

ТОПОГРАФИК ХАРИТА ҲАҚИДА ТУШУНЧА

Мустаев Руслан Дамирович

Фаргона давлат университети
ҳарбий таълим факултети ўқитувчиси

Юсупов Шаҳзодбек Баҳодирович

Фаргона давлат университети
ҳарбий таълим факултети курсанти

АННОТАЦИЯ

Мазкур тадқиқот жараёнида топографик ҳарита ва унинг асосий хусусиятлари борасида таҳлиллар музокара қилинган.

Калит сўзлар: Топографик хариталар, географик хариталар, масштаб.

АННОТАЦИЯ

В ходе этого исследования обсуждались анализы топографической карты и ее основных особенностей.

Ключевые слова: Топографические карты, географические карты, масштаб.

ABSTRACT

In the course of this research, analyzes of the topographic map and its main features were discussed.

Key words: Topographic maps, geographic maps, scale.

КИРИШ

Топографик хариталар ҳақида тушунча. Одатда, географик хариталарнинг масштаби жуда кичик бўлади, уларда ер юзаси тасвири миллион марта ва ундан кўпроқ марта кичрайтириб кўрсатилади. Ер юзасининг кичик қисмини тасвирловчи йирик масштабли (1:200 000 ва ундан каттароқ) хариталар топографик хариталар деб аталади. Мазмунига кўра, улар умумий географик хариталар ҳисобланади. Йирик масштабли (1:25 000, 1:50 000, 1:100 000) топографик хариталар жойда бажариладиган топографик ўлчов ишлари ҳамда аэросуратлар асосида тузилади.

Йирик масштабли топографик хариталарда катта майдонлар тасвирланадиган бўлса, харита жуда катталашиб кетади. Шунинг учун бундай хариталар айрим-айрим варақларга бўлинади ва улар кўп варақли бўлади.

Йирик масштабли топографик хариталарнинг ҳар бир варағида ер юзасининг кичик қисми тасвирланади. Шунинг учун бундай хариталарда майда масштабли хариталарга нисбатан хатоликлар жуда кам бўлади, чунки кичик

майдон юзаси текисликка яқин бўлади. Хаританинг масштаби унинг барча қисмида бир хил бўлади.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Топографик хаританинг ҳар бир варағи ён томонларда меридиан, юқори ва паст томонларда параллеллар билан чегараланади. Масалан, масштаби 1:1000 000 бўлган хаританинг ҳар бир варағи ҳар 6° дан ўтказилган меридианлар ва ҳар 4° дан ўтказилган параллеллар билан чегараланган. Натижада, ер юзасида узунлиги 6° ва кенглиги 4° га тенг бўлган трапециялар (трапеция шаклидаги ҳудудлар) ҳосил бўлади. Йирик масштабли топографик хариталар учун ўлчами кичикроқ бўлган трапециялардан фойдаланилади. Масалан, масштаби 1:100 000 бўлган харита трапециясининг ўлчами узунлик бўйича $30'$ ва кенглик бўйича $20'$ га тенг, масштаби 1:25 000 ли харита трапециясининг ўлчами узунлик бўйича $7'30''$, кенглик бўйича $5'$ га тенг бўлади.

Топографик хариталарнинг ҳар бир варағи километрли катакларга ҳам бўлинган бўлади. Ҳар бир катакнинг томонлари 1000 м (1 км) га тенг қилиб олинади. Бинобарин, хариталар масштабига қараб катаклар ҳар хил катталиқда бўлади. Агар харита масштаби 1:100 000 бўлса, катак томонлари 1 см, 1:50 000 бўлса, 2 см, 1 : 25 000 бўлса, 4 см (расм), масштаб 1:10 000 бўлса, катак томонлари 10 см га тенг бўлади. Бундан ташқари, хаританинг пастки рамкасида бошлаб юқори томонга йўналиш х билан, ўнг томонга горизонтал йўналиш еса й билан белгиланиб, уларнинг неча километрга тенг еканлиги ёзиб қўйилади. Мана шу рақамларга қараб, харитадаги ҳар бир нуқтанинг вертикали ва горизонтали нечанчи км ларда еканлигини аниқласа бўлади.

Топографик хариталарнинг шартли белгилари. Расмда келтирилган топографик хаританинг мазмунини аниқлаймиз. Бунинг учун топографик хаританинг шартли белгиларини кўриб чиқамиз ва уларни қуйидаги турларга бўлаемиз.

Давлат геодезия тўри таянч нуқталари. Уларнинг шартли белгиси — тўғри учбурчакдан иборат. Унинг марказида нуқта тасвирланган, нуқта геодезия таянчининг ҳақиқий ўрнига тўғри келади: унинг географик координатаси Ёер юзасидаги ҳақиқий ўрнини билдиради (харитада Каттатепа деб номланган). Шартли белги ёнига ёзилган сонлар унинг мутлақ баландлигини билдиради. Аҳоли манзилгоҳлари улар егаллаган майдонлар қиёфаси билан, аҳоли манзилгоҳларининг номлари турли катталиқдаги ҳарфлар билан берилади ва уларнинг катта ёки кичиклигини кўрсатади: масалан, шаҳарлар номи йирик ҳарфлар ва қишлоқлар номи кичикроқ ҳарфлар билан ёзилади. Аҳоли

манзилгоҳлари номи остидаги рақамлар улардаги хонадонлар сонини ифодалайди.

Масштабсиз шартли белгилар билан саноат ва маданий бинолар, корхоналар, баъзи заводлар, электростансия, конлар кўрсатилади.

Дарёлар, сойлар ҳамда уларнинг ирмоқлари кўк рангда, чизикли шартли белгилар билан, кўллар, сув омборлари, ҳовузлар ҳаворанг билан тасвирланади. Кўк рангли рақамлар билан дарё ва кўллардаги сув сатҳининг мутлақ баландлиги, кўрсаткич чизиклар ва сўзлар билан дарёоқимининг йўналиши, тезлиги, кенглиги, чуқурлиги, кечув жойлари кўрсатилади. Махсус шартли белгилар билан еса паромлар, кўприклар ва кема тўхташ жойлари кўрсатилади.

Йўллар турли хил қалинликдаги ва рангдаги чизиклар билан тасвирланади (темирйўллар, автомобил йўллари, тошйўллар ва ҳ. к.). Шартли белгининг шакли ва ранги йўлнинг турини тасвирлайди, махсус белгилар билан йўлнинг кенглиги, темирйўлнинг рақами ва йўлнинг нима билан қопланганлиги кўрсатилади.

Ўсимлик қоплами турли хил қалинликдаги зангори-яшил ранглар билан берилади. Алоҳида белгилар билан ўтлоқлар, боғлар, ботқоқлар ва ҳоказолар тасвирланади.

Рельеф топографик хариталарда горизонталлар билан кўрсатилади. Ёнбағир қанча кўп горизонталлар билан тасвирланса, у шу қадар баланд бўлади. Горизонталлар бир-бирига қанча яқин бўлса, ёнбағир шунча тик бўлади. Бинобарин, горизонталларга қараб, бир хил нуқталарнинг бошқалардан баланд ёки пастлигини, кўшни горизонталлар орасидаги масофага қараб еса ёнбағирларнинг қанчалик тиклигини билиб олиш мумкин

Топографик хариталар билан ишлаш. Топографик хариталарда берилган жойнинг координаталарини аниқлаш жуда осон. Хаританинг пастки ва юқориги рамкалари ёнига географик узунлик (й) ҳам даражаларда, ҳам километрларда ёзиб қўйилади. Ён рамкалари ёнига еса географик кенглик (х) худди шундай ёзиб қўйилади. Аниқланиши лозим бўлган нуқта катаклар ичида бўлса, у миллиметрларга бўлинган чизғич ёрдамида аниқланиб, рамка ёнида ёзилган рақамларга қўшилади.

Расмда кўрсатилган харитадаги М нуқтанинг географик координатасини километрларда аниқлаш керак бўлсин. Бунинг учун масштаб ёрдамида катакнинг жанубий ва ғарбий ёнларидан М нуқтагача бўлган масофа неча метр эканлиги топилади. Ҳосил бўлган рақам тегишли километрли чизикларнинг рамка чеккасида кўрсатилган рақамларга қўшилади. Бунда М нуқтанинг

координаталари $x = 65750$, $y = 13500$ қийматга ега бўлади. Бу М нуқтанинг 65—13-катакда жойлашганини ва катакнинг 65- рақамли горизонтал ёнидан 750 м масофада, 13- рақамли вертикал ёнидан 500 м масофада эканини билдиради.

Топографик хариталарда ёнбағирларнинг қиялиги хаританинг пастки рамкаси остида берилган баландликлар шкаласи ёрдамида аниқланади (расм). Шу шкала тагида ёзиб қўйилган рақамлар ёнбағирларнинг неча даража қия эканини билдиради. Вертикал чизиқлар бўйлаб қўшни горизонталлар орасидаги масофа харита масштабига мувофиқ ёзиб қўйилган.

Ёнбағирнинг қиялиги неча даража эканлиги харитадаги икки қўшни горизонтал оралиғини сиркул билан ўлчаб, сўнгра баландликлар шкаласига қўйиш билан аниқланади.

Харитага қараб азимутларни аниқлаш. Атрофи очик жойдаги нарсалар (предметлар) кўриниб турадиган йерларда топографик харитага қараб томонларни аниқлаш мумкин. Лекин ўрмонларда, деярли бир хил манзарали дашт, чўлларда уфқ томонларини аниқлаш, бинобарин, босиб ўтилган йўлларни, бориш керак бўлган йўналишларни харитага аниқ тушириш қийин бўлади. Бундай ҳолларда харита билан бирга компасдан фойдаланилади. Компас стрелкаси магнит меридиани ҳолатини кўрсатади. Харитада еса йўналишлар географик (ҳақиқий) меридианга нисбатан белгиланиши керак.

Харитада берилган нуқта азимутини аниқлаш ва уни белгилаш керак дейлик. Азимут шимолга йўналиш чизиғи билан берилган нуқтага йўналиш чизиғи орасидаги бурчак эканини сиз яхши биласиз. Лекин азимутни аниқлаш учун ҳақиқий меридиан билан магнит меридиани орасидаги бурчакни, яъни магнит оғиш бурчагини аниқ билиш керак. Магнит оғиш бурчаги топографик хариталар пастки рамкаси остида чап томонга ёзилган бўлади. Магнит оғиш бурчаги ғарбий оғиш бурчаги ёки шарқий оғиш бурчаги бўлиши мумкин. Агар шарқий оғиш бурчаги бўлса, унинг қиймати магнит меридианига қўшилса, ҳақиқий меридиан ўрни аниқланади. Ҳақиқий меридиан билан берилган нуқта йўналиши чизиғи орасидаги бурчак берилган йўналишнинг азимутини бўлади.

Энди матнда берилган топографик харитада А—Б йўналишнинг ҳақиқий азимутини аниқлаймиз. Бунинг учун: 1) харита варағининг шимолий ва жанубий рамкаларидаги минутларни кўрса- тадиган рақамлардан фойдаланиб, А нуқта орқали ҳақиқий меридиан ўтказамиз; 2) А нуқтадан Б нуқтага йўналиш чизамиз; 3) А нуқта шимолий йўналиши билан Б нуқтага йўналиш орасидаги бурчакни соат стрелкаси йўналиши бўйлаб транспортёр билан аниқлаймиз. Бу ҳақиқий азимут. Бизнинг мисолда 59° га тенг.

REFERENCES

1. ДАМИРОВИЧ М. Р., ИБРАГИМЯНОВИЧ Т. И., УГЛИ К. Н. К. (2021). Роль семьи, общины и воспитания в развитии патриотического духа у молодежи. *Журнал NX*, 7(1), 311-314.
2. Тожиматович А. А., Сайдалиевич, США (2021). Формирование науки как ценности и классификация ценностей. *Техасский журнал междисциплинарных исследований*, 3, 172-178.
3. Damirovich, M. R., Kholikulovna, M. E., & Ibragimovna, A. S. (2022). THE USE OF INNOVATIVE TECHNIQUES IN TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(19), 483-488.
4. Дамирович, М. Р., и Ибрагимович, Т. И. (2022). Саттарович А.В. РОЛЬ ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПРОПАГАНДЕ ИДЕЙ РЕЛИГИОЗНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ И МЕЖДУНАРОДНОГО ЗДОРОВЬЯ. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10, 1.
5. Damirovich, M. R., Kholikulovna, M. E., & Ibragimovna, A. S. (2022). THE USE OF INNOVATIVE TECHNIQUES IN TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(19), 483-488.
6. Юсупов, А., & Убайдуллаев, С. С. (2022). ЮКСАК ВАТАНПАРВАРЛИК. *SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI*, 1(2), 155-158.
7. Abdugafurovich, T. T. (2022). ЁШЛАРДА СОҒЛОМ МАФКУРА ВА ВАТАНПАРВАРЛИК ТУЙҒУСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(8), 846-849.