինչպես երկայնակի խզվածքային խախտումներով, այնպես էլ լայնակի ֆլեքսուրաներով և վերնետքներով:

Մարտունու սինկլինորիում – ձգվում է Թարթառի աջափնյակից մինչև Արաքս: Սա սահմանակից է Արցախի անտիկլինորիումին: Այն բաղկացած է վերին յուրայի ապարներից, որոնք ներկայացված են կարբոնատներով, պիրոկլաստիկ նյութերով, ստորին կավճի բազալտային և կրաքարային ենթաֆորմացիաներով, տերրիգեն գոյացություններով:

Մարտունու սինկլինորիումը լայնակի կերպով տրոհված է առանձին կառույցների, որոնք համապատասխանում են բարձրացումների և ճկվածքների: Այս կառույցները հստակ արտահայտվում են Խաչենագետի և Թարթառի միջագետքում:

Դեպի հարավ-արևելք՝ Խաչենագետի և Կարկառի միջագետքում, սինկլինորիումի առանցքը կտրուկ սուզվում է: Այս կտրվածքում այն թողնում է լայնակի ճկվածքի տպավորություն:

Վարանդա և Խոնաշեն գետերի վերին հոսանքում Մարտունու սինկլինորիումի առանցքը բարձրանում է, այստեղ հարավից դեպի հյուսիս առանձնանում են Շոշի և Մարտունու սինկլինալային կառույցները, որոնք առանձնացված են Բովուրխան-Մաճկալաշենի թմբով:

Շոշի սինկլինալը բաղկացած է յուրայի և կավճի ապարներից, որոնք կազմում են հյուսիսարևմտյան տարածմամբ մի քանի կուլիսաձև ծալք:

Բովուրխան - Մաճկալաշենի անտիկլինալային կառույցը կազմված է երկու կուլիսաձև անտիկլինալներից՝ Բովուրխանի և Հերհեր – Մաճկալաշենի: Այս կառույցը ռելիեֆում արտահայտվում է Կաղարծիի և Ամարասի լեռնաճյուղերով:

Արցախի անտիկլինորիում – իրենից ներկայացնում է Սևան - Ղարաբաղյան զոնայի ամենախոշոր կառույցը: Սա ձգվում է միջօրեականի ուղղությամբ Լև գետի ստորին հոսանքից դեպի հարավ ավելի քան 100 կմ երկարությամբ, կազմված է յուրայի, մասամբ էլ կավճի ապարներից:

Կուսանաց լեռներից (2832մ) հարավ-արևելք անտիկլինորիումի առանցքը ունդուլացվում է՝ սուզում: Նստվածքներն այստեղ հանդես են գալիս շրջված իզոկլինալ խոշոր ծալքով, որն իր հերթին բաժանվում է մի շարք լայն ու փոքրաթեք կառույցների: Այսպես, օրինակ, Խաչենագետի ձախ ափում, անտիկլինորիումի առանցքային գոտուց հարավ տարածվում է Վահինի փոքրաթեք սինկլինալային ծալքը: Այն հարավում տեղադրված Շիշքափայի սինկլինալից առանձնանում է մեղմաթեք անտիկլինալով, որն արևելյան ուղղությամբ աստիճանաբար սուզվում է:

Իշխանագետի միջին հոսանքում անտիկլինորիումը պերիկլինալ կերպով փակվում է յուրայի և կավճի նստվածքներով: Անտիկլինորիումի կենտրոնական և հարավային հատվածները բարդացած են հին լայնակի խզվածքներով, նրա սահմաններում պարզորոշ առանձնացվում են Ծռասար - Սեհմանա լայնակի բարձրացումը և Կարկառի լայնակի ճկվածքը, որոնք ուղղակիորեն արտահայտված են ռելիեֆում:

