ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES VOLUME 2 | ISSUE 6 | 2021
ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24412/2181-1385-2021-6-333-338

ТАРИХ ФАНИДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ТУТГАН ЎРНИ

Нилуфар Ражабова
Қарши давлат университети
rajabova@gmail.com

Жамшид Насурллаевич Ражабов
Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти
djamshid@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Ҳозирги кунда тарих фанини ривожлантириш учун янги ахборот муҳити яратилмоқда. Бу тарихий манбаларга кириш имкониятлари ва улардан тарихий маълумотларни олишнинг янги усулларининг пайдо бўлиши учун ҳам амал қилади.

Калит сўзлар: Ахборот, картография, тарихий тадқиқотлар, цивилизация, археолог, палеолит, географик ахборотлар.

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN HISTORY

ABSTRACT

A new information environment is being created for the development of history. This also applies to opportunities for access to historical sources and the emergence of new ways to obtain historical information from them.

Keywords: Information, cartography, historical research, civilization, archeologist, Paleolithic, geographical information

КИРИШ

Инсоният тарихи нафақат даврда, балки маконда ҳам содир бўлади. Аждодларимиз тарихий жараён объектлари, содир бўлган воқеа, ҳодисаларни дастлаб оғзаки, кейинчалик эса ёзма ва хариталарда акс эттириб қолдиришга ҳаракат қилган. Шунингдек аждодларимиз табиат ҳақидаги қизиқарли маълумотлар, у ёки бу ҳудуднинг ўзига хос хусусиятлари, унинг флора ва фаунаси ҳақида ёзма ва картографик маълумотлар қолдирган. Шу асосда энг

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24412/2181-1385-2021-6-333-338

қадимги фанлар: тарих, география ва унга ёрдамчи фан бўлмиш картография вужудга келади.

Тарихий тадқиқотлар вазифалари, мавзулари, имкониятлари ҳақидаги ғоялар, шунингдек тадқиқотнинг методологияси ва техникаси ўзгариб бормоқда, бу эса, албатта, маълумотларни ёзиб олиш, узатиш ва сақлашнинг янги усулларини келтириб чиқаради. Илгари яширин бўлган маълумотларни аниқлаш, уларни ажратиб олиш ва қайта ишлаш имкониятлари пайдо бўлади.

Замонавий технология - бу илмий-техникавий тараққиётнинг ажралмас қисми бўлиб, жамиятининг ҳаёти ва фаолиятида муҳим ўринга эгадир. Ахборот технологияларнинг қўлланилиши замонавий цивилизация тараққиёти даражасини белгилаб беради. Ахборот воситалари ва усулларининг фаол қўлланилиши XXI аср гуманитар билимлар соҳасидаги асосий ёндашувлардан бири ҳисобланиб, XXI аср, шубҳасиз ахборот асри деб эътироф этилади. Ахборот кундан-кун жамиятни тараққий эттирувчи муҳим ресурслардан бирига айланиб бормоқда. Компьютер техникасининг тараққий этиши фойдаланилаётган маълумотларни нафақат қайта ишлаш, балки янги маълумотларни жалб этиш, шунингдек фаннинг янги соҳаларини компьютерлаштириш ва бошқаришни тақозо этмоқда. Ахборот технологияларининг амалиётда қўлланилишини тақозо этувчи дастурлар ва техник воситалар ахборот ресурсларидан фойдаланиш учун мўлжалланган.

Ҳозирги кундаги ахборотларнинг каттагина қисми ҳудудий боғлиқликка эгадир. Янги ахборот технологияларининг муҳим қисмини ҳудудий ахборотларни қайта ишлаш тизими ташкил этади ва бу ерда географик ахборот тизими муҳим ўринга эгадир. Фан ва техника турли соҳаларининг қанчалик даражада ривожланишига қарамасдан ахборот жамият тараққиётини таъминловчи энг муҳим ресурслардан бирига айланиб бормоқда. Компьютерларнинг кенг миқёсда қўлланилиши уларнинг ахборотларни инсонга нисбатан тез ва аниқ ҳисоблашида эмас, балки биз катта хажмда ўсиб бораётган ахборотлар устида ишлашимизда вужудга келадиган маълум бир қийинчиликларни бартараф этиш билан белгиланади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Компьютерларнинг қўлланилиши оддий илмий ҳисоблардан кенг миқёсдаги бошқарувга, содда файллар устида ишлашдан катта хажмдаги ҳудудий ахборотлар устида ишлаш ҳамда уларни сақлашга қадар бўлган босқични босиб ўтган. Ҳозирда биз бу соҳадаги янги бир йўналиш-ҳудудий

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24412/2181-1385-2021-6-333-338

ахборотларни қайта ишлашнинг кенг миқёсда жорий этилишини кузатмоқдамиз. Шубҳасиз, бу ерда географик ахборот тизимлари муҳим ўрингга эгадир. Археолог маълум бир ёдгорликларда тадқиқот ишлари олиб бориш жараёнида кўплаб археологик топилмаларга дуч келади. Археологик манбалар хажмининг кўплиги ва уларни ўрганиш ишлари кўламининг кенгайиши эса археологияда замонавий ахборот технологияларининг қўлланилишини тақозо этмоқда.

Тарих фанлари ичида айнан археология биринчилардан бўлиб математик усуллар ва ахборот технологияларига мурожаат этган фан соҳалардан бири ҳисобланади. Компьютер ва математика усулларининг археологияда қўлланилиши тарихига назар ташласак, XX асрнинг 20-йилларидан бошлаб рус археологлари томонидан тадқиқотлар жараёнида тахминий статистика ва геометрия усуллари қўлланила бошланди.

1936 йилда эса Жей Барнес ва Альфред Винсент Киддер томонидан палеолит индустриясини ўрганишда статистик усуллар қўлланилган. XX асрнинг 40-йилларидан бошлаб Америкалик археолог олимлар ҳам ўз тадқиқотларида математика усулларини қўллай бошлашди. XX асрнинг 50-йилларида Брейнерд ва Робинсон томонидан ўтказилган тадқиқотлар эса археологик муаммоларни математик тузиш ва ечиш йўлларини кўрсатиб берди.

НАТИЖАЛАР

Ҳозирги кунга келиб эса археологияда математик усуллар ва компьютернинг қўлланилиши борасида етарли даражада тажриба тўпланган ва кўплаб илмий адабиётлар нашр этилган. Бунга биз 1987 йилда Г.А.Федоров-Давыдов муаллифлигида нашр этилган “Статистические методы в археологии”, 1989 йилда А.П.Деревянко, Ю.П. Холюшкин

муаллифлигида “Методы информатики в археологии каменного века”, 1995 йилда эса нашр этилган “Математические методы в археологических реконструкциях” ва хоказоларни мисол қилиб келтиришимиз мумкин.

Кейинчалик замонавий компьютер технологияларининг яратилиши ва тараққий этиши эса археологик тадқиқотларни янги даражага олиб чиқди. XX асрнинг 90-йилларида компьютер воситасида тарихий картография яратиш ғояси вужудга келади. 1994 йилдан бошлаб бу ғоя Италиянинг Флоренция шаҳрида «History and Computing» халқаро ассосиация томонидан ташкил этилган семинардан сўнг амалга оширила бошланди. Айнан шу даврдан бошлаб

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24412/2181-1385-2021-6-333-338

компьютер картографиясининг тарих фани соҳасида қўлланилишининг назарий ва амалий жихатлари ўрганила бошланди.

Археологик топилмаларни маълум бир ҳудудга боғлаш ахборот технологиялари соҳасидаги янги йўналиш, яъни географик ахборот тизимининг археология соҳасида кенг қўлланилишини тақозо этмоқда. ГАТ ёрдамида қадимги тарихий хариталарни ўрганиш, археологик ёдгорликлар планини тузиш ёки маълум бир географик ҳудудларнинг археологияга оид маълумотлар тизимини яратиш имконияти вужудга келмоқда.

Шунингдек ГАТ нафақат археологик топилманинг худудий жойлашуви балки, ёдгорликлар, археологик маданиятларнинг ёйилиш худудини ҳам аниқлаш борасидаги муаммоларни бир қадар ечиш имконини бермоқда.Археология соҳасида ГАТ технологиялар дастлаб АҚШ, Англия, Германия, Голландия, Швеция, Россия олимлари томонидан қўлланилган. ГАТ нимани касб этишини тушуниш учун унинг қандай қисмлардан ташкил топганлигини ва ахборот технологиялардаги ўрнини англаб етишимиз керак бўлади. Албатта, ГАТ билан таниш бўлмаган инсон “менга бу соҳа нима учун керак” деган саволни бериши табиий холдир. ГАТ бу компьютерда тасвирланган харитадан ҳам каттароқ тушунчадир. Биринчидан, бу технология универсал, иккинчидан эса инсон ҳаёти ва фаолиятини қамраб олган ҳамда тез суръатлар билан ривожланиб бораётган соҳадир. ГАТ хариталарни тайёрлаш ва чоп этишдан ташқари аэро ва космик суратларни ҳам қайта ишлаш имкониятини беради.

МУҲОКАМА

ГАТ яъни географик ахборотлар тизими XX асрнинг 50-60 йилларида ер юзида жойлашган объектларни компьютер хотирасида сақлаш ва тасвирлаш воситаси сифатида яратилади. География ахборотлар тизимини яратишда АҚШ, Канада ва Европанинг бир нечта давлатлари фаолият олиб боришган. Ушбу давлатлар томонидангеографик ахборотлар тизими соҳасида кўплаб ютуқлар қўлга киритилган. ГАТ технологияси хозирги кунда деярли барча соҳаларда кенг қўлланилаётган ахборот технологияларидан бири. Уни университет ва илмий-тадқиқот институтларида ўрганишади. ГАТ ёки ГИС технология инсон ҳаётининг барча соҳаларига таъсир кўрсатадиган бутун бир индустрия ҳисобланади. Бироқ шу билан бирга технологиянинг бу турига аниқ бир таъриф бериш мушкул. Бу оддийгина тизимли билимлар тўплами эмас, балки бизни ўраб турган дунёга ўзига хос қараш ҳисобланади.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24412/2181-1385-2021-6-333-338

ГАТ - бизни ўраб турган оламдаги объектларни хариталаш, сўнгра унга тегишли бўлган кўплаб параметрлар асосида ушбу объектларни тахлил этиш, уларни намойиш этиш вазифасини бажаради. Биз ГАТ ёрдамида кўплаб шахсий ва глобал муаммоларни ечиш имконига ҳам эга бўламиз.

Маълумотлар тизими нима? Маълумотлар тизими рақамли форматга айлантирилган маълумотлар базасидир. Улар маълум бир координаталар тизимига боғланган ва географик белгиларига кўра бирлаштирилган маълум бир қатламлар кўринишида намоён бўлади. Биз бундай маълумотлар асосида содир бўлаётган воқеа-ҳодисаларни назорат қилишимиз, ер шарининг хохлаган бир нуқтасини излаб топишимиз ёки хоҳлаган бир объект ҳаракатини кузатиш имкониятига эга бўламиз. ГАТ технология ҳозирги кунда барча соҳаларда кенг қўлланилаётган ва кўплаб муаммоларни ечиш имконини бераётган технология ҳисобланади.

ГАТнинг асосий функциялари:

- Махсус ва умумгеографик маълумотларни таҳлил этиш;
- Геоҳудудий моделлаштириш;
- Геомаълумотларни тўплаш ва моделлаштириш учун тайёрлаш;
- Ишлаб чиқилган ва тайёр ҳолатга келган маълумотларни фойдаланувчи кўра оладиган шаклда акс эттириш.

ГАТнинг бошқа тизимлардан устунлиги

- Турли ўлчамдаги хариталар яратиш;
- Кўп қатламли хариталарнинг маълум бир қатламидаги объектларни фаоллаштиришимиз ёки аксинча;
- Хариталарни уч ўлчамли кўринишда акс эттиришимиз мумкин;
- Рақамли хариталарни мониторда акс эттиришимиз ёки уни чоп эттиришимиз мумкин;
- Харитадаги объектлар майдонини, узунлигини ўлчаш, яъни ҳисоблаш ёки объект хақида чексиз маълумотларни киритиш имкониятига эга бўламиз.

ХУЛОСА

Ҳозирги кунда ГАТ ер кадастри, кўчмас мулкни рўйхатга олиш, нефт ва газ, телекоммуникация, экология, археология, транспорт, ўрмон хўжалиги, тижорат, савдо ва хизмат кўрсатиш соҳаси, туризм, демография ва меҳнат ресурсларини тадқиқ этиш, геология, геодезия, картография каби соҳаларда кенг қўлланилмоқда.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24412/2181-1385-2021-6-333-338

REFERENCES

1. GIS for Archaeology. 2009. ESRI.COM
2. Wheatley, D.W. and Gillings, M. 2002. Spatial technology and archaeology: a guide to thearchaeological applications of GIS. London: Taylor & Francis.
3. Хроленко А. Т. Современные информационные технологии для гуманитария: практ. рук. / А. Т. Хроленко, А. В. Денисов. - М.: Флинта: Наука, 2010.
4. Хуррамов, А. Ж., Махкамова, М. У., Юсупов, А. И., Форсайт – инновацион фаолиятни кенгайтириш омили сифатида. Academic Research in Educational Sciences, 2021. Vol. 2, pp: 694-701.
5. Хуррамов, А. Ж., Ражабов, О. Т., Ядгарова, Н. Н., Умумий ўрта таълим мактабларида математика фанини ўқитишда таълим технологияси инновацион моделининг ўрни. Academic Research in Educational Sciences, 2021. Vol. 2, pp: 59-67.
6. Жўраева, Н. В., Султанов, Р. О., Абдуллаева, С. А., Рахимжонова, В. А. (2020). Systematization of word combinations in the uzbek language. Наука и Мир, 2(6), 65-68.
7. Sultanov R. O., Yusupov M. R. (2020). Ta'limda matematika fanini o'qitishdagi muammolar va ularning yechimida axborot kommunikatsiya texnologiyalarining ahamiyati. O`zMU xabarlari, 2(1/2/1), 144-147.
8. Султанов, Р. О. (2020). Idea блокли шифрлаш алгоритмини такомиллаштириш методлари. Academic Research in Educational Sciences, 1(3), 397-404.
9. Kamolov, E. R., Raximov, S. M., Sultanov, R. O., Maxmudov, M.A., (2021). Innovative method of developing creative thinking of students. Экономика и социум, 1(80).
10. Sultanov, R., Xalmetova, M.(2021). Ikki g`ildirakli transport robotlari harakatini dasturlash. Academic Research in Educational Sciences, 2(2), 108-114.
11. Xalmetova, M. X., Sobirova, S. R., Sultanov, R. O., (2021). ROBOTOTEXNIKA SOHASINI MAKTABLARDA JORIY QILISH SAMARADORLIGI. Scientific progress, 1(5), 14-17.
12. www.history.ru