



**15-16 APREL  
2022**

**TOSHKENT  
O‘ZBEKISTON**

**“GEOGRAFIK TADQIQOTLAR: INNOVATSION G‘OYALAR  
VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI”**

**XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM  
VAZIRLIGI  
MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI  
G.O. MAVLONOV NOMIDAGI SEYSMOLOGIYA INSTITUTI**

**O‘ZBEKISTON GEOGRAFIYA JAMIYATI**

**“TADQIQOT.UZ”  
XALQARO ILMIIY JURNALLAR PORTALI**

**GEOGRAFIK TADQIQOTLAR:  
INNOVATSION G‘OYALAR VA RIVOJLANISH  
ISTIQBOLLARI**

**II  
XALQARO ILMIIY-AMALIIY KONFERENSIYA  
MATERIALLARI**

**TO‘PLAMI**

**Toshkent - 2023**

**Geografik tadqiqotlar: innovatsion g'oyalar va rivojlanish istiqbollari:**  
II Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plam (15–16-aprel, 2022-yil,  
Toshkent). –Toshkent.: TADQIQOT.UZ, 2023. – 847 bet.



<http://doi.org/10.5281/zenodo.4751426>

To'plamda keltirilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijalaridan tabiiy geografiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, iqtisodiy va ijtimoiy geografiya, xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti va mamlakatshunoslik, tashqi iqtisodiy faoliyat, turizm, gidrologiya, gidrometeorologiya, geologiya, geodeziya, kartografiya hamda geoinformatika sohalaridagi mutaxassislar, ilmiy xodimlar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistratura va bakalavriat talabalari, umumiy o'rta ta'lim maktablari, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari o'qituvchilari hamda geografiya faniga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

**Tahrir kengashi:**

g.f.d., professor Hikmatov F.H.  
g.f.d., katta ilmiy xodim Rafiqov V.A.  
g.f.n., dotsent Sharipov Sh.M.

**Kengash a'zolari:**

g.f.n., dotsent Tashtayeva S.K.  
g.f.n., dotsent Shomurodova N.T.  
PhD, dotsent Shomurodova Sh.G'.  
PhD, dotsent Prenov Sh.M.  
PhD, dotsent Raxmonov D.N.  
PhD, dotsent Raxmonov K.R.  
PhD, dotsent Umirzoqov G'.O'.

**Mas'ul muharrir:**

Ibragimov Sh.U.

©Mualliflar jamoasi

©tadqiqot.uz



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7508865>

## GEOAXBOROT TIZIMIDA MA'LUMOTLAR BAZASINI YARATISHNING AHAMYATI

**Jo'rayev Doston Rustamjon o'g'li**

magistrant

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

e-mail: [dostonjoraev37@gmail.com](mailto:dostonjoraev37@gmail.com)

**Gulyamova Lola Xadji-Akbarovna**

professor

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

e-mail: [lola\\_gulyam@mail.ru](mailto:lola_gulyam@mail.ru)

**Annotasiya:** Ma'lumki geoaxborot texnologiyalari va tizimlarini o'rganish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan sanaladi. Shu jumladan, barcha soha tarmoqlarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan unumli foydalanish hamda statistik ma'lumotlarni shakllantirish mavjud soha tiplari uchun ma'lumotlar ba'zasini yaratish to'liq tadqiq etilmagan muammolardandir. Ushbu maqolada geoaxborot tizimida ma'lumotlar ba'zasini yaratishning nazariy ilmiy asoslari yuzasidan tahliliy fikrlar umumlashtirilib, soha tarmoqlari uchun ma'lumotlar ba'zasini shakllantirishdagi muammo va kamchiliklar yuzasidan takliflar keltiriladi.

**Kalit so'zi:** GAT, geoaxborot, ma'lumotlar ba'zasi, infratuzilma, umumgeografik xaritalar, geoaxborot texnologiyalari.

## THE IMPORTANCE OF CREATING A DATABASE IN A GEOINFORMATION SYSTEM

**Juraev Doston**

**Gulyamova Lola**

**Abstract:** It is clear that the study of geoinformation technologies and systems is one of the most important tasks today. In particular, the effective use of digital technologies in the development of all industries, as well as to form statistical data and to create database for existing types of industries are unexplored problems. This article summarizes the analytical views on the theoretical and scientific basis creating databases in the geoinformation system and offers suggestions on the problems and shortcomings in the formation of databases for industries.

**Keywords:** GIS, geoinformation, database, infrastructure, general geographic maps, geoinformation technologies.

Ma'lumki, geoaxborot texnologiyalari va tizimlari tarixdan rivojlanib kelayotgan geografiya, geologiya, geodeziya, kartografiya, gidrometeorologiya kabi fanlarning shakllanishiga asos bo'lgan fandır. Mazkur

fanlarning amaliy ahamiyati, nazariy metodologik manbalarga tayanib, yangi vujudga kelayotgan fan sohasi va kommunikatsiyon texnologiyalarining rivojlanishiga tayanch manba sifatida xizmat qilmoqda. Geoaxborot texnologiyalari hududiy va mintaqaviy rivojlanishni boshqarishda aniq va tez, batafsil ma'lumotlar bilan ta'minlagan holda tegishli qarorlarni qabul qilishda muhim o'rin tutadi. Bu fanlar esa, o'z vazifalarini yechishda geoaxborot tizimlari va texnologiyalarining afzalligidan keng foydalanmoqda. Ammo, geoaxborot tizimida ma'lumotlar bazasini shakllantirishda yutuqlar bilan bir qatorda soha tarmoqlari bo'yicha muammolar yetarlicha.

Bizda savol paydo bo'lishi shubhasiz. ***Xo'sh geoaxborot tizimi nima? U haqida qanday ilmiy nazariy qarashlar mavjud?***

Tadqiqotchi olim **L.Gulyamova** **“Geoaxborot tizimlari va texnologiyalari”** talabalar uchun mo'ljallangan darsligida quyidagi fikrlarni keltiradi: “Geoaxborotni yer yuzasidagi joylar to'g'risidagi axborot deb tushunish kerak. Ushbu axborot “qayerda?”, “nima bor?” va “nimaga bor?” degan savollarga javob beradi. Va bu axborot juda batafsil bo'lib, u mutaxassislarni shahar ichidagi barcha mavjud binolar joylashishi to'g'risidagi ma'lumotlar bilan ta'minlashi mumkin. Boshqa tomondan, shahar hududiy tuzilmasi haqida faqat umumiy ma'lumotlar berilgan. Masalan, aholining hududiy joylashuvini bildiruvchi umumiy ko'rsatkich o'rtacha aholi zichligi va bu ko'rsatkichning umumlashtirish darajasi hisoblanadigan hududning maydoni katta-kichiligiga bog'liq holda o'zgaradi<sup>21</sup>. Geoaxborot tizimi ilmiy-nazariy asoslari manabalarda qisqartma shaklda “GAT” deb yuritiladi. Geoaxborot texnologiyalari – zamonaviy axborot texnologiyalarining gurkirab rivojlanayotgan yo'nalishidir. Shu sababdan ushbu bilimlar sohasida umumiy qabul qilingan terminologiyaning majudligi haqida gapirishning hozircha iloji yo'q. Bu faoliyat sohasi hali qanchalik yosh ekanligini tushunish uchun GATning turli mualliflar tomonidan taklif qilingan ko'p sonli ta'riflarini keltirish yetarlidir.

**GAT** – bu “ma'lumotlarni boshqarish, ularni kartografik aks ettirish va tahlil qilish uchun yaratiladigan ichidan pozitsionirlangan avtomatlashtirilgan fazoviy axborot tizimidir” (*Berry J.*)<sup>22</sup>.

Ta'kidlash kerakki, ushbu ta'rif unchalik to'liq emas, zero axborot tizimining elementi tariqasida odamni hisobga olmaydi<sup>23</sup>. Har qanday axborot tizimida odam muhim o'rin egallaydi – bu ham kuzatuvchi,

---

<sup>21</sup> Gulyamova L.X. Geoaxborot tizimlari va texnologiyalari. T.: “Universitet”.2018.B -8.

<sup>22</sup> O'.B.Muxtorov, A.N.Inamov va J.O.Lapasovlar Geoaxborot tizim va texnologiyalari fanidan o'quv qo'llanma . Toshkent. 2017.-14. bet.

<sup>23</sup> Kangsung Chang. 2015. Introduction to Geographic Information Systems 8th Edition. McGraw-Hill Education; 8 edition (January 16, 2015). 448 pages ISBN-10: 1879102064 ISBN-13: 978-1879102064.

ham ekspert, ham tahlilchidir. Juda ko'p hollarda geoinformatika sohasidagi tadqiqotchilar GATda odamning roliga urg'u berish uchun "odam-mashina kompleksi" so'z birikmasini qo'llaydilar. GAT ma'lumotlar bazasini shakllantirish ma'lum soha tarmoqlarini rivojlanishiga tayanch vosita sifatida xizmat qiladi. Ma'lumotlarni boshqarish tizimidan bir qator soha va tarmoqlarda foydalaniladi. Axborot texnologiyalari rivojlangan sari bu tizim ham sezilarli o'zgardi. Bunda ma'lumotlarni aniqlash tili muhim bo'lib, yangi ma'lumotlar bazasini barpo etish va kiritiladigan aributlarining soni, ularning turi, kiritiladigan miqdorlarning kattaligi, foydalanuvchi bajaradigan tekshirish va tuzatishlarning qoidalarini belgilaydi <sup>24</sup>. Yuqorida ko'rsatilgan fikrlar turli xil geoaxborotning zarurati xususida gap ketmoqda, shu nuqtayi nazardan geoaxborot tizimlarida ma'lumotlar bazasini yaratish muammosi ma'lum soha doirasida mavjud kamchiliklarni bartaraf etishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, pandemiya davrida mamlakatimizning dolzarb muammosiga aylangan COVID-19 ning avj olishi, uning keskin hududlar kesimida tarqalishini oldini olishda sog'liqni saqlash sohasida aholi yashash punktlarida ma'lumotlar bazasini yaratishda bir qancha muammolar yuzaga keldi. Natijada virusning tarqalish dinamikasi xususida faqat gipotezik qarashlarga tayanildi. Aniq ma'lumotlar shakllantrilmaganligi sabab virusdan holi hududlar ham bezarar qolmadi. Shunday ekan, tibbiyot sohasi geoaxborot tizimida ma'lumotlar bazasini shakllantirish epidimologik vaziyatlarda qarshi kurashish choralarini samarali ta'sir etishida muhim rol o'ynaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Gulyamova L.X. Geoaxborot tizimlari va texnologiyalari. T.: "Unversitet".2018.B -8.
2. O'.B.Muxtorov, A.N.Inamov va J.O.Lapasovlar Geoaxborot tizim va texnologiyalari fanidan o'quv qo'llanma . Toshkent. 2017.-14. bet.
3. Kangtsung Chang. 2015. Introduction to Geographic Information Systems 8th Edition. McGraw-Hill Education; 8 edition (January 16, 2015). 448 pages ISBN-10: 1879102064 ISBN-13: 978-1879102064.

---

<sup>24</sup> Gulyamova L.X. Geoaxborot tizimlari va texnologiyalari. T.: "Unversitet".2018.B -48.