



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

**GEOGRAFIYA VA GEOAXBOROT TIZIMLARI FAKULTETI
GEODEZIYA VA GEOINFORMATIKA KAFEDRASI**

O'zbekistonda
**GEODEZIYA
KARTOGRAFIYA
VA KADASTR**

**SOHALARINING HOZIRGI HOLATI VA
RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI**

**MAVZUSIDAGI XALQARO
ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA**

**SOHA IFTIXORI KO'KRAK NISHONI SOHIBI
TEXNIKA FANLARI NOMZODI, DOTSENT
HAMIDXON MUBORAKOVNING 85 YOSHLIK
YUBILEYIGA BAG'ISHLANADI**



Toshkent-2024



Halimova Gulshan Subhonovna

BuxDU, Ekologiya va geografiya kafedrası dotsenti, g.f.f.d. (PhD), Buxoro,
O'zbekiston. g.halimova83@mail.ru

Qalandarova Dilobar Davronovna

BuxDU, Ekologiya va geografiya kafedrası doktoranti, Buxoro, O'zbekiston.
dilobar.qalandarova@gmail.com

Nuriddinov Rajabmirzo Maxsud o'g'li

BuxDU, Geografiya ta'lim yo'nalishi 1-bosqich magistranti, Buxoro,
O'zbekiston. rajabmirzon19@gmail.com

BUXORO VILOYATI YO'LBO'YI LANDSHAFTLARINI TADQIQ QILISHDA GATDAN FOYDALANISH IMKONTYATLARI

Annotatsiya: maskur maqolada har qanday geografik tadqiqotlarda GAT texnologiyalarining ahamiyati, hududlarni tadqiq qilishda GAT texnologiyalari asosida yaratilgan kartalarning muhimligi to'g'risida so'z boradi. Bundan tashqari maskur maqola orqali Buxoro viloyati yo'lbo'yi landshaftlari tadqiqotchilar tomonidan GAT texnologiyasi yordamida rekreatsiya nuqtai nazardan tadqiq qilish ishlari boshlangani e'lon qilingan.

Kalit so'zlar: GAT texnologiyasi, landshaft-tipologik xarita, cho'l-yaylov landshaftlari, yo'l va yo'lbo'yi landshaftlari, elektron xaritalar, Buxoro viloyati rekreatsion imkoniyatlari.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИС ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПРИДОРΟЖНЫХ ЛАНДШАФТОВ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в данной статье говорится о важности ГИС-технологий в любых географических исследованиях, о значении карт, созданных на основе ГИС-технологий, в региональных исследованиях. Кроме того, в этой статье было объявлено, что исследователи придорожных ландшафтов Бухарской области приступили к исследованиям с точки зрения рекреации с помощью ГИС-технологий.

Ключевые слова: ГИС-технологии, ландшафтно-типологическая карта, пустынно-пастбищные ландшафты, дорожные и придорожные ландшафты, электронные карты, рекреационные возможности Бухарской области.

POSSIBILITIES OF USING GIS IN THE STUDY OF ROADSIDE LANDSCAPE IN BUKHARA REGION

Abstract: this article talks about the importance of GIS technologies in any geographical research, the importance of maps created on the basis of GIS technologies in regional studies. In addition, this article announced that researchers of roadside landscapes in the Bukhara region have begun research from a recreational point of view using GIS technologies.

Keywords: GIS technologies, landscape-typological map, desert-pasture landscapes, road and roadside landscapes, electronic maps, recreational opportunities of the Bukhara region.

*Xarita – geografiyaning ikkinchi tili bo'lsa,
GAT – xaritani idrok etishdir.*

Har kuni hech bo'lmaganda bir marta ob-havo sharoitini bilish yoki marshrutni aniqlashtirish uchun o'zimiz bilmagan holda geoaxborotlardan foydalanamiz. Bu esa, kundan-kunga hayotimizning bir qismiga aylanib

bormoqda. Shunday ekan, geoaxborot va uning tizimlari haqida ma'lumotga ega bo'lishimiz zamon bilan hamnafas yashashlikni ta'minlaydi. Xo'sh, geografik axborot tizimlari o'zi nima?

GAT – bu tabiat va jamiyat to'g'risidagi topogeodezik, Yer resurslari va boshqa sohalaridagi kartografik ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash, saqlash, yangilash, tahlil qilish va tasvirlashni ta'minlaydigan apparat-dasturli avtomatlashgan kompleksdir [1]. Sodda qilib aytganda GAT sayyoramizdagi obyektlarning nimaligi va qayerda joylashganligi haqidagi ma'lumotlar bilan ishlashga yordam beruvchi vositadir. Bugungi kunda GATning 20 dan ortiq ta'rifi mavjud bo'lsada [1, 243-b.], barachasining zaminida ma'lumotlarni qayta ishlash va tasvirlash yotadi.

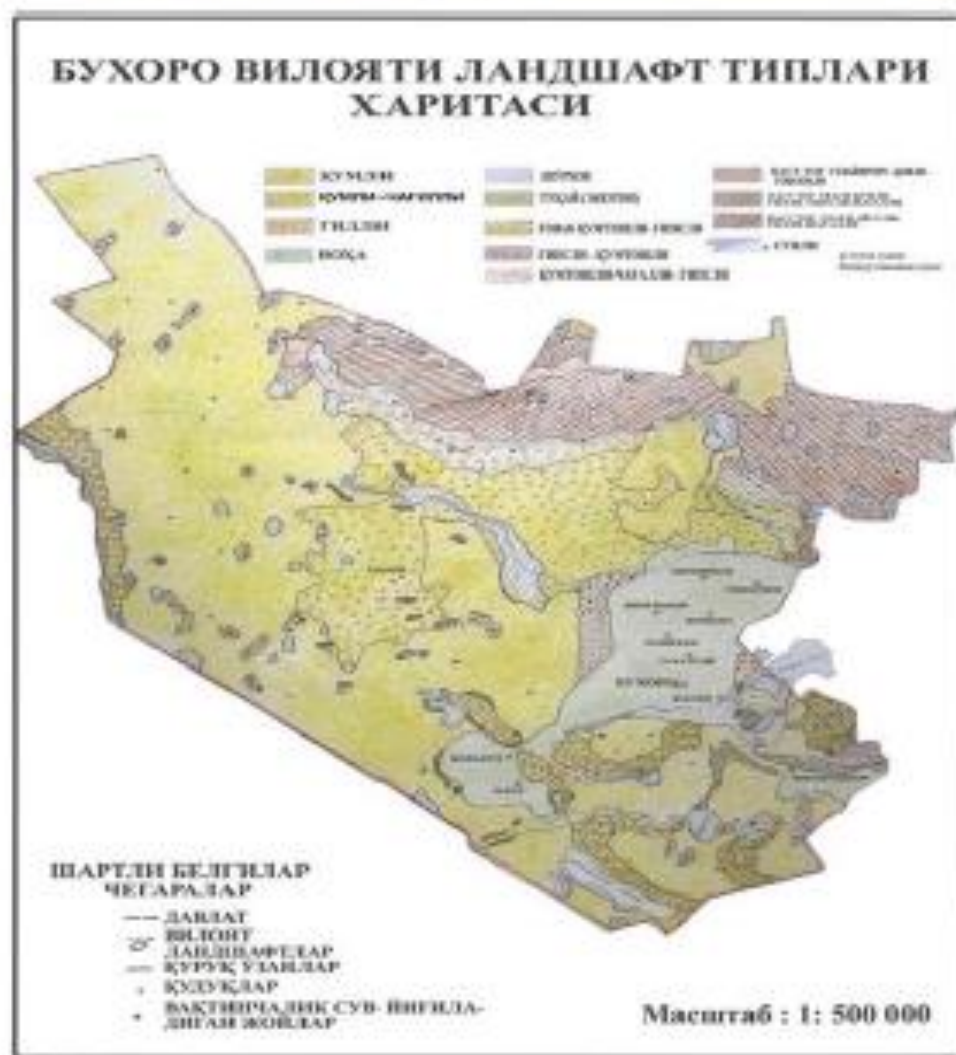
Geografik axborot tizimlari 1960-yillarda, olimlar geografik xarita va ma'lumotlarni qayta ishlash uchun kompyuterlardan foydalanishni boshlaganlarida vujudga kelgan. XX asr oxiriga qadar "MapInfo", "OCAD", "GRASS GIS", "ArcGIS" kabi GAT dasturlari yaratilgan. XXI asrda ishga tushirilgan nisbatan zamonaviy dasturlar qatoriga "OrbitGIS"(2001), "PostGIS"(2001), "QGIS" (2002)ni kiritish mumkin. Axborot kommunikatsiyalar davrida yuqorida nomlari qayd etilgan bu dasturlarning veb versiyalari ham yaratilgan bo'lib, ular yordamida tadqiqotni amalga oshirish va natijalarni tasvirlash vaqtini tejashga va ish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda [3].

GAT landshaftlarni tadqiq qilishda juda foydali vosita bo'lib, u landshaftni tahlil qilish, o'zgarishini kuzatish va kelajakdagi holatini bashorat qilish kabi qator imkoniyatlarni beradi. GAT orqali tabiat komponentlari, antropogen landshaftlar uyg'unlashtirilib o'rganilayotgan obyektning bir qancha qirralari ochib beriladi.

Biz amalga oshirayotgan tadqiqot ishida GATning o'zini alohidadir. Buxoro viloyati yo'lbo'yi landshaftlarini tadqiq qilishda geoaxborot tizimlari tadqiqotimizni ancha osonlashtiradi. Bunda yo'lbo'yi landshaftlarida mavjud o'simlik va hayvonot dunyosi vakillari, tuproq qoplami tahlil qilinib, bioxilma-xillikning hududiy taqsimoti, ekoresurslar xaritalashtiriladi.

Buxoro viloyati landshaft tiplari cho'lshunos olimlar I.Q. Nazarov va X.R. Toshovlar tomonidan tasniflangan va xaritalashtirilgan (2008). Ammo, mazkur tasnif xaritasi qo'l mehnati asosida bajarilgan (1-rasm) [4].

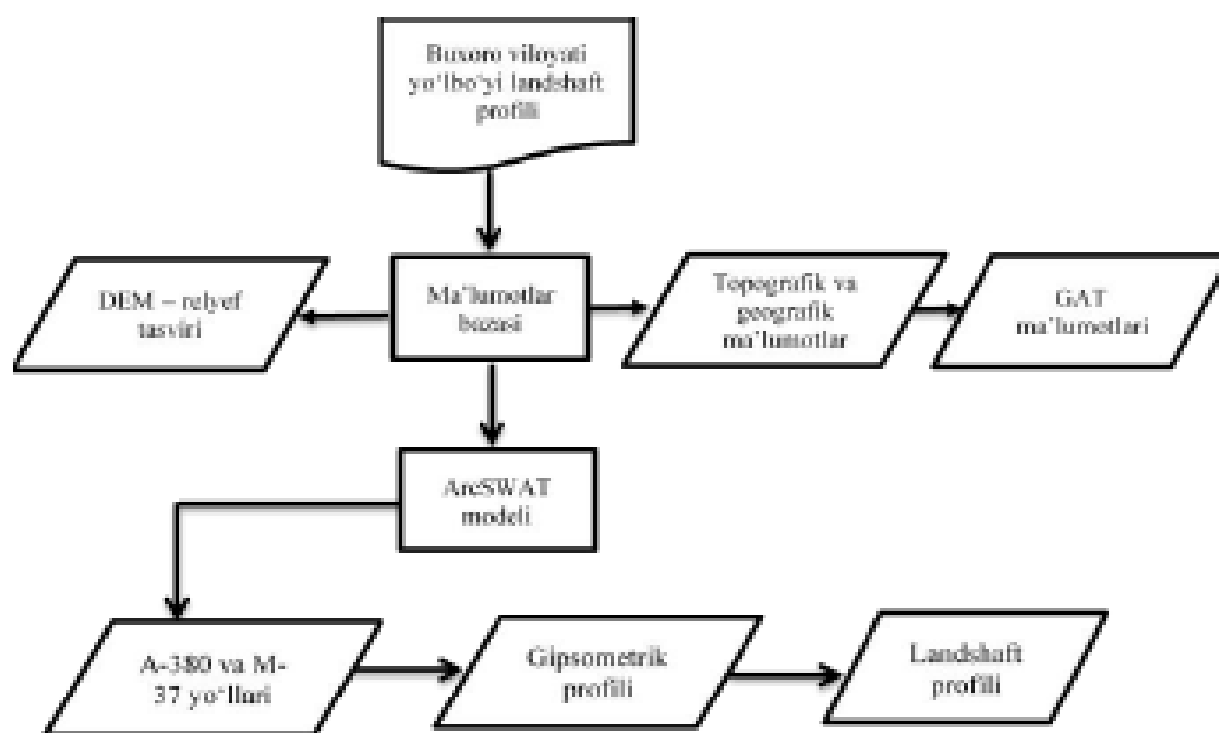
So'nggi o'n yillikda GAT texnologiyalari imkoniyatlari ortib borib, hududlarni xaritalashtirishda, ayniqsa landshaftlarni tasniflashda qo'l kelmoqda.



1-rasm. Buxoro viloyati landshaft tiplari xaritasi
 (I.Q. Nazarov, X.R. Toshovlar bo'yicha).

Fan-texnika asrida zamonaviy elektron xaritalarning yaratilishi tadqiqot ishining sifati va ilmiyligini oshirmoqda. Jumladan, viloyatimiz yo'lbo'yi landshaft xaritasini tuzish haruzgacha alohida tadqiqot obyekti sifatida o'rganilmagan va dolzarbligicha qolmoqda. Buxoro viloyati yo'lbo'yi landshaftlarini tadqiq qilish hamda GAT texnologiyalari asosida xaritasini yaratishdan asosiy maqsad viloyatning rekreatsiya imkoniyatlarini kengaytirishda yo'llar va yo'lbo'yi landshaftlarining ham ahamiyatini oshirishdir.

Mazkur maqsadni amalga oshirish uchun GAT dasturlaridan foydalanib, dastavval, o'rganilayotgan joyning Digital Elevation Model (DEM) balandlik tasvirini <https://earthexplorer.usgs.gov/> sayti orqali yuklab olindi [2]. Quyidagi ketma-ketlikda ish jarayoni tashkil qilinmoqda (2-rasm).



2 - rasm. Buxoro viloyati yo'lbo'yi landshaftlari modelini yaratish metodologiyasi

Mazkur tadqiqot obyekting elektron kartasini yaratish va undan foydalanib Buxoro viloyati yo'lbo'yi landshaftlarini baholash borasida izlanishlar davom etmoqda. Kelajakda Buxoro viloyati yo'lbo'yi landshaftlarini rekreatsion nuqtayi nazardan baholash borasida amalga oshirilgan tadqiqotlar O'zbekistonning boshqa hududlari uchun ham qo'llanilishi mumkin. Mazkur metodni qo'llash orqali nafaqat Buxoro viloyatida, balki respublika miqyosida yo'lbo' landshaftlaridan rekreatsiya maqsadlarida samarali foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Safarov E., Prenov Sh., Mo'minov A. Topografiya va kartografiya, GAT texnologiyalari. O'quv qo'llanma: -T.: "Sano-standart" 2018-yil. - 344 bet.
2. Halimova G., Hikmatov F., Zaitov Sh., Ne'matov A. Assesment of local water resource in Kuljuktov mountain system // TEST Engineering & Management. Article Info Volume 83. ISSN: 0193-4120 Page No. 8665-8668. Publication Issue: March - April 2020 (Scopus).
3. Коновалова Т.И., Бессолицына Е.П., Владимиров И.Н., Истомина Е.А. и др. Ландшафтно-интерпретационное картографирование. Новосибирск.: Наука, 2005. 424 с.
4. Тошев Х.Р. Чўл ландшафтлари ва уларнинг агроиқлимиятларидан фойдаланиш (Бухоро вилояти мисолида). География фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Тошкент. 2008. - 26 б.

