

Примов М.О.

Мирзо Улугбек номидаги
ЎзМУ катта ўқитувачиси, PhD
Muxiddinjon@mail.ru

ЎЗБЕКИСТОНДА КАРТОГРАФИК ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ АННОТАЦИЯ

Мақола Ўзбекистонда картографик фаолиятни ташкил этишда замонавий технологияларнинг қўлланилиши, картография соҳасида амалга оширилган ишлар, фаолият юритган ташкилотлар ва уларнинг картографик фаолиятларини тадқиқ этишга бағишланган. Ўзбекистон картографияси тарихини ҳам мафкуравий қолиплардан холи, ўша давр муаммоларидан келиб чиққан ҳолда республикада мустақил соҳа сифатида институционаллашуви жараёнини тадқиқ этиш долзарб масалалардан саналади. Мақолада картография билан шуғулланган илмий жамиятлар ва муассасаларнинг пайдо бўлиши, улар фаолиятидаги муаммо, камчиликларга доир маълумотлар тавсифи келтирилган.

Калит сўзлар: автоматик тизим, плоттерлар, АКС, Тошкентгеология, Самарқандгеология, САИГИМС, географик ахборот тизимлари, геодезик белги.

Примов М. О.

Старший преподаватель, PhD НУУз
имени Мирзо Улугбека
Muxiddinjon@mail.ru

ЎЗБЕКИСТОНДА КАРТОГРАФИК ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию использования современных технологий в организации картографической деятельности в Узбекистане, работам, проводимым в области картографии, работавшим организациям и их картографической деятельности. Одним из актуальных вопросов считается исследование процесса институционализации истории картографии

Узбекистана как самостоятельной области в республике, свободной от идеологических шаблонов и основанной на проблемах того времени. В статье описывается появление научных обществ и учреждений, занимающихся в картографии, проблемы и недостатки их деятельности.

Ключевые слова: автоматическая система, плоттеры, АКС, Ташкентская геология, Самаркандская геология, САИГИМС, геоинформационные системы, геодезический знак.

Primov M.O.

Senior lecture, PhD of NUU
named after Mirzo Ulugbek
Muxiddinjon@mail.ru

ЎЗБЕКИСТОНДА КАРТОГРАФИК ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ ABSTRACT

The article is devoted to the research of the use of modern technologies in the organization of cartographic activities in Uzbekistan, the work carried out in the field of cartography, the organizations that have worked and their cartographic activities. Researching the process of institutionalization of the history of cartography of Uzbekistan as an independent field in the republic free from ideological patterns and based on the problems of that time is considered one of the urgent issues. The article describes the emergence of scientific societies and institutions engaged in cartography, the problems and shortcomings of their activities.

Keywords: automatic system, plotters, AKS, Tashkent geology, Samarkand geology, SAIGIMS, geographic information systems, geodetic sign.

КИРИШ

Замонавий картографиянинг ривожланиши иккита асосий йўналишни кўрсатади. Бир томондан, у технология ва автоматлаштириш билан чамбарчас боғлиқ бўлган билимларнинг муҳандислик-техник тармоғи бўлса, иккинчи томондан, умумий билимлар назарияси, табиий ва ижтимоий-иқтисодий фанлар билан энг яқин алоқада бўлган когнитив фан сифатида такомиллаштирилмоқда. Замонавий картография ривожланишининг энг

истикболли, жадал ривожланаётган йўналишларидан бири бу географик картография бўлиб, унинг асосини географик тизим (табiiй, иқтисодий ва ижтимоий)ларни хариталар ёрдамида ўрганишдир. Географик картографиянинг вазифаларига табиатни муҳофаза қилиш ва ресурслардан оқилона фойдаланиш учун картографик ёрдам кўрсатиш, янги ерлар ва сув зоналарини ўзлаштириш, саноат ва фуқаролик қурилиши, энергетикани ривожлантириш киради [1].

Маълумки, компьютерлар XX асрнинг 50-йилларида амалиётга кириб келди ва 1964 йилда хариталарнинг дастлабки асл нусхаларини олдиндан рақамлаштиришдан сўнг наشريёт асл нусхаларини автоматлаштирилган ишлаб чиқариш учун яратилган “картография учун автоматик тизим” яратилди. Унда компьютер ва автоматик координатор мавжуд эди.

