

ԵՐԿՐԻ ՄԱԳՆԻՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, Երկրի շուրջը հաստատուն և փոփոխական մագնիսական դաշտերի գոյությունը պայմանավորված հատկություն: Հաստատուն դաշտը (ծագման պատճառները դեռևս ստույգ բացահայտված չեն) Երկրի տարբեր կետերում տարբեր է և ենթարկվում է դանդաղ, դարավոր փոփոխությունների: Այդ փոփոխությունների հետևանքով Երկրի մագնիսական բևեռները, որոնք չեն համընկնում աշխարհագրական բևեռների հետ, ժամանակի ընթացքում տեղաշարժվում են: Հաստատուն մագնիսական դաշտը առաջին մոտավորությամբ կարելի է փոխարինել *դիպոլի* (մագնիսական մոմենտը՝ $8,3 \cdot 10^{25}$ CGSM, Երկրի պտտման առանցքի հետ կազմած անկյունը՝ $11,5^\circ$) կամ համասեռ գնդի մագնիսական դաշտով: Փոփոխական դաշտը կամ մագնիսական վարիացիան պայմանավորված է Երկրի մակերևույթի և նրան հարող մթնոլորտի շերտերի էլեկտրական հոսանքներով և արեգակնային գործունեությամբ: Բացի սահուն պարբերական տատանումներից, Երկրի մագնիսական դաշտը երբեմն կարճ ժամանակում կտրուկ և զգալի չափով փոխվում է. «մագնիսական փոթորիկ» կոչվող այս երևույթը

կապված է Արեգակից իոնացված մասնիկների արտաժայթքման հետ: Մագնիսական փոթորիկների մաքսիմումները կըրկընվում են 11,5 տարին մեկ. այդ ժամանակամիջոցը համընկնում է արևաբծերի մաքսիմումների պարբերությանը:

Երկրի մագնիսական դաշտը տարածության յուրաքանչյուր կետում բնութագրվում է լարվածության \vec{T} վեկտորով, որի մեծությունն ու ուղղությունը որոշվում են X, Y, Z բաղադրիչներով (հս., արլ. և ուղղաձիգ) կամ $E. մ$ -յան երեք տարրերով՝ լարվածության հորիզոնական \vec{H} բաղադրիչով, մագնիսական D խոտորումով (\vec{H} -ի կազմած անկյունը աշխարհագրական միջօրեականի հարթության հետ) և մագնիսական I հակումով (\vec{T} -ի կազմած անկյունը հորիզոնի հարթության հետ): $E. մ$ -յան տարրերի տարածական բաշխումը քարտեզի վրա պատկերվում է *կլոզների* միջոցով: Բաշխումը միջինից տարբեր է մագնիսական անոմալիաների շրջանում (տես *Անոմալիա*), ուր մագնիսական դաշտի լարվածությունը զգալի մեծ է: Տեղական կայուն անոմալիաները օգտագործվում են օգտակար հա-

նածոների հանքավայրերի որոնման և հետախուզման համար (տես *Մագնիսահետախուչություն*): Մագնիսական դաշտը չի թողնում, որ Արեգակից եկող, օրգ. կյանքի համար կործանարար մասնիկների հոսքը հասնի Երկրի մակերեվույթ: Պարզված է, որ մագնիսական դաշտի փոփոխությունները որոշակի ազդեցություն են թողնում օրգ. աշխարհի վրա (օրինակ, «մագնիսական փոթորիկների» ժամանակ գերակշռող են դառնում սիրտանոթային հիվանդությունները, վատանում է հիպերտոնիայով տառապողների վիճակը ևն): «Մագնիսական փոթորիկների» ժամանակ խանգարվում է ռադիոկապը և ընդվզում մագնիսական սլաքը, ուստի մագնիսական կանխատեսումներ են արվում ինքնաթիռներն ու նավերը ապակողմնորոշումից ապահովելու համար: Ե. մ-յան հետազոտումը հնարավորություն է տալիս կանխատեսել նաև ճառագայթման վիճակը մերձերկրյա տարածությունում տիեզերական թռիչքների ծրագրման ժամանակ: Հնէամագնիսական հետազոտությունների հիման վրա կատարվում են շերտագրական համադրումներ, որոշվում երկրակեղևը կազմող բլոկների փոխադարձ տեղաշարժումների պարամետրերը:

Մագնիսաթելուրական զոնդումով պար-
զաբանվում է Երկրի ընդերքի վիճակը:
Ե. մ-յան ուսումնասիրման հիմքում
ընկած են մագնիսական չափումները,
որոնք կատարվում են տարբեր եղանակ-
ներով ու սարքերով՝ կողմնացույցով,
մագնիսական թեոդոլիտով ու կշեռքով,
մագնիսաչափով, Երկրի արհեստական
արբանյակով: