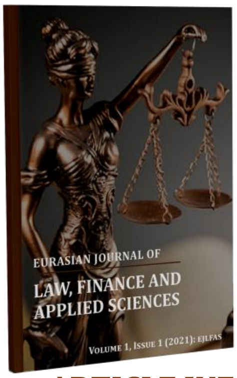
EURASIAN JOURNAL OF LAW, FINANCE AND APPLIED SCIENCES
Innovative Academy Research Support Center
UIF = 8.3 | SJIF = 7.984 www.in-academy.uz




# MAPPING METHODS AND THEIR ROLE

**Patualieva Kurbangul Begalievna**
Assistant of the Department of Geodesy, Cartography and Natural Resources, KSU
https://doi.org/10.5281/zenodo.10902905

**ARTICLE INFO**

Received: 24th March 2024
Accepted: 30th March 2024
Online: 31th March 2024

**KEYWORDS**

*Mapping methods, problems, data quality, convenience, standardization, application and support, training, propaganda, accuracy, efficiency.*

**ABSTRACT**

*Mapping methods play a very important role in the modern world, which not only give us information about the location of objects, but also contribute to the understanding and analysis of information in space. With the development of technology, cartography and a convenient navigation tool also became multifaceted and created new opportunities for search, application and navigation. This article provides information about the history of the development of cartographic data, modern technologies in cartography, their role in the modern world, including the prospects for the development of cartography, and the three-dimensional significance of its daily activities.*

# KARTOGRAFIYALÍQ USÍLLAR HÁM OLARDÍŃ ROLI

**Patualiyeva Qurbangul Begaliyevna**
Geodeziya, kartografiya hám tábiyiy resurslar kafedrası assistenti, QMU
https://doi.org/10.5281/zenodo.10902905

**ARTICLE INFO**

Received: 24th March 2024
Accepted: 30th March 2024
Online: 31th March 2024

**KEYWORDS**

*Kartalastiriw usılları, máseleler, maǵlıwmatlar sapası, qáwipsizlik, standartlastırıw,qollap-quwatlaw, oqıtıw, rawajlandırıw, anıqlıq, nátiyjelilik..*

**ABSTRACT**

*Kartalaw usılları zamanagóy dúnyada zárúrli rol oynaydı, bul bizge tek ǵana obektlerdiń jaylasıwı haqqında maǵlıwmat berip qoymay, bálkim keńisliktegi maǵlıwmatlardı túsiniw hám analizlewge járdem beredi. Texnologiyanıń rawajlanıwı menen kartografiya hám de qolaylı hám kóp qırlı bolıp, izertlew, joybarlaw hám navigaciya ushın jańa múmkinshilikler jarattı. Bul maqalada kartografiyalıq usıllardıń rawajlanıw tariyxın, kartografiyadaǵı zamanagóy texnologiyalardı, olardıń zamanagóy dúnyadaǵı rolin, sonıń menen birge kartograflar biziń dáwirimizde dus keletuǵın máseleler hám mashqalalar kórip shıǵıladı. Sonıń menen birge, kartografiyanıń rawajlanıw múmkinshilikleri hám onıń kúndelikli iskerligi ushın áhmiyeti kórip shıǵıladı.*

Kartografiya tariyxı búgingi kúnde biz paydalanatuǵın ilimiy texnikalıq hám texnologiyalar payda bolıwınan aldın baslanǵan. Birinshi kartalar áyyemgi dáwirlerde jaratılǵan hám tegisliktegi aymaqtıń ápiwayı sxemalıq súwretleri edi. Biraq, kartografiyalıq usıllardıń rawajlanıwı waqıt ótiwi menen sezilerli ózgerislerge dus keldi. Kartografiya tariyxındaǵı eń úlken tabıslardan biri XVI ásirde Merkator proekciyasınıń rawajlanıwı bolıp, ol jerdiń sferikalıq maydanın karta tegisliginde durıs súwretlewge múmkinshilik berdi [4]. Sonıń menen birge, bul waqıtta dúnyanıń birinshi kartaları jaratıldı, bul adamlarǵa pútkil planetanı hám onıń jasaytuǵın jerlerin sáwlelendiriw múmkinshiligin berdi. XIX-XX ásirlerde geodeziya, geografiya hám texnologiya pánleriniń rawajlanıwı menen kartografiyalıq usıllar barǵan sayın anıq hám qolaylı boldı. Aerofotosúwretler hám jasalma joldas navigaciyasınıń engiziliwi túrli regionlardıń tolıq hám joqarı anıqlıqtaǵı kartaların jaratıw ushın jańa orın jarattı. Kompyuterler hám GIS programmalıq támiynatınıń payda bolıwı menen kartografiya keńisliktegi maǵlıwmatlardı analizlew hám qayta islewde jáne de nátiyjeli boldı. Búgingi kúnde kartografiyalıq usıllar tek ǵana geografiyalıq izertlewlerde emes, bálkim jańa qala salıw, aviaciya, qorǵaw hám qutqarıw jumıslarında, sonıń menen birge kúndelik turmısta, mısalı, smartfonlarda navigaciya programmalarınan paydalanıwda zárúrli rol oynaydı. Keleshekte kartalaw usılları rawajlanıwda dawam etedi hám átirapımızdaǵı dúnyanı túsiniw ushın jáne de áhmiyetli boladı [2].

Sonday-aq, zamanagóy kartografiyada keńisliktegi maǵlıwmatlardı jaratıw, analiz qılıw hám usınıwdı jáne de nátiyjeli hám anıq kórsetetuǵın aldıńǵı texnologiyalar keń qollanıladı. Tómende kartalaw texnikasında zárúrli rol atqaratuǵın bir qansha tiykarǵı zamanagóy texnologiyalar keltirilgen:

1. Geoaxborot sistemaları (GIS): GIS - bul keńisliktegi maǵlıwmatlardı toplaw, saqlaw, analiz qılıw hám vizualizaciya qılıw imkaniyatın beretuǵın arnawlı programmalıq támiynat. GIS interaktiv kartalardıń jaratılıwına, keńisliktegi munásibetlerdi analizlewge hám geografiyalıq maǵlıwmatlarǵa tiykarlanǵan qararlar qabıl etiwge múmkinshilik beredi.

2. Jasalma joldas navigaciyası hám kartografiya: GPS, GLONASS, Galileo sıyaqlı jasalma joldas sistemaları jerdegi obiyektlerdiń jaylasıwı tuwralı anıq maǵlıwmatlardı usınıs etedi. Bul bizge navigaciya kartaların jaratıw, obiyektler háreketin baqlaw hám real waqıtta navigaciyanı támiyinlew imkaniyatın beredi.

3.Virtual kartalar hám maǵlıwmatlar jıynawshılar: Internet hám mobil qurılmalardıń rawajlanıwı menen paydalanıwshılarǵa kartalaw maǵlıwmatların onlayn kóriw imkaniyatın beretuǵın virtual kartalar ataqlı boldı. Google kartalar, Yandex, Maps sıyaqlı maǵlıwmatlar agregatorları navigaciya, orinlardı qıdırıw hám marshrutlaw sıyaqlı keń kólemli kartalaw xızmetlerin usınıs etedi [1].

Bul zamanagóy texnologiyalar kartografiya múmkinshiliklerin sezilerli dárejede keńeytedi hám onı keń paydalanıwshılar ushın qolaylı etedi. Jańa texnologiyalardan paydalanǵan halda, kartalaw usılları barǵan sayın anıq, tolıq hám realistik bolıp, keńisliktegi maǵlıwmatlardı tereńirek túsiniwge hám olardı turmıstıń túrli tarawlarında qollawǵa járdem beredi.

Zamanagóy dúnyanı turmısımızdıń kóplegen tarawlarında zárúrli rol atqaratuǵın kartografiyalıq usıllarsız kóz aldımızda sáwlelendirip bolmaydı. Kartalar bizge marshrutlardı optimal tańlaw hám maqsetlerge erisiwde járdem beretuǵın navigaciya hám transporttan

tartıp geologiya hám ekologiyaǵa shekem ilimpazlar hám izertlewshilerge jer dúzilisin úyreniw hám qorshaǵan-ortalıqtı qorǵawda járdem beredi. Kartografiyalıq usıllardıń zárúrli tárepi olardı jańa qala salıw hám qala infrastrukturasın joybarlawda qollaw bolıp tabıladı. Kartalar sebepli qalalar óz mákanların nátiyjeli basqarıwı, transport tarmaǵın optimallastırıwdı hám qala xalqınıń qáwipsizligin támiyinlewi múmkin. Bunnan tısqarı, kartalar awıl xojalıǵı hám toǵay xojalıǵında zárúrli rol oynaydı, agronomlarǵa jerdi tuwrı basqarıw, ónimdarlılıqtı asırıw hám awıl xojalıǵınıń turaqlı rawajlanıwın támiyinlewde járdem beredi [3].

Ulıwma alǵanda, kartalaw usılları bizge iskerliktiń túrli tarawlarında qarar qabıllaw ushın qımbatlı maǵlıwmatlardı usınıs etedi. Zamanagóy texnologiyalardıń rawajlanıwı menen kartografiya barǵan sayın anıq, arzan hám kóp qırlı bolıp, átirapımızdaǵı dúnyanı jaqsı túsiniw hám ózara baylanısta bolıwımızǵa múmkinshilik beredi. Solay etip, kartalaw usılları biziń kúndelikli turmısımızdıń ajıralmaytuǵın bólegi bolıp, jámiyettiń turaqlı rawajlanıwı hám párawanlıǵın támiyinlewde zárúrli rol oynaydı.

**Juwmaq.** Kartalaw usılları zamanagóy dúnyada zárúrli rol oynaydı hám bizge túrli tarawlarda navigaciya, joybarlaw, analizlew hám qarar qabıllaw ushın qımbatlı maǵlıwmatlardı usınıs etedi. Olar bizge keńisliktegi munásibetlerdi túsiniwge, átirapımızdaǵı dúnyanı úyreniwge, resurslardan paydalanıwdı optimallastırıwǵa hám qorshaǵan-ortalıqtı qorǵawǵa járdem beredi. Zamanagóy kartografiya átirapımızdaǵı dúnyanı úyreniw hám túsiniw ushın tiykarǵı qural bolıp atır. Texnologiyalar hám jańa maǵlıwmatlardı qayta islew usıllarınıń rawajlanıwı menen kartalaw usılları barǵan sayın anıq, arzan hám nátiyjeli bolıp barmaqta.

## References:

1. Asomov M. Mirzaliyev T. “Topografiya asoslari va kartografiya”, “O'qituvchi” 1985-y
2. Egamberdiyev A. Kartografiya, 2000-y
3. Mirzaliyev T. Kartografiya, ``Universitet``, 2002-y
4. Solishev K.A. Kartografiya. Visshaya shkola 1982-y