

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11127031>

GIS TEXNALOGIYALARINI GEODEZIYA SOHASIDA QO‘LLASHGA TAVSIYALAR

Xo‘jakeldiyev Komil Nosirovich

Qarshi muhandislik iqtisodiyot institute o‘qituvchisi

xujakeldiyevkomil@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bugungi kunda kadastr syomkalarini bajarish davrida GIS texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi haqida so‘z yuritiladi.

***Kalit so‘zlar:** GIS, ob‘ekt, sub‘ekt, axborot tizimlari, dasturlar, geografik ma‘lumot, koordinata, davlatlararo chegaralar.*

АННОТАЦИЯ

В данной статье речь пойдет об эффективности использования ГИС-технологий в период выполнения кадастровых съемок на сегодняшний день.

***Ключевые слова:** ГИС, объект, субъект, информационные системы, программы, географическая информация, координаты, межгосударственные границы.*

ABSTRACT

This article will focus on the effectiveness of the use of GIS technologies during the implementation of cadastral surveys to date.

***Keywords:** GIS, object, subject, information systems, programs, geographical information, coordinates, interstate borders.*

KIRISH. GIS texnologiyalari geodeziya ma‘lumotlarini birlashtirishga imkon beradi. Bu, geodeziya ma‘lumotlarini boshqa ilovalar bilan integratsiya qilishni, masalan, infrastruktura loyihalari yoki bog‘liq sohalarda qo‘llashni osonlashtiradi. GIS, geodeziya ma‘lumotlarini tahlil qilish, o‘zgarishlarni kuzatish va ob‘ektlarni monitoring qilishda juda samarali bo‘lishini ta‘minlaydi. Misol uchun, infrastruktura ob‘ektlarining o‘zgarishlarini kuzatish, yuqori cheklov ma‘lumotlarini tahlil qilish, va boshqalar.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA.

Geografik axborot sistemlari (GIS) - geodeziya amaliyotlarini GIS texnologiyalari bilan qanday integratsiya qilish, ma'lumotlarni tahlil qilish, modellar yaratish, cheklovlar va navigatsiya sistemalarini boshqarish kabi mavzularni qamrab oladi.

"Geographic Information Systems for Geoscientists: Modelling with GIS" - Graeme Bonham-Carter

"Geographic Information Systems and Science" - Paul A. Longley, Michael F. Goodchild, David J. Maguire, David W. Rhind

"Geographic Information Systems in Geology" - Peter Bobrowsky

"GIS and Geocomputation for Water Resource Science and Engineering" - Barnali Dixon, Venkatesh Uddameri

"Geospatial Technology for Earth Observation" - Richard Gloaguen

NATIJALAR. Geodeziya sohasida GIS texnologiyalari juda qiziqarli va foydali bo'lib, ko'plab muammolarni yechish, ma'lumotlarni tahlil qilish va geodeziya amaliyotlarini boshqarishda qo'llaniladi. Quyidagi jarayonlarda GIS texnologiyalari geodeziya sohasida qo'llash mumkin:

Ma'lumot to'plami va ma'lumotlar bazalari: Geodeziya amaliyotlarini o'rganish uchun kerakli geodeziya ma'lumotlarini (masalan, xaritani, yo'nalish ma'lumotlarini, yuqori cheklov ma'lumotlarini) to'plab borish va saqlash mumkin. GIS texnologiyalari ma'lumotlar bazasini boshqarish va ma'lumotlarga tezkor kirishni ta'minlaydi.

Ma'lumotlar analizi: GIS, geodeziya ma'lumotlarini tahlil qilish uchun qulay vositalar taqdim etadi. Masalan, topografik ma'lumotlarni yo'nalish ma'lumotlari bilan bog'lash, markaziy o'qiqlarning ta'riflashi, yo'l ko'rsatkichlarni taqdim etish, va boshqalar.

Ilovalar va modellar: Geodeziya sohasida murakkab modellar va simulatsiyalar yaratishda GIS texnologiyalari qo'llaniladi. Masalan, yuqori cheklov jarayonlarini simulatsiya qilish, yuqori cheklov boshqarish vositalarini optimallashtirish uchun model yaratish, va boshqalar.

Cheklovlar va navigatsiya: GIS texnologiyalari yuqori cheklov ma'lumotlarini qo'llab-quvvatlaydi va navigatsiya ilovalarini rivojlantirishda foydalaniladi. Bu, qirqishning qulay va samarali boshqarilishini ta'minlaydi.

Jadval va ko'rsatkichlar: Geodeziya amaliyotlarida ko'rsatkichlar va jadval tuzishda GIS texnologiyalari yordam beradi. Masalan, tushunarsiz qulay jadval va ko'rsatkichlar yaratish uchun GIS dasturlaridan foydalanish mumkin.

Monitoring va nazorat: GIS texnologiyalari geodeziya ob'ektlarini monitoring qilish va nazorat qilish uchun qo'llaniladi. Masalan, yer osti ob'ektlarining

o'zgarishlarini kuzatish, zaminning konstruksiyaviy o'zgarishlarini nazorat qilish, va boshqalar.

MUHOKAMA. Geodeziya sohasida GIS texnologiyalarining qo'llanilishi va dolzarbligi juda katta. Quyidagi sabablarga qarab, bu texnologiyalar geodeziya sohasida juda muhim ahamiyatga ega:

GIS, geodeziya ma'lumotlarini birlashtirish va boshqa ilovalar bilan integratsiya qilish imkonini beradi. Bu, murakkab va kengaygan ma'lumotlar to'plamini boshqarishni, ma'lumotlarni birlashtirishni va o'rganishni osonlashtiradi.

GIS texnologiyalari geodeziya ma'lumotlarini tahlil qilish va tahlil qilishda juda samarali bo'lishini ta'minlaydi. Bu, topografik ma'lumotlarni qiyoslash, joylashuvni aniqlash, yo'l yo'nalishlarini aniqlash va boshqalar kabi muhim tahlillarni amalga oshirishda yordam beradi.

GIS, geodeziya ob'ektlarini monitoring qilish va nazorat qilish uchun qulay vositalar taqdim etadi. Bu, yer osti ob'ektlarining o'zgarishlarini kuzatish, zaminning konstruksiyaviy o'zgarishlarini nazorat qilish, va boshqalar.

XULOSA. GIS texnologiyalarini geodeziya sohasida qo'llash uchun quyidagi tavsiyalarga ega bo'lishingiz mumkin:

Geodeziya sohasi tez-tez yangilanadi va yangi texnologiyalar kiritiladi. Bu sababli, so'nggi GIS dasturlaridan foydalaning va sohasidagi so'nggi rivojlanishlarni kuzating.

Geodeziya sohasida ma'lumotlar juda muhimdir. Ma'lumotlar to'plamini to'g'ri tuzib, saqlang va boshqarish uchun GIS texnologiyalaridan foydalaning. Ma'lumotlar bazasining to'liq va tartiblangan bo'lishi amaliyotlaringizning samaradorligini oshiradi.

GIS texnologiyalari tahlil va modellar yaratishda juda samarali bo'lishini ta'minlaydi. Ma'lumotlarni tahlil qilish, yo'nalishlarni aniqlash, yuqori cheklov modellarini yaratish va boshqalar kabi amaliyotlarni o'rganing va qo'llang.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Jo‘rayev D.O. Geodezik o‘lchashlarni matematik qayta ishlash nazariyasi. 1 – qism: o‘lchashlar xatoliklari nazariyasi. O‘quv qo‘llanma. T., TAQI 2000
2. Abdiraxmatov N.A., Mirzayev J.O. [Geodezik o‘lchashlardagi xatolarni bartaraf etishga tavsiyalar](#). Research And Education. 2023/11/30
3. Bozorov M.M., Mirzayev J.O., [Geodezik o‘lchovlarning aniqligini oshirish usullari](#). Research And Education. 2023/11/30
4. Bozorov M.M., Mirzayev J.O., Habibullayev M. [Qurilish-montaj ishlarida geodezik sifat nazorati](#). Research And Education. 2022/11/1
5. Yakubova G.L., Mirzayev J.O., Beknazarova X.S., [Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida miqdoriy tushunchalarni shakllantirish usullari](#). Research And Education 2023/10/30
6. Mirzayev J.O., Bazarov M.M., Imnazarova N.I., [Geodeziyadagi muammolarni qanday hal qilish mumkin?](#) Research And Education. 2023/2/28
7. Mirzayev J.O., Jo‘rayeva G., [Yosh mutaxassislar uchun geodezik ishlar haqida. Interpretation and researches](#). 2024/2/18
8. Mirzayev J.O., Sharapova Sh., [Geodeziya fanini o‘qitishda vujudga keladigan muammolarni bartaraf etish. Interpretation and researches](#). 2024/2/18