Картография воқеликни англашнинг илмий усули сифатида ривожланиши билан кескин фарқ қилади. XX асрнинг 70-йилларида чет элда ва қисман собиқ СССРда картография тушунчаси информатика бўлимининг бир қисми, яъни мазмуни ва қийматидан қатъи назар маълумотларни қабул қилиш, конвертация ва узатиш билан шуғулланувчи умумий ўрганиладиган фан сифатида қаралган. Бундай ҳолда, хариталар кодланган фазовий маълумотларни узатиш учун техник канал белгилари сифатида қаралиши картографиянинг мустақил фан сифатида ривожланишига тўсиқ бўлган. Бу ҳолат дастлаб СССРда танқид қилинган. Кейинчалик хариталарни таркибий қисми анализ қилинмасдан олдин у ҳақида фикр билдирилмайдиган бўлди[2].

ТАДҚИҚОТНИНГ АСОСИЙ НАТИЖАЛАРИ

Ўтган асрнинг 70-йилларга келиб автоматлаштирилган картографияни ривожлантиришнинг навбатдаги босқичи учун қуйидагилар характерлидир: рақамлаштирувчиларни (хариталарни рақамли шаклга ўтказиш мосламалари), графикада компьютердан маълумотларни чиқариш учун видео экранларни ҳисобга олган ҳолда автоматлаштирилган картография тизимларини такомиллаштириш, шакли ва уни таҳрирлаш учун, шунингдек плоттерлар – автоматик чизиш машиналари; рақамли картографик маълумотлар

банкларини яратиш бўйича тизимли ишларнинг бошланиши; АКС (автоматлаштирилган картографик тизим) компютери учун оригинал дастурларни ишлаб чиқиш, дастурларни инвентаризация қилиш, умумлаштириш ва нашр этишни бошлаш[3].

Автоматлаштирилган картография тизимларини такомиллаштириши ҳамда рақамли картографик маълумотлар банкларининг яратилиши харитани чизиш учун кетадиган вақтни, унга кетадиган харажатларни қисқартириши билан бир вақтда хаританинг аниқлик даражасини янада такомиллаштиради.

Мавжуд хариталар асосан кенг майдонларни ўз ичига олиб, кичик ҳудудларнинг хариталари ҳали ҳам мавжуд эмас эди. 1975 йил Ўзбекистон Коммунистик партияси XXIV съездида Ўзбекистон экин майдонларида 72 млн тонна минерал ўғит, 3 млн тонна озуқа фосфат ишлатилсин деган қарор қабул қилинди ва совхозлар учун эса химиялашда қулай бўлиши учун тупроқ хариталарини тузиш белгиланди[4]. Ўзбекистонда ер(тупроқ қатлами) ни иқтисодий жиҳатдан баҳолаш учун биринчи навбатда тупроқ агрохимик харитасини тузиш керак эди. Бундай хариталар айрим ҳудудларда тузилган бўлиб, яқин 2-3 йилда бутун республика ҳудудини қамраб олиш керак эди. Бундан ташқари, суғориш тизими хариталари мавжуд бўлмагани учун ҳам иқтисодий ҳам ривожланиш сустр эди[5].

1976 йил 17 июнда СССР Геология вазирлиги 24-сонли “Ҳудудлардаги геологосъёмка ишларининг ҳолати ҳамда сифат ва самарадорлигини ошириш тўғрисида”ги Қарорига мувофиқ асосий эътибор ҳудудларни илмий-методик базаларини мустаҳкамлаш, янги самарали геосъёмка ва қидирув ишлари, аэрокосмик суратга олишга қаратилди. Бу ишлар ҳудудларни стратиграфик ўрганиш, янги ҳудудларни хариталаштиришда ёрдам берди. Металлогенетик анализ ва хариталарни прогнозлаш каби усулларнинг қўлланиши иш самарадорлигини 1,5-2 баробар ошириб, харажатларни 1:200 000 масштабли хариталарда 40 фоизга, 1:50 000 масштабли хариталарда 15 фоизга камайтирди.

1976 йил 25 июнда СССР Геология вазирлигининг 285-сонли қарорига мувофиқ “Тошкентгеология” (Абдурахмонов, Шоёқубов) ва “Самарқандгеология” (Леменовский, Цой)ни ҳамда САИГИМС (Среднеазиатский научно-исследовательский институт геологии и минерального сырья)ни бирлаштириш ҳамда 1:50 000–1:25 000 масштаби хариталарни 1977 йил 1 январгача марказга етказиш вазифалари белгиланди.

