

**ԱՐՓԻԻ ԱՆՏԻԿԼԻՆԱԼԻ ՀԱՐԱՎ-ԱՐԵՎԵԼՅԱՆ ԹԵՎԻ ՀԵՏ-ՄԻՋԻՆ
ԷՈՑԵՆԻ ԴԵՖՈՐՄԱՑԻԱՆԵՐԸ (ՎԱՅՈՑ ՁՈՐ)**

© 2014 Դ. Ս.Ս. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ
0019, Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պ.24^ա
e-mail: vardanyansargis89@gmail.com
Հանձնված է խմբագրություն 06.08.2014 թ.

Հողվածում բերվում են Եղեգնաձորի սինկլինորիումի հարավ-արևմտյան թևի՝ Արփիի անտիկլինալային կառույցի հասակային, տեկտոնական խախտումների ու զարգացման վերաբերյալ նոր տվյալներ: Վերին դևոնի տերրիգեն նստվածքները և նրանց աններդաշնակ ծածկող միջին էոգենի վերին հատվածի (NP17) օրգանածին-բեկորային կրաքարերը ենթարկվել են ճկումների և խզվածքավորման: Վերջիններս արտահայտված են վրաշարժերով (*thrust fault*), հետվրաշարժերով (*back thrust*), վարնետքներով (*normal fault*), որոնք հետևանք են հորիզոնական՝ հյուսիս-հյուսիս-արևմուտք – հարավ-հարավ-արևելք (NNW-SSE) սեղմման առանցքով լարվածային դաշտի: Օրգանածին-բեկորային կրաքարերում վերահսկվող վրաշարժերը իրենց շարունակությունն ունեն դևոնի հասակի տերրիգեն նստվածքներում:

Հարավ Հայկական Միկրոցամաքի (ՀՀՄ) մաս կազմող Եղեգնաձորի (Արփայի) սինկլինորիումը հանդիսանում է բարդ կառույց և ընդգրկում է Արփա գետի միջին ու վերին ավազանները: Ներկայացված է վերին կավճի, պալեոգենի ու նեոգենի նստվածքային, հրաբխանստվածքային և հրաբեկորային առաջացումներով, որոնց համար հիմք է ծառայում միջին, վերին պալեոգոյի ցամաքածին-կարբոնատային համալիրը: Գոնդվանական ծագման միջին պալեոգոյի և ստորին տրիասի առաջացումները տարածված են ՀՀ տարածքի հարավ-արևմտյան հատվածում՝ ծածկելով ՀՀՄ-ի բյուրեղային հիմքը: Պալեոաշխարհագրական վերականգնումներն, ըստ նստվածքային ֆորմացիաների և պալեոմագնիսական տվյալների, վկայում են դրանց գոնդվանական ծագման մասին և ենթադրում, որ միջին յուրայում ՀՀՄ-ը իր ներկայիս դիրքից գտնվում էր մոտ 2000կմ դեպի հարավ (Bazhenov et al., 1996):

Ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական կառուցվածքի վերաբերյալ առաջին աշխատանքները իրականացվել են Գ. Արիխի, Գ. Տ. Բոնեի, Ա. Վ. Կրժեչկովսկու, Գ. Տ. Յուլուկիձեի, Վ. Ի. Արխիպովայի և այլոց կողմից:

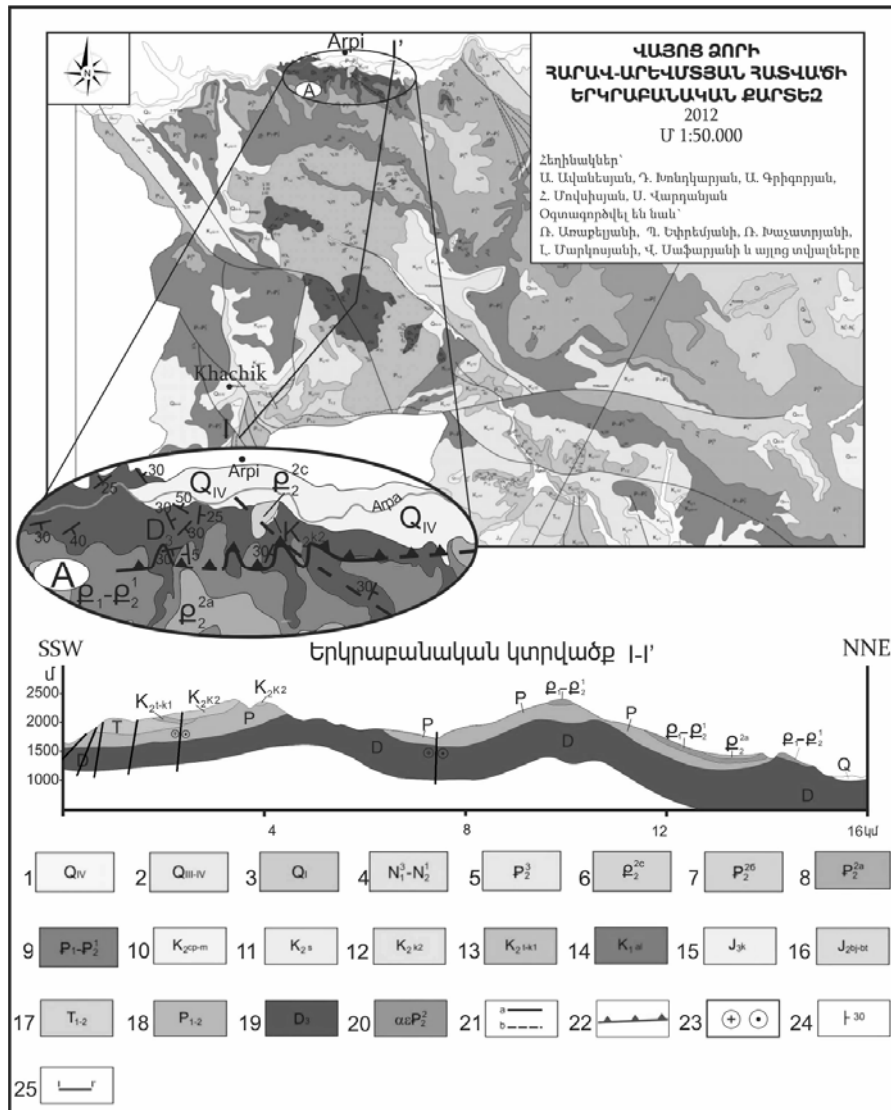
Շերտագրական հարցերով մանրամասն ուսումնասիրություններ է կատարել Պ. Բոնեն: 1930թ-ից հսկայական աշխատանք է իրականացրել Պաֆենհոլցը, ով առաջին անգամ կազմեց տարածքի ամբողջական երկրաբանական միջին մասշտաբի քարտեզը (Մ1:100.000): Սկսած 1947թ-ից պալեոգոյան նստվածքները ուսումնասիրվել են Ռ. Ա. Առաքելյանի և Մ. Ս. Աբրահամյանի, իսկ 90-

ական թվականներից կոնոդոնտներով ուսումնասիրություններ կատարվել են Ա. Գրիգորյանի կողմից:

Եղեգնաձորի սինկլինորիումի մինչպլիոցենյան ապարներն ուժգին ծալքավորված են, իսկ նրա հյուսիս-արևելյան թևը համեմատաբար ավելի շատ: Սինկլինորիումում ծալքավոր կառույցներից ամենախոշորը նույնանուն Եղեգնաձորի սինկլինալն է, որն ընդգրկում է սինկլինորիումի միջուկը և ձգվում է Եղեգնաձոր քաղաքով, Մալիշկա և Գետափ գյուղերով: Այն հարավ-արևմտյան մասում կազմված է վերին էոցենի և օլիգոցենի նստվածքներից, իսկ հյուսիս-արևմուտքում մերկանում են նաև միո-պլիոցենի հրաբխային գոյացությունները (Սարգսյան, 1989): Շերտերի անկման անկյունները սինկլինալի թևերում կազմում են 20-30°: Նշված սինկլինալից հյուսիս տեղադրված է Թեքսարի խոշոր անտիկլինալը, որը ներկայացված է միջին էոցենի հրաբխաբեկորային-նստվածքային ապարներից և պատռված է գրանոդիորիտներով: Ավելի հյուսիս՝ Եղեգիս գետի ավազանում հայտնի են հյուսիս-արևմտյան տարածման ոչ մեծ անտիկլինալներ և սինկլինալներ (Սարգսյան, 1989):

