

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
DAXİLİ İŞLƏR NAZİRLİYİ
POLİS AKADEMİYASI

KAFEDRA: Hərbi

FƏNN: Hərbi topoqrafiya

PLAN - İCMAL

MÖVZU: 5. «Azimutla hərəkət»

Mühazirənin mətni kafedranın iclasında müzakirə olunmuş və təsdiq edilmişdir.

Protokol № 7. 13 mart 2016-cı il.

Vaxt – 2 saat

Tərtib etdi: Polis Akademiyası Hərbi kafedranın
müəllimi, polis polkovnik-leytenantı

Elxan Quliyev

BAKI – 2016

MÖVZU: 5. « Azimutla hərəkət».

MƏQSƏD:

- Müdavimlərdə Hərbi topoqrafiya fənninə marağın artırılmasını aşılamaq;
- Lazımi xüsusi, hərbi və digər biliklərə yiyələnmiş polis zabiti hazırlamaq;
- Xidməti döyüş tapşırıqlarının yerinə yetirilməsində topoqrafiya fənni barədə müdavimlərə lazımi məlumatlar vermək;

YER: Tədris sinifi

VAXT: 2 Saat

TƏDRİS SUALLARI:

1. Azimutla hərəkət anlayışı.
2. Azimutla ərazidə hərəkət qaydası.
3. Maneələrin ətrafından keçmə.

METOD: Danışmaq, söhbət aparmaq.

ƏDƏBİYYAT:

1. Azərbaycan Respublikası DİN-in DQ-ın Ali Hərbi məktəbi. Bakı-2002.
2. Azərbaycan Respublikası MN H.Əliyev adına AAHM. Dərs vəsaiti.1980.
3. Voennaya topoqrafiya. Dərslik 1986.

1-ci GİRİŞ HİSSƏSİ – 10 dəq.

- müdavimlərin dərsə hazırlığı barədə TK məruzəsini qəbul edirəm,
- şəxsi heyətin mövcudluğunu, xarici görünüşünü və hazırlığını yoxlayıram,
- mövzunu, dərsin məqsədini və tədris suallarını elan edirəm.

2-ci ƏSAS HİSSƏ – 60 DƏQ.

- sualların məzmununu məruzə edirəm.

1-ci TƏDRİS SUALI:

Azimutla hərəkət anlayışı.

Tanış olmayan ərazidə yollardan kənarında, meşədə, gecə vaxtı, dumanda və digər çətin şəraitdə, həmçinin xəritə olmadıqda hərəkət istiqaməti kompasın köməyiylə düzgün saxlanılır. Bunun üçün əvvəlcədən hərəkət marşrutu seçilərək yolun hər bir hissəsinin ayrı-ayrılıqda uzunluğu və maqnit azimutu təyin edilir. Beləliklə azimutla hərəkət (travers) yerinə yetirilir.

Azimutla hərəkət (travers) dedikdə məlum istiqamət və məsafələrə görə ərazidə qabaqcadan nəzərdə tutulmuş marşrut üzrə hərəkət başa düşülür.

Azimutla hərəkət üçün lazım olan məlumatlar (marşrutun dönmə nöqtələri arasındakı istiqamətlərin maqnit azimutları və məsafələri) iri miqyaslı xəritədən götürülür. Başqa sözlə desək, keçiləcək nöqtələrin qütblü koordinatları xəritəyə görə təyin edilir.

Azimutla hərəkətə hazırlıq.

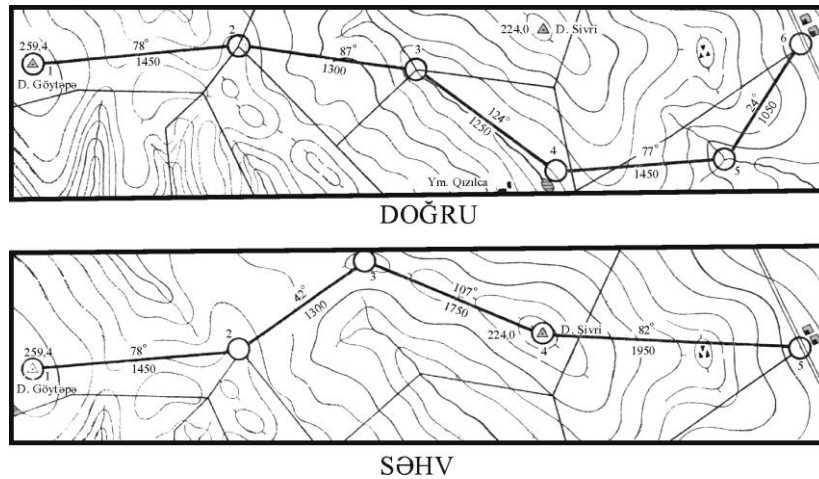
Hazırlıq işləri keçiləcək ərazinin xəritə üzərində öyrənilməsindən, marşrutun və xarakterik nöqtələrin (dönmə nöqtələrinin) seçilməsindən, onlar arasındakı istiqamətlərin maqnit azimutları ilə məsafələrin təyin edilməsindən və əldə edilmiş məlumatlara əsasən xəritə yaxud sxem üzərində (və ya cədvəl formasında) hərəkət marşrutunun tərtibindən ibarətdir.

Marşrut tərtib edərkən ərazinin xarakterini, xarakterik nöqtələrin az və ya çoxluğunu və hərəkət şəraitini nəzərə almaq lazımdır. Başlıcası – elə bir marşrut seçmək lazımdır ki, ən qısa yolla tez bir zamanda və özünü düşməyə göstərmədən təyin olunmuş yerə çatmaq mümkün olsun.

Dönmə nöqtələri imkan daxilində az saylı olmalı və ərazidə uzaqdan yaxşı görünən nöqtələrin (qülləli tikililər, yol ayrıcı, körpü, geodeziya məntəqələri və s.) yanında seçilməlidir.

Gündüz vaxtı piyada hərəkət üçün nöqtələr arasındakı məsafələr 1-2 km-dən, maşınla hərəkət üçün isə 6-10 km-dən artıq olmamalıdır. Gecə vaxtı üçün bu məsafələr daha qısa olmalıdır.

Düşməyə görünməmək üçün marşrut yüksəkliklərin arxa yamacından, dərələrdən, talveqlərdən, meşə və bağlardan və digər maskalayıcı obyektlərdən keçirilməlidir. Yüksəkliklərin yalından və açıq sahələrdən yan keçmək lazımdır. Şəkil 98-də marşrutun biri səhv, biri düzgün olmaqla iki variantı göstərilmişdir.



Şəkil 98. Azimutla hərəkət üçün marşrutun seçilməsi

Hərəkət marşrutunun tərtibi.

Hərəkət marşrutu aşağıdakı ardıcılıqla tərtib edilir:

(1)Başlanğıc və son nöqtələr xəritə üzərində qeyd edilir;

(2)Dönmə nöqtələri qeyd edilir;

(3) Seçilmiş nöqtələr başlanğıc və son nöqtələr də daxil olmaqla dairə içinə alınır və düz xətlərlə birləşdirilir. Direksion bucaqların rahat ölçülməsi üçün koordinat şəbəkəsinin şaquli xəttini kəsməyən marşrut xətlərini yaxındakı koordinat xəttinədək uzadaraq kəsişdirmək məsləhət görülür;

(1)Transportir vasitəsilə nöqtələrdən birindən digərinə olan direksion bucaqlar ölçülür (1° - 2° dəqiqliklə);

(2)Dönmə nöqtələri arasındakı məsafələr ölçülür;

(3)Direksion bucaqlar maqnit azimutlarına çevrilir;

- (4) Ölçülmüş məsafələr addım sayına çevrilir (bir addımın uzunluğu 75 sm olmaqla);
(5) Alınmış nəticələr hərəkət cədvəlində yazılır.

Nöqtə No	Maqnit azimutu	Məsafə, m	Məsafə, addım
1	78°	1450	1930
2	87°	1300	1730
3	124°	1250	1670
4	77°	1500	2000
5	24°	1050	1400

Hərəkət xəritəsiz yerinə yetiriləcəksə marşrutun sxemi tərtib olunur yaxud yuxarıdakı cədvəldən istifadə olunur.

2-ci TƏDRİS SUALI

Azimetla ərazidə hərəkət qaydası

- (1) Başlanğıc nöqtədə dayanaraq kompasla ikinci nöqtəyə olan istiqamətin maqnit azimutu təyin edilir;
- (2) Təyin edilmiş istiqamətdə uzaqdan yaxşı görünən köməkçi (aralıq) nöqtə seçilir və addımları sayaraq ona doğru hərəkət edilir (Gündüz – tək ağac, bina, yüksəklik və s., gecə – üfüqdən yuxarıda görünən obyektlər və qütb ulduzu qəbul istifadə bilər);
- (3) Köməkçi nöqtəyə çataraq hərəkətin düzgünlüyünü yoxladıqdan sonra yolun qalan hissəsi qət edilir;
- (4) İkinci nöqtəyə çatdığına əmin olduqdan sonra üçüncü nöqtəyə getmək üçün (1), (2) və (3) bəndlərdəki işlər burada da təkrar edilir;
- (5) Beləliklə hər bir dönmə nöqtəsindən sonrakı nöqtəyə hərəkət edərək sonuncu məlum yere çatmış oluruq.

Azimetla hərəkətdə diqqəti cəlb edən bəzi xüsusiyyətlər.

- (1) Ərazidəki məsafələr xəritədə ölçülmüş məsafələrdən həmişə böyük olacaqdır. Dərəli-təpəli ərazidə bu fərq xüsusilə çoxdur. Ona görə də relyefə uyğun məsafələrə düzəliş etmək lazımdır.
- (2) Hərəkət vaxtı qoşa addımları saymaq daha münasibdir. Addımölçən cihazdan da istifadə etmək olar. Maşınla hərəkət etdikdə isə məsafələr maşının sayğacı ilə ölçülür.
- (3) Hər bir şəxs öz addımının uzunluğunu bilməlidir. Bunun üçün uzunluğu dəqiq ölçülmüş bir bazis (məs. 100 m) irəli və geri addımlanır, addımın orta uzunluğu hesablanır. Addımın uzunluğuna bir çox amillər təsir edir: meyllik, külək, torpaq örtüyü, yağıntılar, geyim, fiziki və mənəvi vəziyyət.
- (4) Qalın meşədə, dumanda və digər məhdud görmə şəraitində kompası əldə tutaraq hərəkət etmək lazımdır.
- (5) Maşının içində kompasdan qətiyyənlə istifadə etmək olmaz. Kompas maşından təxminən 20 m aralıda tutulmalıdır.

3-cü TƏDRİS SUALI

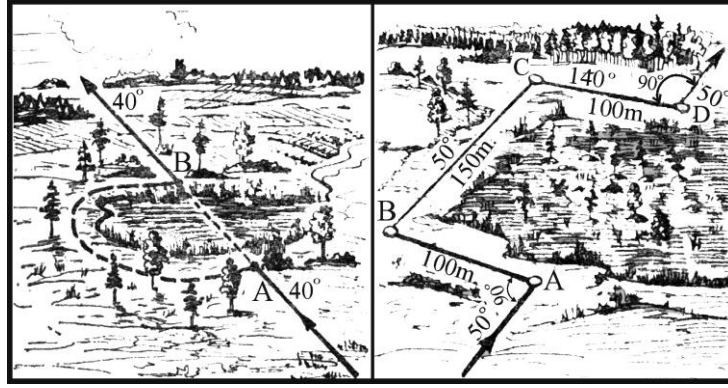
Maneələrin ətrafından keçmə

Azimetla hərəkət edərkən qarşıya müxtəlif təbii və süni maneələr çıxıb bilər (bataqlıq, uçurum, minalanmış sahələr, meşə qalağı və s.). Belə maneələrin yanından aşağıdakı üsullardan birisi ilə keçmək olar:

a. Maneənin qarşı tərəfi görünürsə (şəkil 99a)

- A nöqtəsində maneəyə qədər keçilmiş addımların sayı yazılır;
- Qarşı tərəfdə hərəkət istiqamətində yaxşı nəzərə çarpan B nöqtəsi seçilir;
- B nöqtəsinə qədər olan məsafə sadə üsullardan birisi ilə təyin olunur və keçilmiş məsafənin üzərinə əlavə edilir;

- Maneənin kənarı ilə B nöqtəsinə gəlir və kompasla lazımi istiqaməti təyin etdikdən sonra hərəkət növbəti dönmə nöqtəsinə doğru davam etdirilir.



Şəkil 99. Maneənin ətrafından keçmə

- maneənin qarşı tərəfi görünür
- maneənin qarşı tərəfi görünmür

Bəzi hallarda maneənin qarşı tərəfindəki nöqtənin (B nöqtəsinin) yanına gəldikdən sonra onu tanımaq çətin olur. Ona görə də A nöqtəsində yaxşı seçilən bir işarə qoyulur və B nöqtəsinə çatdıqdan sonra geriye maqnit azimutu təyin edilir. İstiqamətin doğruluğuna əmin olduqdan sonra hərəkət davam etdirilir.