Ўзбекистон ССР Геология вазири ўринбосари Ф.А.Ариповнинг буйруғига кўра қарор ижросини вазирликнинг геология бўлимида Малматинга юклатилган ҳамда бу вазифаларни бажариш учун 1976 йил 1 октябргача Ўзбекистон ССР Геология вазирлигига таклифларни йўллаш белгиланган[6]. Картографик ишларни самарали ташкил этиш мақсадида Россиянинг Урал ва Краснодар шаҳарларида ҳамда Африка ва Узоқ Шарқ мамлакатларида геодезик ишларда тажриба ортирган В.А.Пискулин Тошкентда картографик ишларни ташкил этиш учун Марказдан жўнатилган[7].

70-йиллардан бошлаб картография соҳасида минтақаларни комплекс картографиялашга катта эътибор берилиб, йирик минтақавий атласлар яратилди. Масалан, Украина, Молдавия, Грузия, Озарбайжон, Тожикистон, Ўзбекистон, Қозоғистон, Олтой ўлкаси, Забайкалье, Иркутск, Тюмень, Ленинград вилоятлари ва бошқаларнинг атласлари шулар жумласидандир.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши натижаларини таҳлил қилиш ва уни бошқаришда, унинг таркибини такомиллаштириш ва режалаштиришда соҳа ходимлари мавзули хариталардан фойдаланишади. Хариталар орқали агроиқтисодиёт мажмуасининг ҳудудий таркиби ва хом ашё базасига оид энг янги маълумотлар бир-бирига солиштириш қулай бўлган кўргазмали тарзда тасвирланади. Айни пайтда хариталар ушбу тармоқни режалаштириш ишларини асослашда ҳам қулай манба бўлиб хизмат қилади.

Х.Т.Туляганов ва Б.В.Яскович томонидан тузилган “Ўзбекистон ССР геологик харитаси” (1:1 000 000) ҳудди шу тоифадаги хариталар сифатига кириб, республиканинг 1979 йилдаги геологик ўрганилиш ҳолатини акс

эттиради. Харитада Ғарбий ва Жанубий Ўзбекистон, Чотқол-Қурама минтақаси геологик тузилиши тасвирланган бўлиб, Ўзбекистон ва қўшни республикалар геологиясини ўрганаётган мутахассислар учун қимматли манба саналади[8].

XX асрнинг 80-йиллардан бошлаб рақамли геофазовий маълумотлар билан ишлаш ривожланди. Одатдаги хариталар ишлатиладиган манзара кўпчилик фойдаланувчилар учун сезиларли даражада ўзгарди. Компьютерлардаги электрон хариталар орқали улар яратилган маълумотлар базасидан фойдаланиш имкони пайдо бўлди. Ушбу дастурий таъминот тўпламлари географик ахборот тизимлари (ГИС) деб номланди. ГИС турли манбалардан олинган геофазовий маълумотларнинг интеграциясини жорий қилиб, картография фани ривожига ўзига хос ҳисса қўшди[9].

1980–1981 йиллари Тошкент Давлат университетининг геодезия ва картография кафедраси ходимлари географлар билан ҳамкорликда Ўрта Осиё республикалари ичида биринчи бўлиб Т.Мирзалиев муҳаррирлигида ўзбек ва рус тилларида республиканинг ўқув географик атласини яратишди. Асосий хариталари 1:3 500 000 ҳамда 1: 1 500 000 масштабли мазкур атлас умумтаълим мактаб ўқувчиларига ўз юртлари сиёсий-маъмурий бўлиниши, табиати, аҳолиси, хўжалиги, маданиятини ўрганишга катта ёрдам берди[10]. География фанини ўрганишда картографик асарларнинг хизмати жуда катта. 3-9 синфлар учун махсус ўқув географик атласлар ва айрим ҳудудларни ўқув-ўлкашунослик атласлари (50 дан ортиқ) чоп этилиб, ўқув картографиясининг ривожланишига йўл очиб берди. Шу билан бир қаторда ўрта мактаблар учун география ва тарих бўйича ҳамда олий ўқув юртлар учун ҳам деворий хариталар нашр қилинди.

1980 йили Ўзбекистоннинг биринчи “Ўқув-ўлкашунослик атласи” чоп этилди. Атлас лойиҳаси университетнинг география факультети жамоаси ва Ўзбекистон Фанлар академиясининг География бўлими ва умумий ўрта таълим муассасаларининг тажрибали методистлари билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган. Атласнинг қоғоз бичими 44 х 30 см, асосий хариталарнинг

масштаби 1:3 500 000 ва 1:5 000 000. Унинг умумий ҳажми 48 бет бўлиб, унда 37 та кўп рангли харита, турли хил диаграмма ва графиклар, тушунтириш матнлари, табиий ва ҳўжалик объектларининг рангли фотосуратлари берилган[11].

Хариталар тузиш ва улардан тўғри фойдаланишда геодезик белгиларнинг ўрни бекиёс. Геодезик белгиларнинг аҳамиятини ҳисобга олган ҳолда ва СССР ҳудудида геодезия ва картографияга оид қонун ҳужжатларини янада такомиллаштириш мақсадида 1983 йил 17 мартда “СССР Вазирлар Кенгашининг “Геодезик белгиларни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги 1951 йил 4 декабрдаги 4948-сонли қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида” СССР Вазирлар Кенгашининг 218-сонли қарори қабул қилинган[12]. Геодезия тармоқлари мамлакатнинг халқ ҳўжалиги, илм-фани ва мудофааси учун муҳим давлат аҳамиятини ҳисобга олиб, СССР Вазирлар Кенгаши қуйидагича қарор қилади:

1. Доимий геодезия пунктлари (триангуляция, полигонометрия марказлари, кўрсаткичлар ва нивелирлаш белгилари, астрономик ва гравиметрик аниқлаш нуқталари, ташқи белгилар, ёруғлик маёқлари, навигацион белгилар) давлат муҳофазасида бўлиши белгилансин.

2. Геодезик пунктлар чегаралари бўйлаб 1 метр кенгликда ҳимоя зоналари ташкил этилсин.

3. Геодезик пунктлар хавфсизлиги устидан назоратни ташкил этиш:

а) аҳоли пунктлари ерларида ва давлат захирасидаги ерларда – халқ депутатлари вилоят ва шаҳар Кенгашлари ижроия қўмиталарига;

б) корхона, ташкилот ва муассасаларга фойдаланиш учун берилган ерларда – ушбу корхона, ташкилот ва муассаса раҳбарларига юклатилсин.

4. Геодезик пунктларга зарар етказиш ёки уларни йўқ қилиш, ўғирлаш маъмурий жавобгарлик учун асос деб ҳисоблансин.

5. Геодезик пунктлар ташқи дизайни мунтазам равишда ўрганилиб ва янгиланиб турилсин. Геодезик пунктлар яқинида турли озуқа, ўғит, чорва, сомон уюми сақлаш ва олов ёқиш таъқиқлансин.

СССР Вазирлар Кенгашининг раиси Н. Тихонов раҳбарлигида қабул қилинган юқоридаги қарорнинг ижросини таъминлаш СССР Вазирлар Кенгашининг бош ижрочи директори М. Смиртюковга юклатилган[13]. Ишлар самараси ўлароқ, 1930–1960 йилларда Ўзбекистон харитасида 25 та шаҳар номи мавжуд бўлса[14], 1960–1983 йилларда харитада 80 та янги шаҳар ва 56 та шаҳар типидagi манзилгоҳ пайдо бўлган[15].

1983 йили Т.Мирзалиев ташаббуси билан “Ўзбекистонда комплекс ва мавзули харитага олиш муаммолари” бўйича биринчи илмий-амалий анжуман ташкил этилди ва юқори савияда ўтказилди. Анжуман ишида собиқ Иттифоқнинг барча етакчи картографлари, соҳа ишлаб чиқариш корхоналарининг малакали мутахассислари иштирок этишган[16]. Ўзбекистонда картографлар атлас хариташунослигининг барча жиҳатлари бўйича изланишлар олиб бориб, йирик картографик нашрлар – “Ўзбекистон ССР атласи”, “Ўзбекистон ССР мактаб атласи” (1980), “Тошкент географик атласи”ни (1983) яратишди.

Республикада халқ хўжалигини янада ривожлантириш учун соҳавий илмий маълумотнома атласларини ишлаб чиқиш талаб этилди. Натижада «Ўзбекистон ССР пахтачилигининг илмий-маълумотнома атласи» (6 бўлим) ишлаб чиқилиб, унда пахтачилик бўйича кўплаб илмий ва ишлаб чиқариш тадқиқотлари натижаларини умумлаштирилиб, синтез қилинди.

Табиий муҳитни яхшилаш асосида аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш учун минтақавий тиббий-географик атласлар яратиш зарурияти туғилди ва 123 та харитани ўз ичига олган 8 қисмдан иборат «Ўзбекистон ССР тиббий-географик атласи» ҳам тузилди. Унда аҳоли соғлиғининг ҳолати, касалликларнинг носогеографияси, республикада соғлиқни сақлашнинг ҳолати ва ривожланиш истиқболлари, аҳоли саломатлиги ҳолатига сезиларли таъсир кўрсатадиган табиий ва ижтимоий-иқтисодий шароитлар акс эттирилди[17].

1983 йили СССРда “Доривор гиёҳлар ресурслари атласи” ва 1985 йили “Ер ости сув манбалари атласи” нашр этилди[18]. 1983–1985 йилларда Ўзбекистон

Фанлар академияси География бўлими ходимлари ва республика олимлари иштирокида 2 жилдан иборат йирик географик илмий-маълумотномали комплекс атлас (бош муҳаррир профессор З.Акромов ва масъул муҳаррирлар: Т.Мирзалиев ва А.Рафиқов) тузилиб чоп этилди[19]. 300 дан ортиқ харитани ўз ичига олган бу атласни тузишда 30 дан ортиқ ташкилотлар ва 150 дан кўпроқ муаллифлар иштирок этган. Атласда республикани табиий шароитига ва ресурсларига, аҳолисига, хўжалигига, фан ва маданиятига картографик усулда етарли даражада маълумот берилган.

1983 йили Ўзбекистон пойтахти – Тошкент шаҳрининг 2000 йиллик юбилейига бағишлаб “Тошкент географик атласи” нашр этилди. Атлас кириш қисми Ўзбекистон ССР нинг сиёсий ва маъмурий харитаси билан очилиб, унда республиканинг 1983 йилдаги маъмурий-ҳудудий бўлиниши кўрсатилган[20]. Атлас 25 х 35 см қоғоз бичимида, асосий хариталари 1:400 000 ва 1:650 000 масштабда бўлиб, кириш ҳамда 6 бўлимдан иборат, шунингдек, 48 дона харита ҳамда харита-схемаларни ўз ичига олган. Ушбу атлас Ленинград (ҳозирги Санкт-Петербург) шаҳрининг 1977 йили чоп этилган тарихий-географик атласидан кейин собиқ Иттифокда нашр қилинган иккинчи шаҳар атласи ҳисобланади. Атласда Тошкент шаҳри ва Тошкент шаҳри атрофининг табиий шароити, саноати, қишлоқ хўжалиги, транспорти, маданияти ва тарихига тўлиқ картографик тавсиф берилган[21]. Хусусан атласда пойтахт меҳнаткашларининг инқилобий ҳаракатдаги улкан хизматлари, уларнинг Иккинчи жаҳон урушидаги ғалабадаги ҳиссаси, иқтисодий ва маданий қурилишдаги ютуқлари манзараларининг рангли фотосуратлари берилган.

Республикада картография фанининг илмий ва ўқув-услубий соҳаларига бағишланган илмий асарлар яратилди. Масалан, “Ўзбекистонда комплекс ва тематик картография” (1987), “Ўзбекистонда атлас картографияси” (1990), “Космос халқ хизматида” (1987) ва бошқа монографиялар ҳамда “Топография асослари” (1964), “Топография ва картография асослари”, “Географик

хариталардан фойданиш” номли ўқув қўлланмалар ва бошқалар шулар жумласидандир.

1984 йилда Ўзбекистон Ер тузиш ва лойиҳалаш институти томонидан “Ўзбекистон агросаноат комплекси альбоми” нашр этилди[22]. Унда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини табиий ва ижтимоий-иқтисодий шарт-шароитлари ва қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқлари ривожланишини акс эттирувчи 31 та харита, картограмма ва графиклар берилган. Альбомда Қорақалпоғистон АССР ва қолган 12 вилоятнинг алоҳида-алоҳида агросаноат комплексини тавсифловчи хариталар берилган.

Хариталарда сифатли ранг ва ареаллар усули билан қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг ихтисослашуви, белгилар усули билан эса қишлоқ хўжалиги корхоналари ва уларнинг ихтисослашуви ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишловчи саноат корхоналари кўрсатилган. Шунингдек, альбомда аҳоли зичлиги, агроиклимий районлаштириш, тупроқ эрозиясига қарши тадбирлар, сув хўжалиги, пахтачилик, чорвачилик, яйловлар, қўриқ ерларни суғориш ва ўзлаштириш каби қатор харита ва харита-схемалар берилган. Шу билан бирга республикада аэрокосмик манбалардан фойдаланиб хариталар тузишга киришилиб “Природа” (Москвадаги Бутун иттифок институтининг Тошкентдаги филиали) институти томонидан Ўзбекистон ва Ўрта Осиёдаги бошқа республикалар учун ҳар хил масштабдаги табиий-географик соҳалар бўйича ўрта масштабли мавзули хариталар тузилиб чоп этилди. Бунда Ўзбекистоннинг 1:500 000 масштабдаги геологик, ўрмон, қишлоқ хўжалиги ва бошқа бойликларнинг сифат ва миқдор кўрсаткичларини ифодаловчи 24 турдаги мавзули хариталари ишланган[23].

1985–1990 йилларда Ўзбекистон фанида ҳам бир қатор ўзгаришлар содир бўлди. Ўзбекистон Фанлар академияси, олий ўқув юртлари тизимидаги илмий-тадқиқот муассасалари, илмий лабораториялар ўз фаолиятларини қайта қуриш талаблари асосида такомиллаштиришга ҳаракат қилишди[24]. Айнан 1985 йили Иттифокда илк бор Ўзбекистон миллий энциклопедиясининг бош таҳририяти “Пахтачилик” энциклопедияси (икки жилдли)ни нашрдан

чиқарди. Унда пахтачиликнинг ўша даврдаги ривожланишини акс эттирувчи 3 мингга яқин мақола ўрин олган. Энциклопедияда пахта етиштириш ва уни қайта ишлашнинг асосий хусусиятлари, биология, генетика, уруғчилик, ғўзани парвариш қилиш агротехникаси, механизация, агрокимё, тупроқшунослик, мелиорация, агрометеорология масалалари содда қилиб баён этилган. Ўсимликларни зараркунандалар, касалликлар, бегона ўтлардан сақлаш, пахта етиштиришни ташкил этиш ва иқтисодиёт масалалари атрофлича очиб берилган. Энциклопедияга Иттифоқнинг барча пахта етиштирувчи республикаларида пахтачиликнинг ўша йиллардаги аҳолини тавсифловчи 40 дан зиёд хариталар киритилган.

Энциклопедияда илк бор Иттифоқдаги пахта экиладиган ҳудудларининг табиий, агроиклимий ресурслари, тупроқ, мелиорация ва суғориш хариталари, шунингдек, маданий ўсимликларни келиб чиқиш марказлари, жаҳон пахтачилиги, пахта йиғим-теримининг механизациялашганлик даражаси, пахта ҳосилдорлиги (ц/га ҳисобида) ва пахта ялпи ҳосили (минг тонна ҳисобида), пахтачиликда минерал ўғитлардан фойдаланиш ва уларнинг иқтисодий самарадорлиги, ҳамда пахта етиштирувчи республикаларнинг алоҳида-алоҳида комплекс пахтачилик хариталари берилган. Жаҳон пахтачилиги харитасида нуқталар усули билан пахта экин майдонлари, белгилар билан пахта экин майдонлари 200 минг га дан кам бўлган давлатлар, картограмма усули билан эса пахта ялпи ҳосили кўрсатилган. Араб рақамлари билан пахта етиштирадиган давлатлар (жами 82 та) қайд этилган. Оқ-қора рангдаги хариталар мақолалар ўртасидан ўрин олган, ранглилари эса алоҳида тўпланиб, энциклопедиянинг иккинчи жилдига атлас шаклида илова қилинган[25].

1982–1985 йилларда икки қисмдан иборат комплекс географик илмий-маълумотнома – “Ўзбекистон атласи” чоп этилди[26]. Атлас Ўзбекистон ССР Фанлар академиясининг География бўлимида тузилиб, нашр учун тайёрланган. Аммо эътиборли жиҳати шундаки, атлас бош муҳаррири З.М.Акрамов ва масъул муҳаррир А.А.Рафиқов мутахассислиги бўйича

картограф эмас эди. Шунинг учун барча масъулият Т.Мирзалиев зиммасига тушган эди. Атласни нашр этиш собиқ Иттифоқ Геодезия ва картография бош бошқармаси тасарруфидаги 2-картография фабрикаси жамоаси томонидан амалга оширилган. Атласнинг Т.Мирзалиев раҳбарлигида ишлаб чиқилган “Қишлоқ хўжалиги” бўлими таркибидаги 70 дан ортиқ хариталари ҳали-ҳануз ўзининг илмий-услубий ва амалий аҳамиятини йўқотмаган[27].

Атлас 61 x 42 см қоғоз бичимида, асосий хариталари 1:2 500 000 ҳамда 1:3 500 000 масштабда тузилган. Атлас 322 та кўп рангли харита берилган 28 та алоҳида-алоҳида бўлимдан иборат. Мазкур атласнинг умумий ҳажми ва мазмунининг қамровига кўра миллий атласларга яқин деб ҳисоблаш мумкин. Атласни лойиҳалаштириш ва хариталарини тузишда ижодий жамоа ишга тизимли ёндашиб, асосий эътиборни республиканинг табиий ресурслари ҳамда табиий шароити, халқ хўжалиги ва унинг тармоқлари, маданияти ва тарихининг ўзига хос хусусиятларини сақлаб қолиб, уларнинг ҳақиқий ҳолатини акс эттиришга қаратишди[28].

1985 йилда “Ўзбекистон ССР атласи” ишлаб чиқилгунга қадар қишлоқ хўжалиги тармоғи учун транспорт тизими картографик жиҳатлари ёритилмаган эди. Фақатгина 1967 йил нашр этилган “Автомобиль йўллари” ва “Алоқа йўллари” (Пути сообщения) ўқув ўлкашунослик атласи (1981 йил) да бу ҳақида маълумот берилган эди. Ушбу атласда яна 6 харита мавжуд бўлиб унда транспорт тизими, темирйўллар тизими (юкларнинг келиш ва кетиш йўллари), афтобус, марказий ва маҳаллий ҳаво йўллари орқали хабар элтув хизмати йўналиши тасвирланган[29].

1987 йили Т.Мирзалиевнинг “Ўзбекистонни комплекс тематик хариталаштириш муаммолари” (Проблемы комплексного тематического картографирования Узбекистана) номли монографияси ва 1990 йили эса Ш.М.Мухитдинов, А.Б.Бозорбоев билан ҳаммуаллифликда “Ўзбекистонда атлас картографияси” (Атласное картографирование в Узбекистане) деб номланган йирик монографиялари нашр этилди[30].

Ўзбекистон картографияси ривожланишида, мамлакатда олиб борилган илмий-тадқиқот ишларининг аҳамияти ҳам катта. Бу соҳада Ўзбекистонда яшаб ижод қилган картограф олимлардан Ч.В.Гальков, иқлим хариталар бўйича Е.Г.Бродскийнинг, айниқса атлас картографиясининг ривожланишида, республика ижтимоий-иқтисодий картографиясининг шаклланиб, тараққий этишида Т.Мирзалиевнинг (300 га яқин илмий ишлар ва 100 дан ортиқ мавзули хариталар муаллифи), мамлакат пахтачилик картографиясини яратишда А.Эгамбердиев, агросаноат мажмуини харитага туширишда А.Бозорбоев, табиатни муҳофаза қилиш соҳасини картографиялашда Ж.Қорабоев, аҳолини ҳудудий жойлашишини ўрганишда космик суратлардан фойдаланиш бўйича Л.Ғуломованинг, баҳолаш ва башорат қилиш картографиясининг шаклланишида Т.Қорабоевнинг илмий ишлари, аҳоли картографиясини яратишда Ж.Назиров, тиббий-географик хариталарини яратишда Ш.Муҳиддиновнинг, тупроқ картографиясининг ривожланишида аэрокосмик суратлардан фойдаланиш бўйича Х.Муродовнинг, қишлоқ хўжалигида йирик ва ўрта масштабли хариталардан фойдаланиш бўйича К.Гадоевнинг, мелиоратив картография соҳасининг ривожланишида Э.Сафаровнинг изланишлари картография ривожига хизматлари катта[31].