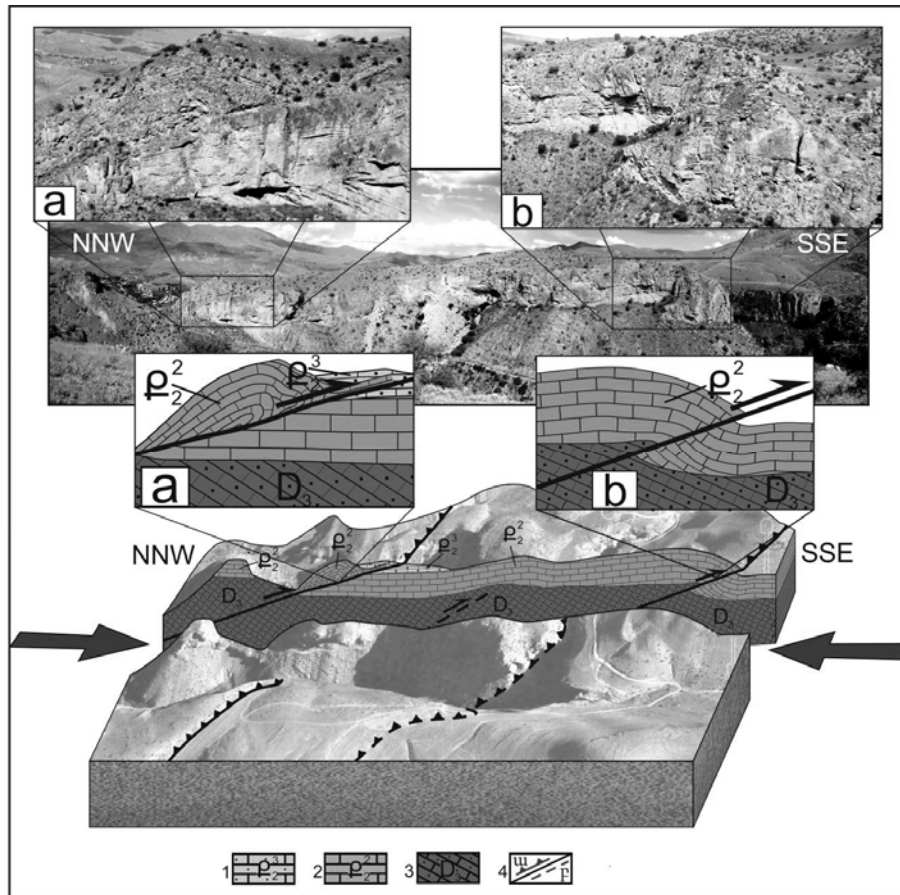
Եղեգնաձորի սինկլինորիումի հարավ-արևմտյան թևում Արփա գետի միջին հոսանքի ավազանում, նախկին Էրտիչ գյուղի ավերակների շրջանում տարածվում է Արփիի (Էրտիչ) անտիկլինալը, որի միջուկում մերկանում են վերին դևոնի ուշ ֆրան, վաղ ֆամենի տերրիգեն նստվածքները (Геология Арм. ССР, Том 2, 1964; Ginter et al., 2011): Արփիի անտիկլինալը համարվում է խոշոր բրախիանտիկլինալ կառույց՝ հյուսիս-արևելք – հարավ-արևմուտք տարածմամբ: Ծալքի հարավ-արևելյան թևում դևոնի ապարները 30-60° անկում են դեպի հարավ-արևելք (SE 160-120°): Իսկ հյուսիս-արևմուտյան թևը 10-30° անկման ազիմուտով անկում է 30-40°: Վերին դևոնի հողմնահարված մակերեսին աններդաշնակ (անկյունային և ազիմուտային) նստած են օրգանածին, օրգանածին-բեկորային կրաքարերը, որոնք, ըստ նանտօրգանիզմներով ստացված նոր հասակագրման տվյալների, ունեն միջին էոցենի վերջ հասակ – NP17 (որոշումը Կառլա Մյուլլերի): Դևոնի նստվածքները տարածված են նաև Արփա գետի աջ ափին և ներկայացված են մոխրագույն հաստ և միջին շերտավորված, թույլ բիտումացված կրաքարերով, ավազակավային և կավային թերթաքարերով (նկ. 1):

Տարածքի երկրաբանությունը բարդացված է բազմաթիվ խզումներով և տեկտոնական խախտումներով: Ծածկող օրգանածին-բեկորային կրաքարերում անջատվել են ֆլեքսուրաներ պայմանավորված հյուսիս-հյուսիս-արևմուտք (NNW) կողմնորոշման սեղմման առանցքով, վրաշարժերով, բարդացված հետվրաշարժերով և կտրոդ վարներտքներով (նկ. 2, 4): Արևելք-հյուսիս-արևելք (ENE) տարածման վրաշարժերին մերձ-գուգահեռ տարածվում են ծալքեր, որոնք ենթադրում են, որ բլոկը ենթարկվել է NNW կրճատման (նկ.2):



Նկար 1. Վայոց Ձորի մարզի հարավ-արևմտյան հատվածի երկրաբանական քարտեզ:
1. Ժամանակակից նստվածքներ-ալյուվիալ ավազներ, գլաքարեր, կավահող; 2. Վերին չորրորդական-ժամանակակից նստվածքներ. պրոլյուվիալ և դելյուվիալ խճաքարային առաջացումներ, կավահող; 3. Ստորին չորրորդականի նստվածքներ-գլաքարեր, տրավերտիններ; 4. Վերին միոցեն-ստորին պլիոցեն. անդեզիտներ, անդեզիտադալիտներ; 5. Վերին էոցեն. կրաքարեր, կոնգլոմերատներ; 6. Միջին էոցեն. օրգանածին, օրգանածին-բեկորային կրաքարեր; 7. Միջին էոցեն. տուֆավազաքարեր, տուֆիտներ, ավազաքարեր, ալերոլիթներ, տուֆոկոնգլոմերատներ, տուֆոբրեկչիաներ; 8. Միջին էոցեն. տուֆերի հերթափոխում՝ տուֆիտներ, ֆելզիտային տուֆեր, տուֆավազաքարեր, կարմրավուն տուֆիտներ, օրգանածին-բեկորային կրաքարեր; 9. Պալեոցեն-ստորին էոցեն. կրաքարային կոնգլոմերատներ, ավազային կրաքարեր, կրաքարեր; 10. Կամպան-մաաստրիխտ. կրային ավազաքարեր, արգիլիթներ, կավեր, ավազային կրաքարեր; 11. Սանտոն. պելիտամորֆ մերգելներ; 12. Վերին կոնյակ. բծավոր կոնգլոմերատներ, ավազաքարեր, գրավելիտներ; 13. Տուրոն-ստորին կոնյակ. կոնգլոմերատներ, ավազաքարեր, կավեր, կրային ավազաքարեր; 14. Վերին ալբ. ավազաքարեր, մերգել-

ներ, կրաքարեր և կոնգլոմերատներ; 15. Վերին յուրա (կելովեյ). դեղնա-մոխրագույն ավազային կրաքարեր, քվարց փայլարային ավազաքարեր; 16. Միջին յուրա (բայուբաթ). կավեր՝ շագանակագույն ավազաքարային կոնկրեցիաներով, մերգելներ; 17. Ստորին-միջին տրիաս. մեղմաթեք, աղյուսաձև դոլոմիտիզացված կրաքարեր; 18. Միջին և վերին պերմ. մուգ մոխրագույն բիթումաբեր կրաքարեր՝ որոշ տեղամասերում ավազային բիթումաբեր թերթաքարերի ենթաշերտերով; 19. Վերին դևոն. ավազակավային մետամորֆացված թերթաքարեր, քվարցիտներ; 20. Միջին-վերին էոգենի անդեզիտներ, անդեզիտադալիտներ; 21. Խզումներ, ա) տեսանելի, բ) ենթադրյալ; 22. Վրաշարժ; 23. Կողաշարժ; 24. Տեղադրման էլեմենտներ; 25. Երկրաբանական կտրվածք:

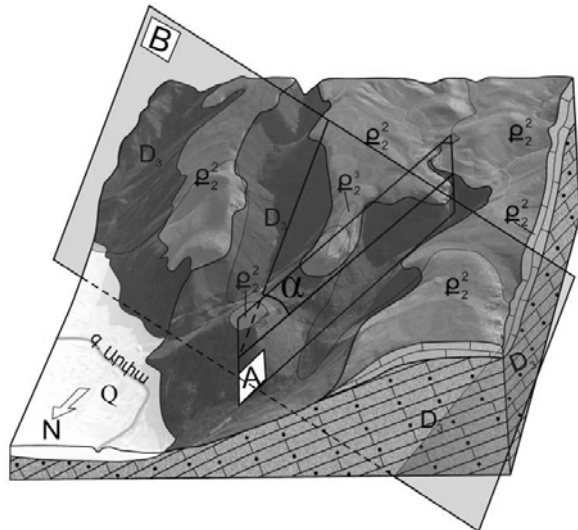


Նկար 2. Արփիի անտիկլինալի հարավ-արևելյան թևի, Ջրովանքի ձորի եռաչափ մոդելը:

1. Վերին (?) էոգենի հասակի կարմիր ավազաքարեր, 2. Միջին էոգենի վերջի օրգանածին, օրգանածին-բեկորային կրաքարեր, 3. Վերին դևոնի կրային ավազաքարեր, թերթաքարեր, 4. Խզումներ՝ ա) տեսանելի, բ) ենթադրյալ:

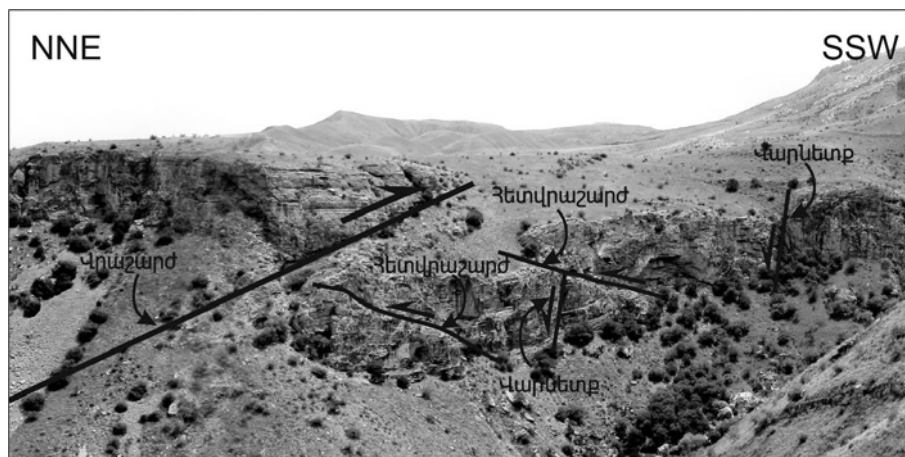
Առաջին վրաշարժի (նկ. 2a) կախված թևը (hanging wall) ենթարկվել է լավ արտահայտված քարշման ծալքավորման (drug folding), ի տարբերություն պատկած թևի (footwall), որը գրեթե չի ենթարկվել էական դեֆորմացիաների: Կտրվածքում խախտված ամենաերիտասարդ ապարները վերին (?) էոգենի հասակի կարմ-

րավուն ավազաքարերն են (նկ. 2a): Դեպի հարավ – հարավ-արևելք, կտրվածքի շարունակության վրա արձանագրվել է երկրորդ վրաշարժը (նկ. 2b), որի խզման հարթությունը գրեթե զուգահեռ է նախորդին, իսկ դրանց միջև առկա է ևս մեկ ենթադրյալ կույր վրաշարժ: Երկրորդ վրաշարժի դեպքում թույլ ծալքավորված է նաև պատկած բլուկը (նկ. 2b):



Նկար 3. Արփիի անտիկլինալի հարավ-արևելյան թևի եռաչափ մոդելը, որտեղ A-ն՝ դիտարկվող մերկացման հարթությունն է (նկ. 2), B-ն՝ խզման հարթությունը, α-ն՝ խզման և հորիզոնական հարթությունների կազմած անկյունը:

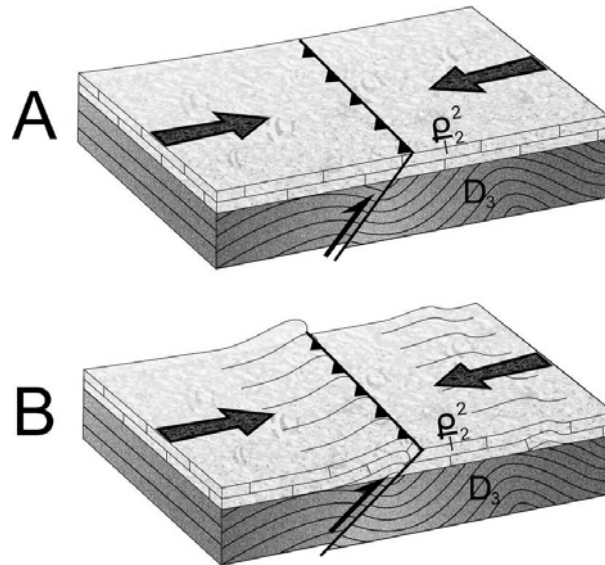
Վրաշարժերի խզման հարթության անկյունը կազմում է 25°NNW, որը պատկերված է B հարթությամբ կտրվածքի մի հատվածի եռաչափ մոդելի վրա (B, նկ. 3):



Նկար 4. Վրաշարժեր, հետվրաշարժեր և վարկետքներ օրգանաձին բեկորային կրաքարերում (միջին եղջենի վերջ) - Արփիի անտիկլինալի հարավ-արևելյան թև:

Վրաշարժեր մերկանում են նաև հանդիպակաց լանջերում: Բացի հիմնական առաջնային վրաշարժերից, Էոցենի կրաքարերում արձանագրվել են նաև երկրորդային խախտումներ՝ հետվրաշարժեր (backthrust) և վարնետքներ (normal fault) (նկ. 4):

Վերականգնվել են Զրովանքի ձորի պալեոստրուկտուրային զարգացման էտապները՝ միջին Էոցենի վերջ (նկ. 5 A), հետ վերին Էոցեն (նկ. 5 B):

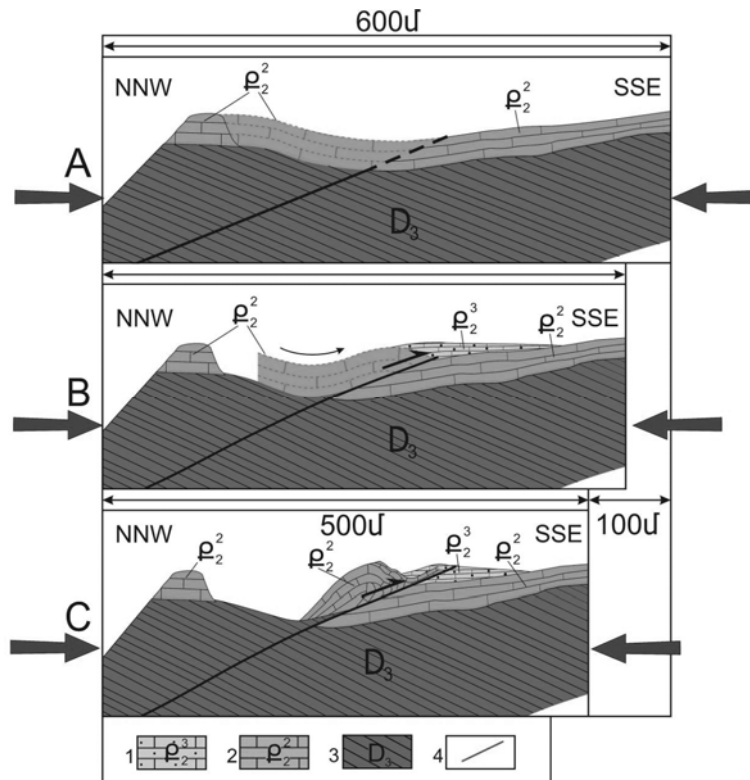


Նկար 5. խզման էվոլյուցիան՝ միջին Էոցենի վերջ - (A) և հետ-վերին Էոցեն - (B):

Կտրվածքում հաշվարկվել են նաև հորիզոնական տեղաշարժերը: Մասնավորապես 600մ ուսումնասիրվող տեղամասի կրճատումը կազմել է շուրջ 100մ (նկ. 6): Հաշվարկները կատարվել են տիեզերական և դաշտային լուսանկարների վերլուծության հիման վրա:

Նկատի ունենալով այն փաստը, որ վրաշարժված բլուկը բարձրացել է միջին Էոցենի կրաքարերը ծածկող վերին(?) Էոցենի կարմրավուն ավազաքարերի վրա, կարող ենք սահմանել վրաշարժի ակտիվացման ստորին սահմանը հետ-վերին Էոցեն: Արձանագրված խզումային խախտումներն ունեն արևելք-հյուսիս-արևելք (ENE) տարածում, որոնք կարող էին առաջանալ հյուսիս-հյուսիս-արևմուտք – հարավ-հարավ-արևելք (NNW-SSE) ուղղություններով լարվածային դաշտի առկայության պայմաններում: Հայկական լեռնաշխարհում, ըստ Ա. Ավագյան և ուր., այս ուղղություններով սեղմման լարվածային դաշտը գերիշխող է եղել մինչև վերին միոցեն ժամանակահատվածը, որից հետո սեղմման առանցքը փոխվել է՝ (NNE-SSW) պայմանավորված Արաբական և Եվրասիական սալերի բա-

խումով (Avagyan et al., 2010): Այս հանգամանքը մեզ թույլ է տալիս սահմանել վրաշարժի նախատարիքը վերին միոցեն:



Նկար 6. Ջրովանքի ձորի կտրվածքի պալեոստրուկտուրան, խզման ու վրաշարժի էվոլյուցիան և նստվածքային շերտի կրճատումը հորիզոնական տեղաշարժի հաշվին: 1. Վերին էոցենի հասակի կարմրավուն ավազաքարեր, 2. Միջին էոցենի վերջի օրգանածին, օրգանածին-բեկորային կրաքարեր, 3. Վերին դևոնի կրային ավազաքարեր, թերթաքարեր, 4. խզումներ:

Քննարկում և եզրակացություններ

Ծայրավորություն և վրաշարժային տեկտոնիկան սալերի կոլիզիոն փուլի դրսևորման արդյունք են, երբ կրճատման դեֆորմացիաներն ռնհանուր տարածաշրջանում կարող են հասնել տասնյակ կիլոմետրերի: ՀՀՄ և Եվրասիական սալերի հիմնական կոլիզիոն փուլը տեղի է ունեցել պալեոցեն-ստորին էոցենի ժամանակահատվածում, որի արդյունքում առաջացել են հարավ-արևմտյան ուղղության ծալքավորությունները, վրաշարժերը և վերնետքային խզումները (Sosson et al., 2010): Տավրիդ-Անատոլիդ Հարավ Հայկական Միկրոցամաքի և Արաբական սալի կոլիզիայի ժամանակագրության վերաբերյալ կան տարբեր կարծիքներ, սկսած վերին կավճից մինչև միոցեն-պլիոցեն ժամանակահատվածը: Սակայն ուսում-

նասիրողների սովոր զանգվածը հակված է այդ կոլիզիան վերագրել վերին էոցեն – օլիգոցեն ժամանակահատվածին (Keskin, 2003; Vincent et al., 2007; Morley et al., 2009, Sosson et al., 2010): ՀՀՄ-ի վերին էոցեն – միջին օլիգոցենի ծալքավորումները և վերնետային խզումներն, ըստ Սոսսոն և ուր. ուշ, էոցենից հետո Արաբական և Եվրասիական սալերի կոլիզիայի մասին են վկայում (Sosson et al., 2010): Վերին դևոնի տերրիզեն նստվածքներն աններդաշնակ ծածկող միջին էոցենի վերջ հասակի օրգանածին կրաքարերում առկա խզումներն ունեն հիմնականում արևելք–հյուսիս-արևելք (ENE) տարածում: Վերջիններս վերահսկվում են նաև դևոնի հասակի տերրիզեն նստվածքներում: Կարելի է ենթադրել, որ Գոնդվանա մայրցամաքից ՀՀՄ-ի անջատման փուլում (ստորին մեզոզոյ (Barrier & Vrielynck, 2008, Sosson et al., 2010)) ընդարձակումներով պայմանավորված վարնետքային կինեմատիկան հետ-վերին էոցեն ժամանակահատվածում վերասկսիվացել է՝ դառնալով վրաշարժային: Խզումներով պայմանավորված ծալքառաջացման մեկնաբանության դեպքում պետք է հաշվի առնել նաև ապարների լիթոլոգիական կազմը, որը կարևոր դեր ունի ստրուկտուրաների զարգացման էվոլյուցիայում: Ապարների կայունության (դեֆորմացիոն ուժերին դիմակայելու) աստիճանը կարող է մեծ դեր ունենալ դեֆորմացիաներում: Օրինակ չկոնսոլիդացված միավորները նպաստում են հիմքի հորիզոնական վրաշարժի (decolement), իսկ կոնսոլիդացված միավորները՝ խզման ռամպի (fault ramp) առաջացմանը (Dahlstrom, 1970): Ֆացիաների լատերալ հերթափոխումը ջրի ճնշման պայմաններում, ազդում է խզման զարգացման վրա, հեշտացնում խզման սահքը և ապարի դեֆորմացիան: Չկոնսոլիդացված կամ պլաստիկ միավորները խզման հարթությունից վերև կամ ներքև, վրաշարժի մարման տեղամասում ավելի հեշտ կենթադնվեն ծալքավորման (Gretener, 1972): Երկրորդային պրոցեսները նույնպես կախված են ապարների կազմից: Պլաստիկ ապարներում առաջանում են սահուն ֆլեքսուրաներ, իսկ փխրուն ապարներին բնորոշ են անկյունային ծալքերը: Դուպլեքսը, ինչպես նաև հետվրաշարժերը, բնորոշ են հիմնականում կոնսոլիդացված միավորներին (Cooper and Trayner, 1986): Հաշվի առնելով այս հանգամանքները և այն տեսակետը, որ ՀՀՄ-ի վերին էոցեն – միջին օլիգոցենի ծալքավորումները և վերնետային խզումները պայմանավորված են ուշ էոցենից հետո Արաբական և Եվրասիական սալերի կոլիզիայով, կարելի է ենթադրել, որ վրաշարժերով պայմանավորված միջին էոցենի կրաքարերի ծալքավորումները առաջացել են դեռևս ոչ ամբողջությամբ լիթիֆիկացված ապարների, իսկ հետվրաշարժերը և վարնետքները, որոնք համեմատաբար ավելի երիտասարդ ստրուկտուրաներ են՝ լիթիֆիկացված ապարների վրա:

Դաշտային աշխատանքներն իրականացվել են 2011թ-ին «Բլեք Սթարս Էներջի» կազմակերպության պատվերով, ինչպես նաև 2013թ-ին ՀՀ ԳԱԱ ԵԳԻ բազային ֆինանսավորմամբ: Հետազոտու-

թյունն իրականացվել է նաև ՀՀ ԿԳՆ ԳՊԿ-ի կողմից տրամադրվող ֆինանսական աջակցության շնորհիվ՝ № SCS 1-23/1 գիտական թեմայի շրջանակներում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- Մարգարյան Հ.Հ.** Հայկական ՍՍՀ ռեգիոնալ երկրատեկտոնիկա: Երևանի համալսարանի հրատարակչություն, Երևան, 1989, 276 էջ:
- Аракелян Р.А.** Палеозой. В кн. Геология Армянской ССР т. II “Стратиграфия”, Ереван, 1964, с. 38-40
- Габриелян А.А., Саркисян О.А., Симонян Г.П.** Сейсмоструктурная Армянской ССР, Изд. Ереванского университета, Ереван, 1981, с. 284.
- Barrier E. & Vrielynck B.** Palaeotectonic map of the Middle East, Atlas of 14 maps, Tectono-sedimentary- Palinspastic maps from Late Norian to Pliocene. Commission for the Geologic Map of the World (CCMW, CCGM), Paris, France, 2008.
- Bazhenov M., Burtman V., Levashov A. N.** Lower and Middle Jurassic paleomagnetic results from the south Lesser Caucasus and the evolution of the Mesozoic Tethys ocean. Earth and Planetary Science Letter, 1996, vol. 141, p. 79-89.
- Cooper M.A., Trayner P.M.** Thrust-surface geometry: implications for thrust-belt evolution and section-balancing techniques: Journal of Structural Geology, vol. 8, 1986, p. 305-312.
- Dahlstrom C.D.A.** Structural geology in the eastern margin of the Canadian Rocky Mountains. Bulletin of Canadian Petroleum Geology. – 1970, vol. 18, p. 332 - 416.
- Gretener P.E.** Thoughts on overthrust faulting in a layered sequence. Bulletin of Canadian Petroleum Geology, 1972, vol. 20, p. 583-607.
- Ginter M., Hairapetyan V., Grigoryan A.** Chondrichthyan microfossils from the Famennian and Tournaisian of Armenia. *Acta Geologica Polonica*, 2011, vol. 61, No. 2, p. 153–173.
- Keskin M.** Magma generation by slab steepening and breakoff beneath a subduction accretion complex: An alternative model for collision-related volcanism in Eastern Anatolia. Turkey Geophysical Research Letters, 2003, vol. 30, no. 24, p. 8046
- Morley C., Kongwung B., Julapour A.A., Abdolghafourian M., Hajian M., Waples D., Warren J., Otterdoorn H., Srisuriyon K., and Kazemi H.** Structural development of the major Late Cenozoic basin and transpressional belt in Central Iran: The Central Basin in the Qom-Saveh area: Geosphere, 2009, vol. 5, p. 325–362.
- Sosson M., Rolland Y., Muller C., Danelian T., Melkonyan R., Kekelia S., Adamia Sh., Babazadeh V., Kangarli T., Avagyan A., Galoyan Gh., Mosar J.** Subductions, obduction and collision in the Lesser Caucasus (Armenia, Azerbaijan, Georgia), new insights. In: M. Sosson, N. Kaymakci, R. Stephenson, F. Bergerat and V. Starostenko (Eds.), Sedimentary Basin Tectonics from the Black Sea and Caucasus to the Arabian Platform. *Geol. Soc. of London*, 2010, *Special Volume*, 340, p. 329-352.
- Vincent S.J., Allen M.B., Ismail-Zadeh A.D., Flecker R., Folan K.A., Simmons M.D.** Insights from the Talysh of Azerbaijan into the Paleogene evolution of the South Caspian region. Geological Society of America Bulletin 2005, 117 (11/12), p. 1513–1533.

Գրախոսող՝ Մ. Ավագյան

ДЕФОРМАЦИИ ПОСТ СРЕДНЕГО ЭОЦЕНА ВДОЛЬ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КРЫЛА АРПИНСКОЙ АНТИКЛИНАЛИ (ВАЙОЦ ДЗОР)

С. С. Варданян

В статье приводятся новые возрастные данные относительно развития тектонических нарушений структуры Арпийской (Ертидж) антиклинали

юго-западного крыла Ехегнадзорского синклиория. Терригенные осадки верхнего девона и перекрывающие их с несогласным залеганием органо-генные обломочные известняки конца среднего эоцена (NP17), подверглись деформациям и нарушениям. Последние представлены надвигами (*thrust fault*), обратными надвигами (*back thrust*), сбросами (*normal fault*), которые являются последствием горизонтальных сжатий напряженного поля по север–северо-западной юг–юго-восточной (NNW-SSE) осям. Контролирующие надвиги в органо-генно-обломочных известняках имеют свое продолжение в терригенных осадках девона.

POST- MIDDLE EOCENE DEFORMATIONS ALONG THE SOUTHEASTERN FLANK OF THE ARPİ ANTICLINE (VAYOTS DZOR)

S. S. Vardanyan

New data is presented about the age and tectonic evolution of the Arpi anticline of the southwestern flank of the Eghegnadzor synclinorium. The Upper Devonian terrigenous sediments and the discordantly overlying organogenic-clastic limestone of the late Upper Eocene (NP17) are deformed and distorted. The distortions are represented by thrust faults, back-thrust and normal faults, which result from the stress field of horizontal compression along the NNW – SSE axis. The controlling thrust faults in organogenic-clastic limestones have their continuation in the Devonian terrigenous sediments.