



ԴԱՍ 1.11 Տեղագրական քարտեզներ: Ազիմուտներ և ուղղության անկյուններ

1. Ռելիեֆի ձևերը բաժանվում են երկու խմբի՝ դրական և բացասական: Դրական ձևերն ունեն ուռուցիկ մակերևույթ՝ լեռ, բլուր, բացասական ձևերը գոգավոր են: Դրանք տեղանքի ցածրություններն են՝ հովիտ, ձորակ, հեղեղատ: Տեղագրական քարտեզներում ռելիեֆը պատկերում են **հորիզոնականներով** (իզոհիպսերով): Հորիզոնականները ցամաքի մակերևույթի միատեսակ բացարձակ բարձրություն ունեցող վայրերը միացնող փակ կոր գծերն են: Քարտեզի վրա որքան մեծ է հորիզոնականների միջև եղած հեռավորությունը, այնքան փոքր է լանջի թեքությունը և՛ հակառակը: Հորիզոնականների վրա, լանջերի իջնելու ուղղությամբ դրվում են գծիկներ, որոնք կոչվում են լանջի ցուցիչներ՝ **բերգշարիխներ**: Դրանք ազատ ծայրով ուղղված են դեպի լանջի ցածրացող կողմը:

2. Կարելի է ասել, որ տեղագրական քարտեզներն ավելի շատ տեղական նշանակություն ունեն և հիմնականում օգտագործվում են տվյալ տարածքում գտնվող տեղանքների ուսումնասիրման ժամանակ: Դրանցով կարելի է կողմնորոշվել տեղանքում, նշել շարժման ուղղությունները, օգտագործել նախագծային, շինարարական և հողաբարելավման (մելիորացիա) աշխատանքների համար, ռազմական նպատակներով, զբոսաշրջության մեջ և այլն:

Ժամանակակից տեղագրության (տոպոգրաֆիա) կարևոր մեթոդներից մեկը **օդալուսանկարային հանույթն** է, երբ թռչող սարքերի (ինքնաթիռներ, ուղղաթիռներ) միջոցով մեծ հեռավորությունից լուսանկարահանվում են տարբեր աշխարհագրական օբյեկտներ: Տարբեր բարձրություններից արված տեղանքի օդալուսանկարներն օգնում են կատարել դիտարկումներ, հետազոտել և քարտեզագրել տարաբնույթ աշխարհագրական օբյեկտներ և ստանալ տարբեր մասշտաբի տեղագրական քարտեզներ: Օդալուսանկարահանող ինքնաթիռը պետք է թռչի հաստատուն բարձրությամբ և ուղիղ գծով: Երթուղիները պետք է լինեն իրար խիստ զուգահեռ և ունենան արևմուտքից արևելք կամ հակառակ ուղղություն: Օդալուսանկարահանումը պետք է կա-

տարվի ուղղահայաց ներքև կամ թեք՝ հորիզոնի հարթության նկատմամբ:

Օդալուսանկարները հարուստ տեղեկատվություն են պարունակում տարածքի համալիր և ճյուղային աշխարհագրական՝ լանդշաֆտային, հողային, երկրաբանական (օրինակ՝ օգտակար հանածոների), տրանսպորտային ցանցի և այլ հետազոտությունների համար: Դրանք հատկապես մեծ նշանակություն ունեն ռազմական գործում (ռազմական տեղագրություն), սակայն օդատիեզերական հեռազննման (դիստանցիոն) մեթոդները միշտ չէ, որ առավելագույնս արդյունավետ են՝ պայմանավորված փոքր տարածքով և մակերևույթի բնույթի (խիստ մասնատված, լեռնային ռելիեֆ և այլն) անհարմարություններով: Այդ իսկ պատճառով Երկրի մակերևույթի վրա կատարված հանույթը (օրինակ՝ թեոդոլիտային թեոդոլիտը անկյունաչափական գործիք է՝ հորիզոնական և ուղղահայաց անկյունները և գծերը հեռաչափով չափելու համար) կիրառվում է առավելապես այնպիսի տեղամասերում, որոնցում հեռազննման մեթոդներն արդյունավետ չեն:

3. Դուք արդեն իմացաք, որ տեղագրական քարտեզները խոշորամասշտաբ են, և դրանցում գործնականում աղավաղումներ չկան: Այդ իսկ պատճառով տեղագրական քարտեզները հսկայական դեր են խաղում տեղանքի մանրակրկիտ ուսումնասիրման, յուրաքանչյուր կետի աշխարհագրական ձգգրիտ կոորդինատների որոշման և տեղանքում կողմնորոշվելու գործում: Սակայն տեղագրական քարտեզները ոչ բոլոր դեպքերում կարող են լիարժեք ծառայել, օրինակ՝ եղանակային անոմալիաների ժամանակ, երբ մառախուլապատ եղանակ է, մառախուղը շատ թանձր է, իսկ տեսանելիությունը՝ շատ ցածր, գիշերը, անձայրածիր անտառներում, լեռներում, անապատում, որտեղ, ասենք, համատարած սորուն ավազներ են և չկան հստակ կողմնորոշիչներ: Խնդիրն այն է, որ քարտեզը տեղանքի հետ համադրելը դժվար է, երբեմն անհնար, թեև վերոհիշյալ իրավիճակներում դուք կարող եք բազմատեսակ բնական կողմնորոշիչներ իմանալ, կողմնորոշվել կենսափորձի հիման վրա, բայց քարտեզի հետ լավագույն կողմնորոշիչը կողմնացույցն է: Թեև կողմնացույց սարքին դուք ծանոթ եք ցածր դասարաններից, բայց կփորձենք դրան նորից անդրադառնալ:

4. Դիրեկցիոն անկյունը կարելի է չափել փոխադրիչով: Կիլոմետրային ցանցի ուղղահայաց գծի միջոցով որոշում են դրանից աջ կամ ձախ ընկած ցանկացած կետի մագնիսական ազիմուտը: Դիրեկցիոն անկյունը կիլոմետրային ցանցի հյուսիսային ուղղության և դիտման կետը նպատակակետին միացնող ուղղության կազմած անկյունն է: Սա այն անկյունն է, որն առաջա՛նում է կիլոմետրային ցանցի հյուսիսային ուղղության և մագնիսական մի-

ջօրեականի միջև: Անկյունը կոչվում է **ուղղության շտկում** կամ **մագնիսական խտտորում**: Եթե մագնիսական սլաքի հյուսիսային ծայրը խտտորվում է ուղղահայաց կիլոմետրային ցանցից արևելք, խտտորումը արևելյան է, դեպի արևմուտք՝ արևմտյան է:

Եթե մագնիսական հակումն արևելյան է, ապա մագնիսական ազիմուտը ստանալու համար հարկավոր է դիրեկցիոն անկյունից հանել մագնիսական խտտորումը, արևմտյան հակման դեպքում՝ գումարել:

Տեղագրական քարտեզների վրա նշվում է ինչպես մագնիսական հակման, այնպես էլ խտտորման մեծությունը: Արևելյան խտտորման դեպքում դիրեկցիոն անկյունից հանելով մագնիսական խտտորումը՝ կստանանք մագնիսական ազիմուտը:

A_m = ուղղության անկյուն – մագնիսական խտտորում:

5.

