

«Կարծը» Երկիր: Սեյսմոլոգիական տվյալների համաձայն Ե. պատկերացվում է իրեն համակենտրոն սփերոիդալ թաղանթների մի բազմություն, որն առաջացել է նախամոլորակային նյութի գրավիտացիոն-քիմ., մետալորգիական, նրսովածքային, մետամորֆային դիֆերենցիացման հետևանքով:

«Կարծը» Ե-ի արտաքին թաղանթը կազմում է կարծը Երկրակեղեց (Ա թաղանթ), որը շերտավոր, անհամասեռ, անընդմեջ և մոզափկ (բեկորային) կառուցվածքով հաստվածք է: Երկրակեղեցի միջին հզորությունը ցամաքանազվածներում՝ 35—40 կմ է, օվկիանոսային ավազաններում՝ 5—7 կմ, իսկ անցման գոտիներում՝ 16—17 կմ: Ցամաքազանգվածների և օվկիանոսային մարզերի սահմաններում Երկրակեղեցն ունի եռաշերտ կառուցվածք. ստորին, պայմանականորեն «քազալտային» կոչվող, հորիզոննը (15—20 կմ հզորությամբ) կազմված է գրանուլիտ-բազիտային բնույթի մետամորֆային ապարներից. միջին, պայմանականորեն «գրանիտային» կոչվող, հորիզոննը (դարձալ 15—20 կմ հզորությամբ)՝ առավելապես զնեյսներից և գրանիտիդներից. իսկ վերին հորիզոննը (0—2—3 կմ, առանձին ձևագծածներում՝ մինչև 20—25 կմ հզորությամբ՝՝ նստվածքային ապարներից (ավազաքարեր, կավեր, կրաքարեր, մերգելներ, վուլկանիտներ ևն): Օվկիանոսային մարզերում ստորին հորիզոնն իր խտությամբ և առաձգական հատկություններով նմանվում է բազալտային կամ հիդրատացման ենթարկված պերիդոտիտային ապարներին (հզորությունը՝ $4,7 \pm 0,7$ կմ), միջին հորիզոննը, հավանաբար, կազմված է իրարրիսային ու նստվածքային, մասամբ՝ հիմքային և գերիհմքային ինտրուզիվ ապարներից (հզորությունը՝ 0,3—1,3 կմ), վերին հորիզոնն՝ թույլ ցեմենտացված, փխրուն նստվածքներից (միջին հզորությունը՝ 0,2—0,5 կմ): Մայր ցամաքաներին հատուկ «գրանիտային» հորիզոնն օվկիանոսային մարզերում բացակայում է:

Եթե Երկրակեղեցի նյութը համաչափ կերպով բաշխվեր Ե-ի ողջ մակերեսույթի վրա, ապա նրա միջին հաստությունը կկազմու 15 կմ, իսկ միջին խտությունը՝ $2,76 \text{ t/m}^3$:

Ե-ի կենտրոնական ոլորտը մոտ 3490 կմ շառավղով կազմում է միջուկը, որը բաժանվում է Ներքին պինդ ենթամիջուկի (*G ոլորտի*՝ մոտ 1290 կմ շառավղով) և արտաքին հեղուկ միջուկի (*E թաղանթ*): Դրանց սահմանում առանձնացվում է մոտ 300 կմ հզորությամբ անցման շերտը (*F թաղանթ*): Կեղևի և միջուկի միջև գտնվում է պատյանը (մասրիան), որը վերևում սահմանազատվում է Մոխորովիչի մակերեսույթով, իսկ հիմքից (մոտ 2865—2890 կմ խորության վրա): Վիխտերտի մակերեսույթով: Պատյանը ստորաբաժանվում է *B, C, D թաղանթների* և *Գուլիցինի մակերեսույթով* (մոտ 900 կմ խորության վրա) բաժանվում երկու մասի՝ վերին՝ *B* և *C թաղանթներ*՝ և ստորին՝ *D թաղանթ*: Սեյսմիկ ալիքների տարածման արագությունը մակերեսույթից դեպի կենտրոն ենթարկվում է մի շարք շեշտակի արտահայտված փոփոխությունների. Երկայնակի ալիքների տարածման արագությունն աճում է նստվածքային ծածկոցի և գրանիտա-զնեյսային հորիզոնի միջև 3—4 կմ/վրկ—5—6,5 կմ/վրկ. գրանիտա-զնեյսային և գրանուլիտ-բազիտային հորիզոնների միջև (*Կոնրադի մակերեսույթի* մոտ)՝ $5,5—6,5 \text{ կմ/վրկ}$, կեղևի և թաղանթի սահմանում (*Մոխորովիչի մակերեսույթի* մոտ)՝ $6,7—7,9 \text{ կմ/վրկ}$: Թաղանթի հիմքում այն հասնում է $13,64 \text{ կմ/վրկ}$ և թոփշքած նվազում մինչև $8,1 \text{ կմ/վրկ}$ միջուկի արտաքին շերտի մեջ, որից հետո ասիճանաբար աճում և թոփշքով հասնում է $11,2 \text{ կմ/վրկ}$ ներքին ենթամիջուկի սահմանում և ապա դառնում $11,31 \text{ կմ/վրկ}$ Ե-ի կենտրոնում, ըստ որում արտաքին միջուկով լայնակի ալիքները չեն անցնում: Պատյանի մեջ 80 ± 10 կմ-ից մինչև 250 ± 50 կմ խորությունների սահմաններում սեյսմիկ ալիքների արագությունը

դեպի ներքին զգալիորեն նվազում է, Պուատոնի գործակցի արժեքը աճում է $0,24—0,27$, և նյութը անցնում է պինդ վիճակից կիսահեղուկ վիճակի: Պատյանի այդ հորիզոնը կոչվում է Գուտենբերգի շերտ կամ ասթ են ոս ֆերա. նրանից վեր գտնվող պինդ շերտը (Բ թաղանթի վերին մասը) և Երկրակեղեցը (Ա թաղանթը) միասին կազմում են 1 ի թոս ֆերան, իսկ ապենոսֆերայի տակ գտնվող վերին պատյանի մնացած մասը՝ մեզ ոս ֆերան (C թաղանթը): Կան Ե-ի մի շարք սեյսմոլոգիական մոդելներ, որոնք բաժանվում են Երկու հիմնական խմբի. առաջին խմբի մոդելների կենտրոնական խտությունը ընդունվում է սովորաբար $12—14 \text{ t/m}^3$, իսկ Երկրորդ խմբինը՝ $18—20 \text{ t/m}^3$: Կենտրոնական խտությունների այդ արժեքներին համապատասխան նըշված մոդելներում փոփոխվում են նաև խտությունների, ձնշման և առաձգական հաստատումների արժեքները Ե-ի կարրվածքի մնացած հորիզոններում: Ե-ի սեփական տատանումներից ստացված ինֆորմացիայով նախապատվությունը տըրպում է Երկրորդ խմբի մոդելներին, իսկ ծավալային ալիքներից ստացված ինֆորմացիայով՝ առաջին խմբի մոդելներին: