

Карабеков Улуғбек Абдукаримович

Жиззах Политехника институти.

Жиззах, Ўзбекистон

ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ АСОСИДА ЛАНДШАФТ КАРТАЛАРНИ ЯРАТИШ УСУЛЛАРИ

Аннотация: Мақолада, ижтимоий-иқтисодий соҳаларда мавжуд бўлган бир қатор асосий топографик ва мавзули карталар бир неча ўн йил олдин чоп этилган бўлиб, улардаги маълумотлар эскириб кетган ва ўз маъносини йўқотган. Янги замон талабларига мос кадастр карталарини яратишда биз дистанцион зондлаш маълумотлари асосида шакллантирилган маълумотлардан фойдаланишимиз зарур.

Калит сўзлар: Фотограмметрия, дистанцион зондлаш, рақамли карталар, ландшафт карталар.

Karabekov Ulugbek Abdukarimovich

Jizzakh Polytechnic Institute.

Jizzakh, Uzbekistan

METHODS OF CREATING LANDSCAPE MAPS USING MODERN TECHNOLOGIES

Abstract: *The article argues that a number of basic topographic and thematic maps in socio-economic areas were published several decades ago, and the information in them is outdated and has lost its meaning. When creating cadastral maps that meet the requirements of the new era, we need to use data generated on the basis of remote sensing data.*

Key words: Photogrammetry, remote sensing, digital maps, landscape maps.

Бугунги кундаги мавжуд қишлоқ хўжалиги ерлари электрон ахборот тизими орқали маълумотлар олиш талабга жавоб бермайди. Замонавий ва

тезкор ер ҳисобини юритиш усули бу ГАТ дастурлари ёрдамида жойларнинг тахлилини олиб бориш ҳисобланади. Ўзбекистон Республикасида мавжуд бўлган бир қатор асосий топографик ва мавзули карталар бир неча ўн йил олдин чоп этилган бўлиб, улардаги маълумотлар эскириб кетган ва ўз маъносини йўқотган. Янги замон талабларига мос кадастр карталарини яратишда биз дистансион зондлаш маълумотлари асосида шакллантирилган маълумотлардан фойдаландик. Янги тузилган электрон ва рақамли карталарнинг афзалликлари шундаки, картани тузиш жараёнида қўйилган айрим хатоликларни тузатиш ҳеч қандай муаммони келтирмайди ва кўп вақт талаб этмайди.

Ландшафт карталарнинг миқдорий моделларини яратишда тузилмаларни мураккаб тизимлар сифатида, улар асосида сунъий йўлдош тасвирларидан фойдаланган ҳолда ландшафт ҳудудларини геоахборот хариталаш усулларини ишлаб чиқиш ва ландшафт ГИС доирасида амалий масалаларни ечиш учун ландшафт харитасини қўллаш.

Ушбу мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифалар ҳал этилади:

1) ландшафт карталарнинг структуравий ва миқдорий моделларини шакллантириш комплекслар мураккаб тизимлар сифатида;

2) чегараларни ажратиш кўрсатиш ва турли даражадаги турли иерархик даражадаги ландшафт комплексларининг типологик боғлиқлигини аниқлаш учун сунъий йўлдош тасвирларини миқдорий таҳлил қилиш усулларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш тасвирлар ва ҳудудлар;

3) топологик даражадаги ландшафт комплексларининг моделларини қуриш ва улар асосида асосий ҳудуднинг ландшафт-типологик харитасини тузиш;

4) ландшафт ГИС дан восита сифатида фойдаланиш усулларини ишлаб чиқиш ердан фойдаланишни баҳолаш ва режалаштириш.

Харитани яратишда ГИС технологиялари оптимал ташкил этиш

имкони беради дала тадқиқотлари, ўз ичига олган фазовий маълумотлар базасини яратиш ҳудуднинг ландшафт комплексларини тавсифловчи ҳудуд маълумотлари ва унинг асосида ландшафт комплексларининг чегараларини автоматлаштирилган аниқлаш ва уларни типлаштириш алгоритмларини шакллантириш ва улардан фойдаланиш мумкин.

Ландшафт карталарни янгилаш жараёни асосан масофадан зондлаш материаллари негизда бажарилади. Масофадан олинган маълумотларни қайта ишлаб ГАТ дастурларига юкланади ҳамда мавжуд карта билан устма уст туширилиши натижасида содир бўлган ўзгаришлар ёққол кўзга ташланади. Агарда картада мавжуд объектлар суратда йўқ бўлса ёки уни акси бўлса, масофадан зондлаш материалларига мосланади. Шу тариқа ўзгаришлар даражасига қараб карталар янгиланиб борилади.

Юқоридаги усуллардан фойдаланиб электрон рақамли хариталар яратиш ишлари олиб борилмоқда. Карта ёки атласнинг программаси (дастури) лойихалашнинг негизидир. Бу жараён қуйидагиларни ўз ичига олади: карта тузиладиган ҳудуднинг номи, кимлар учун мўлжалланганлиги, картографик тури, типи, карта ва атласларнинг мавзулари, математик асоси, карталар мазмуни, генерализация принциплари, тасвирлаш усуллари ва шакллари, статистик ва картографик манбалар, улардан фойдаланиш тартиби ҳамда карта ёки атласни тайёрлаш технологияси.

Топографик карталар яратишда шартли белгиларни танлаш ва жойида ишлата билиш керак. Шартли белгилар оддий шаклда, мазмунга лойиқ танланиши зарур, шу билан бирга ҳозирги замон технологиясига мос бўлиши керак. Топографик карта тузишда легенданинг аҳамияти каттадир, шунинг учун ҳам легенда картанинг калити деб ҳам юритилади. Чунки, у карта мазмунини очиқ беради. Картани ўқишдан илгари унинг легендаси билан танишилади. Легенда ишлаб чиқишда шартли белгилар карта мазмунига мос бўлибгина қолмасдан, мантик жihatдан ҳам тўлиқ,

содда, ўқилиши осон ва қисқа бўлиши зарур.

Картографияда ArcGIS дастурида сўнги йилларда бир-бири билан чамбарчас боғланиб бораётган билимлар сохаларидир. Бугунги кунда картографлар ArcGIS дастурида картографик моделлар яратмоқдалар. ArcGIS дастурида бажарадиган омиллар ҳар бир ҳудуд учун алоҳида аҳамиятга эга бўлган ягона жараёни амалга оширади. У маълум бир лойиҳа учун воқеа ва ходисанинг талабларга мувофиқ равишда ҳосил қилинган фазовий моделидир.

Бунинг учун ArcGISнинг бирламчи манбаи ҳисобланган фазовий маълумотларни таҳлил қилиш, уларга тааллуқли бўлган атрибутларни (ўзига хос белги, хусусият) тўплаш ва ArcGIS маълумотлар базаси қатламларини яратиш кўп вақт ва меҳнат талаб қилади. Фазовий маълумотларни тасвирлаш ва таҳлил қилиш ArcGIS маълумотларни базаси қатламларининг ўлчашларини ва маълумотлари сўровини ўз ичига олади.

Географик ахборот тизимлари кўплаб тармоқларни ҳудудий ташкил этиш режаларини ишлаб чиқишда ўз самарасини кўрсатмоқда ва бу, ўз навбатида, хариталар яратишда муҳим бўлган муаммолар ечимини ўз вақтида аниқлаш ҳамда картографияни ривожланишига катта ёрдам беради.

Адабиётлар рўйхати.

1. Худайкулов, Н. Д. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(3), 238-243.
2. Djanizakovich, X. N., & Abdukarimovich, K. U. B. (2023). ELEKTRON XARITALARINI YARATISHDA GAT

DASTURLARINI QO 'LLASH. *ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI*, 251.

3. Худайкулов Н.Д. (2025). СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОЙ КАРТЫ NDVI РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ДЖИЗЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ. Экономика и социум, (2-1 (129)), 1345-1350.
4. Karabekov U.A. (2024). INSHOOTLARNI GEODEZIK TA'MINLASH UCHUN GEOFAZOVIIY TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH. Экономика и социум, (5-2 (120)), 317-319.
5. Карабеков У.А. (2024). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. Экономика и социум, (5-2 (120)), 313-316.