Պալյաստարի սինկլինորիում -Սևան-Ղարաբաղյան զոնայի ամենախոշոր ու բարդ կառույցներից է և ձգվում է 150 կմ երկարությամբ Արևելյան Սևանի լեռներից մինչև Արաքսի ձախ ափը: Սա տեղադրված է Արցախի անտիկլինորիումից հարավ - արևմուտք, և ունի 10-25 կմ լայնություն: Սինկլինորիումը բաղկացած է յուրայի նստվածքապիրոկլաստիկ, ինչպես նաև կավճի արգիլիտաբերթարապային ու մերգելային ֆորմացիաներից: Այս կառույցի արևմտյան և հարավարևմտյան թևերում լայն զարգացում ունեն էոցենի ստորին անդեզիտապիրոկլաստիկ գոյացությունները:

Սինկլինորիումի տարբերիչ առանձնահատկություններից է նրա կազմում հիպերբազիտային ֆորմացիայի և ավելի երիտասարդ գրանիտոիդային ինտրուզիաների առկայությունը:

Թարթառի ավազանի սահմաններում սինկլինորիումում առանձնանում են հետևյալ կառուցվածքային տարրերը.

Արևելյան Սևանի կամ Ծաղկասարի սինկլինալ, որը տարածվում է Թարթառի աջափնյակից դեպի արևմուտք և կազմված է վերին կավիճ-էոցենի հզոր (1200-2500 մ) կայծքարա-մերգելային ու տուֆածին ֆլիշատիպ ֆորմացիաներից:

Հայածորի անտիկլինալային կառույցը տեղադրված է Թութխունի վերին հոսանքում, ձգվում է արևմուտք 40 կմ երկարությամբ դեպի Սևանա լճի ավազանը: Սա բաղկացած է մեզոզոյի արգիլիտային թերթաքարերից և կայծքարադիաբազային ֆորմացիաներից: Անտիկլինալային ծալքերի առանցքային մասում ներարկված են ստորին էոցենի հիմնային և թթու ինտրուզիաներ:

Չորաբերդի սինկլինալը տարածվում է Թարթառի վերին հոսանքի ձախակողմյան վտակների ավազանից դեպի Մխաթիքի լեռնաշղթան և կազմված է կավճի ու էոցենի նստվածքներից, որոնք ճեղքված են հիպերբազիտային, կվարցդիորիտային և սիենիտադիորիտային ինտրուզիաներով: Սրանք մերկանում են Մխաթիքի լեռնաշղթայի արևմտյան լանջերին, ուր և պահպանվել են պլիոցենի և չորրորդականի հրաբխականության մնացուկները:

Հագարուի վերին հոսանքում ակնբախ են *Մամալիգետի անտիկլինալը և Այրքածորի սինկլինալը*, իսկ ավելի հյուսիս *Քարագլխի սինկլինալային ծալքերը*, որոնք ուղղակի արտացոլվում են ռելիեֆում:

Հատորքի սինկլինալը - տեղադրված է Արցախի անտիկլինորիումից հարավ-արևելք: Սինկլինալը ձևավորում է դեպի հարավ-արևելք բացվող լայն ճկվածք: Արևելքում այն սուզվում է Ստորինծարաքսյան սինկլինորիումի տակ:

Ծամձորի անտիկլինորիում - ձևավորվել է Արցախի անտիկլինորիումի սուզման գոտու շրջանում և նրա նկատմամբ տեղադրված է կուլիսաձև և հարավ-արևմուտքից սահմանազծվում է Բերձոր-Իշխանինկի խզվածքով: Սա կազմված է յուրայի ապարներից:

Անտիկլինորիումը ունի կտրուկ արտահայտված անհամաչափություն, նրա հյուսիսարևելյան թևը համեմատաբար մեղմաթեք է, իսկ հարավարևմտյանը՝ զառիթափ և անգամ շրջված:

Հանքավան - Զանգեզուրի զոնայում

Տեղադրված է Սևան-Ղարաբաղյան զոնայից հարավ-արևմուտք և նրանից անջատված է Բերձոր-Իշխանինկի խզվածքով: Բաղկացած է յուրայի կերատոֆիրների և պիրոկլաստիկ ֆորմացիաներից, ավելի երիտասարդ կարբոնատահրաբխածին և կարբոնատապիրոկլաստիկ հրաբխածին գոյացություններից:

Զոնան բաժանվում է մի շարք խոշոր կառուցվածքային միավորների.

Բերձորի անտիկլինորիում – տարածվում է Իշխանինկից մինչև Արաքս 65 կմ երկարությամբ և 3-8 կմ լայնությամբ: Սա հյուսիսարևելյան եզրով անցնում է Բերձոր-Իշխանինկի խորքային խզվածքը: Անտիկլինորիումի առանցքային գոտին կազմված է Շալվա-Բերձորի գրանոդիորիտային և կվարցդիորիտային ինտրուզիաներից: Բերձորից հարավ-արևելք Բերձոր-Իշխանինկի խզվածքի երկայնքով դիտվում են մեծ քանակությամբ դացիտային, անդեզիտադացիտային և անդեզիտային կազմի ինտրուզիաներ:

Անտիկլինորիումի հյուսիսարևմտյան շարունակությունը Թութխունի վերին հոսանքում աստիճանաբար սուզվում է լայնակի կողմնորոշում ունեցող Սառնաղբյուրի սինկլինալի տակ:

Հին Թաղերի անտիկլինալային և Խծաբերդի սինկլինալային ծալքեր

Բերձորի և Ծամձորի անտիկլինորիումների շփման զոնայում տեղադրված է Հին Թաղերի անտիկլինալը, որը վերջիններից անջատված է Խծաբերդի սինկլինալով և կազմված է վերին յուրայի և կավճի նստվածքներից: Սինկլինալային գոտու սահմաններում առանձնանում են մի շարք կոլիսանման կառույցներ:

Հին Թաղերի անտիկլինալը կազմված է յուրայի ապարներից, որոնք բացի ծալքավորումից, բարդացված են բազմաթիվ խախտումներով, որի հետևանքով այն ձեռք է բերել թեփուկային կառուցվածք:

Հոչանցի սինկլինորիում – հանդիսանում է զոնայի ամենախոշոր կառույցը և զբաղեցնում է Ալ լճերի, Սյունիքի հրաբխային Գորիսի սարավանդը: Սա ձգվում է մինչև Արաքսը: Սինկլինալը անհամաչափ, լայն, հարթահատակ ճկվածք է և կազմված է տարբեր հասակի և ֆացիաների նստվածքներից: Սինկլինորիումի հարավարևմտյան թևը մեղմաթեք է, բարդացած վերնեաղքներով, իսկ հյուսիսարևելյանը զառիթափ է, և կրկին բարդացած վերնեաղքներով և փռաշարժերով:

Սինկլինորիումի կառուցվածքում հանդես են գալիս կավճի կարբոնատային-պիրոկլաստիկ, օլիգոցեն միոցենի տուֆածին-տերրիգեն և պլիոցեն-անթրոպոգենի հրաբխածին և ցամաքային ֆորմացիաները:

Բերձորից հարավ-արևելք սինկլինորիումից առանձնանում են Ամուտեղի և Ստնասարի սինկլինալները, որոնք իրարից բաժանվում են Հագարուի անտիկլինալային ծալքով:

Քարվաճառի սինկլինորիումը զբաղեցնում է Թարթառի և Հագարուի վերին հոսանքների տարածքը և կազմված է էոցենի ստորջրյա և պլիոցեն-անթրոպոգենի ցամաքային հրաբխածին ֆորմացիաներից:

Սինկլինորիումի սահմաններում առանձնանում են *Մխաթիքի, Չովդարի, Սառնաղբյուրի, Թարթառի և Քեթիի լայնակի սինկլինալները և անտիկլինալները*, որոնք իրենց հերթին մասնատված են հյուսիսարևելյան վերնետքներով: Այս կառույցներից առավել խոշորը հանդիսանում է գրաբենաձև իջած Թարթառի անտիկլինալը: Մխաթիքի և *Սառնաղբյուրի* արևելյան շրջաններում առանձնանում են պալեոգենի հասակի *Չայքայիրի և Աղբրաձորի* ընդհանուր Կովկասյան ուղղության սինկլինալները:

Կապանի անտիկլինորիում – հանդիսանում է Հանքավան-Զանգեզուրի զոնայի ծայր հարավարևելյան տարրը: Այս կառույցի արևելյան հատվածն է գտնվում ուսումնասիրվող տարածքում: Անտիկլինորիումը ունի բարդ կառուցվածք և բաղկացած է յուրայի, կավճի պիրոկլաստիկ կարբոնատային ենթաֆորմացիաներից և ինտրուզացված վերին յուրայի գրանոդիորիտներից և կվարցային դիորիտներից, ինչպես նաև պալեոգենի գրանոդիորիտներից և գաբրոներից:

Միջլեռնաբային լայնակի ճկվածք – հանդիսանում է Կուրի մեգասինկլինորիումի մի հատվածը: Այն ձգվում է Մեղրու կիրճից մինչև Արաքսի ստորին հոսանքը և բաղկացած է յուրայի ու վերին կավճի ապարներից:

Ամփոփում

ԼՂՀ տարածքի, որպես Փոքր Կովկասի մասերից մեկի, ձևաբանակառուցվածքային տարրերը կազմված են մի քանի, ծագմամբ և կառուցվածքով խիստ տարբերվող կառուցվածքային միավորներից: Պայմանավորված տարբեր ծագման ապարներով և ձևակառուցվածքային տարրերի հատկանիշներով, Փոքր Կովկասը բաժանվում է երեք խոշոր զոնաների. Սոմխեթ - Ղարաբաղյան, Հանքավան-Զանգեզուրի և Սևան - Ղարաբաղյան.

ԼՂՀ տարածքի ձևակառուցվածքների ձևավորման պրոցեսում կարևոր դեր են խաղացել նաև խորքային խզվածքները, ինչպիսիք են Բերձոր-Իշխանիկի խզվածքը, Ղարաբաղյան կարային զոնան և այլն: Վերոնշված կառուցվածքային զոնաներից յուրաքանչյուրը կազմված է առանձին կառույցներից, ինչպիսիք են Մռավսարի, Ղարաբաղի և Աղդամի անտիկլինորիումները, Թրղևի, Մարտունու, Պապասարի և Հոչանցի սինկլինորիումները, և այլն: ԼՂՀ տարածքի կառուցվածքային տարրերի բնութագրիչ առանձնահատկությունը կայանում է ռելիեֆում նրանց ուղղակի արտահայտվածությամբ:

Резюме

Морфоструктурные элементы территории НКР, как одной из частей Малого Кавказа, состоят из нескольких, разных по генезису и резко отличающихся друг от друга структурных единиц. Обусловленные породами разных генезисов и свойствами морфоструктурных элементов Малый Кавказ делится на три крупные зоны: Сомхето-Карабахская, Анкаван-Зангезурская и Севано-Карабахская.

В процессе формирования морфоструктур на территории НКР важную роль сыграли также глубинные разломы, такие как Бердзор-Ишханикский, Карабахская шовная зона, и.т.д. Каждая из упомянутых морфоструктурных зон состоит из отдельных структур, таких как Мравасарский, Карабахский и Агдамский антиклинории, Тргинский, Мартунинский, Папасарский, Гочанцский синклинории и.т.д. Характерной особенностью морфоструктур территории НКР является то, что они имеют прямое отражение в рельефе.

Գրականություն

1.Шихайлибейли Э.Ш., Геологическое страение и история тектонического развития Восточной части Малого Кавказа, том I, изд А.Н.Аз. ССР, 1967г.:

2.Будагов Б.А., Ализаде Э.К., Особенности формирования и дифференцации морфоструктур Азербайджана. „Геоморфология``, 1998, N2.

3.Геоморфология Азербайджана, под. ред. Кашкай М.А., изд. А.Н.Аз.ССР, Баку ,1959г.:

4.Антонтов Б.А., Геоморфология и вопросы новейшей тектоники юго-восточной части Малого Кавказа, изд. „Элм``, Баку, 1971.