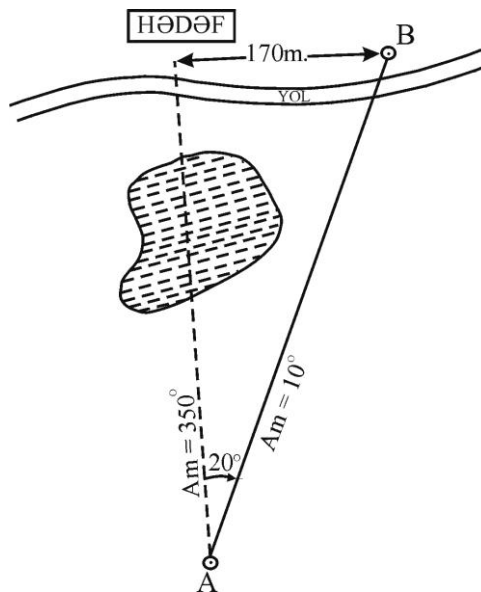
b. Düz bucaqlar üsulu.

Maneənin qarşı tərəfi qörünmürsə (şəkil 99b):

- Maneənin hansı tərəfindən keçiləcəyi müəyyənləşdirilir;
- Kompasla A nöqtəsindən sola doğru düz bucaq (90°) ölçərək 320° maqnit azimutu altında 100 metr məsafə keçilir;
- B nöqtəsində sağa dönərək marşrutun əsas istiqamətinə (50°) uyğun istiqamət təyin edilir və addımları sayaraq C nöqtəsinə doğru 150 metr qət edilir;
- C nöqtəsindən D nöqtəsinə doğru 140° -lik azimut altında 100 metr keçilir.
- D nöqtəsində əsas marşruta çıxaraq A nöqtəsindəki keçilmiş məsafənin üzərinə 150 m əlavə edilir və 50° -lik azimut altında hərəkət davam etdirilir.

c. Sapma bucağına görə (şəkil 100).

Milyəm düsturuna görə məlumdur ki, 1 km-lik məsafədə 1° -yə uyğun qövsün uzunluğu 17,4 metrə və ya təxminən 17 metrə bərabərdir. Bunu nəzərə alaraq, şəkildə göstəriləyi kimi, sapma nəticəsində hədəfin sağında və ya solunda müəyyən bir nöqtəyə çataraq həmin nöqtədən hədəfə qədər olan sapma məsafəsini hesablamaq olar:



Şəkil 100. Sapma bucağına görə maneənin ətrafından keçmə

Sapma məsafəsi = 17 x Hədəfə olan məsafə (km) x sapma bucağı ($^{\circ}$). A nöqtəsindən maneənin yanından keçmək üçün əvvəlcə maneənin hansı tərəfindən keçiləcəyi müəyyənləşdirilir, sapma bucağı (20°) ölçülür və maneəni ötərək hədəfin tuşuna çatanadək gedilir. Keçilmiş məsafə 500 m olarsa:

Sapma məsafəsi = $17 \times 0.5 \times 20 = 170$ m.

Yəni B nöqtəsindən 170 m sola doğru getsək hədəfə çatmış oluruq.

Azimetla hərəkətin dəqiqliyi.

Azimetla hərəkət zamanı marşrutun dönmə nöqtələrinə çıxma dəqiqliyi ərazinin xarakterindən, görmə şəraitindən, istiqamət və məsafələrin ölçülmə dəqiqliyindən asılıdır. İstiqamətlər kompasla bir bölgü, yəni 3° dəqiqliklə ölçülür. Xəta nəticəsində dönmə nöqtəsinin sağına və ya soluna çıxılması ehtimalı eynidir. Buradan sapma bucağını 6° qəbul etsək 1 km məsafədə sapma məsafəsi $6 \times 17 \times 1 = 102$ metrə bərabərdir, yəni keçilmiş hər kilometr yol üçün sapma məsafəsi orta hesabla 100 m olacaqdır. Ona görə də əgər lazımı məsafə keçilmişsə, dönmə nöqtəsi (hədəf) isə görünmürsə, onu əvvəlki nöqtədən keçilmiş məsafənin 1/10-nə bərabər radiusu olan çevrə daxilində axtarmaq lazımdır.