<i>Davronov O.O., Xolmatjonov Sh.F.</i> “Yer ajratish loyihalarida zamonaviy innovatsion texnologiyalar”.....	328
<i>Tairova A.O., Turdibaeva G.P.</i> “Davlat kadastrlarini yuritishda normativ huquqiy hujjatlarning yuritilishi”.....	332
<i>Akramov B.Y., Raxmonova D.</i> “Систематический анализ состояния жителей и жилых зданий города ташкента при сильных землетрясениях”.....	335
<i>Шахобиддинова А.М., Рохмонов Д.Н.</i> “Применение ГИС технологий в оценке земельных ресурсов на примере города Бухара”.....	341
<i>Turdikulov X.X., Akmedov B.M., Abdujabborova M.R., Nurmuhammadova S.F., Raximova S.Z.</i> “Masofadan zondlash ma’lumotlari asosida davlat chegarasini delimitatsiya qilishning nazariy va amaliy masalalari”.....	345
<i>Yuldosheva Y.S.</i> “Davlat yer kadastrini yuritishda geodezik va kartografik ishlar”.....	348
<i>Nuretdinova M.I., Xolmurodov M.M.</i> “Sug’oriladigan yerlarning meliorativ holati”.....	352

5-SEKSIYA
ZAMONAVIY GEOGRAFIYA VA GEOEKOLOGIYANING
NAZARIY-AMALIY JIHATLARI
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ
ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF MODERN GEOGRAPHY
AND GEOECOLOGY

<i>Avezov M.M., Ismatullayev K.M.</i> “Sariosiyo tumanining geologik-tektonik va orografik tuzilishiga umumiy tavsif”.....	357
<i>Abdullayev S.I.</i> “Ekologik geografiya-geoekologiyaning tarkibiy qismi”.....	362
<i>Nazarov M.G., Abdullayev S.I.</i> “Agrolandshaftlardan foydalanishni optimallashtirishning geoekologik asoslari”.....	367
<i>Halimova G.S., Qalandarova D.D., Nuriddinov R.M.</i> “Buxoro viloyati yo’lbo’yi landshaftlarini tadqiq qilishda GATdan foydalanish imkoniyatlari”.....	372
<i>Oxunjonova D.K.</i> “Tog’-kon sanoatining atrof muhitga ta’siri bo’yicha xorijda va respublikada amalga oshirilgan tadqiqotlar”.....	376
<i>Avezov M.M., Sobitov A.A.</i> “Tabiiy geografiya darslarida “Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari” mavzusini o’qitishda o’quv topshiriqlaridan foydalanish metodikasi”.....	380
<i>Aminov B.B.</i> “Impact of climate change on the ecological situation of Khorazm region”.....	384
<i>Azimova D.A.</i> “Рекреация ва туризмнинг илмий назарий асослари”.....	389
<i>Mingaliyev R.O., Xayitmurodov A.O.</i> “Tabiiy geografik tadqiqotlarda masofaviy zondlash texnologiyalaridan foydalanish”.....	392
<i>Ismatova N.R.</i> “Sharqiy Osiyo mamlakatlarida shaharlar ekologiyasi ilmiy yo’nalishining paydo bo’lishi va rivojlanishi (Xitoy davlati misolida)”.....	395
<i>Akaboyev I.Z., Aynובה Z.Y.</i> “Namangan viloyati aholisini balandlik mintaqalari bo’yicha joylashuvini o’rganish”.....	400