Ўзбекистон мустақил бўлгандан сўнг Тошкент картография фабрикаси мамлакатимиз ўрта мактаб ўқувчиларини карта ва атласлар билан таъминлашни ўз зиммасига олиб 1:1 млн. масштабли «Ўзбекистоннинг сиёсий-маъмурий картаси», «Табиий географик» карта, «Иқтисодий» карта, «Иқлим» картаси, «Аҳоли» картаси, Ўзбекистоннинг ёзувсиз ва 1:1 млн. масштабли карталар тизимини ва бошқа карталарни чоп этиб, республикамиз мактабларининг картага бўлган эҳтиёжларини маълум даражада таъминламоқда. 1992 йили ЎзРФА География бўлими томонидан чоп этилган «Ўзбекистоннинг экологик картаси» бу соҳадаги йирик картографик асардир. Ундан мамлакатимиз экологияси билан боғлиқ бўлган муаммоларни ҳал этишда фойдаланиб келинмоқда.

Юқорида айтиб ўтилган ва тилга олинмаган картографик ишларни ижобий баҳолаш билан бир қаторда келажакда республика картографлари ва географлари олдида турган долзарб муаммолар ўз ечимини кутаётганини айтиб ўтиш зарур. Юқорида таъкидлаганимиздек, мамлакатимиз табиий шароити ва ресурсларини ўрганиш, табиатини муҳофаза қилиш, халқ хўжалигига тааллуқли бир қанча карталар чоп этилиб, улардан амалиётда кенг фойдаланилмоқда. Мамлакатимиз географиясини ўрганишда 1999 йили Республика Вазирлар Маҳкамасининг махсус фармони билан «Ўзбекистонни географик атласи» чоп этилди (бош муҳаррир Т.Мирзалиев). Шу билан бир қаторда Тошкент картография фабрикаси томонидан 8 ва 9-синфлар учун ўқув географик атласлар босилиб чикди, бу эса ўқув картографиясига катта ҳисса бўлиб қўшилди[32].

Юқорида қайд этилган олимларнинг саъй-ҳаракатларнинг натижаси ўлароқ Ўзбекистонда ўзбек картографларининг миллий мактаби шаклланди. Картографик хариталарни тузишда автоматлаштирилган картографик тизимлардан фойдаланиш ҳамда рақамли картографик маълумотлар банкларининг яратилиши иш самарадорлигига таъсир этмай қолмади ҳамда барча хариталарнинг асосий мазмуни қўшимча матн, жадвал, диаграмма ва графиклар билан бойитилди.

ИҚТИБОСЛАР / СНОСКИ / REFERENCES

1. Берлянт А.М. Карта–второй язык географии. – М.: Просвещение, 1985. – С. 9.
2. Салищев К.А. Картоведение. – М.: Изд-во Московского университета, 1976. – С. 13-14.
3. Салищев К.А. Картоведение. – М.: Изд-во Московского университета, 1990. – С. 389.
4. Базаров У. Некоторые правовые аспекты рационального использования земель в совхозах УзССР // ОНУ. – Ташкент, 1973. – №11. – С. 53.
5. Габидуллин В.М. О путях повышения производительности труда в хлопковых колхоза // ОНУ. – Ташкент, 1961. – №9. – С. 6.

6. ЎзМА Р-2769-фонд, 1-рўйхат, 898-иш, 164-167-варақлар.
7. Яценко В.Р. Они создавали карты с грифом «секретно». – М.: ПКО «Картография», 2007. – С. 16.
8. Мирзалиев Т.М., Мухитдинов Ш.М., Базарбаев А. Атласное картографирование в Узбекской ССР ... – С. 38-39.
9. Menno-Jan Kraak, Ferjan Ormeling. Cartography: visualization of spatial data. Third edition. – London and New York: The Guilford press, 2010. 1-3. – 200 p.
10. Мирзалиев Т. Картография. – Тошкент: «Фан», 2004. – Б. 40-42.
11. Эгамбердиев А. Ўзбекистонда комплекс харитага олиш: унинг ривожланиши, ҳолати, истиқболлари, муаммолари. – Тошкент, 2011. – Б. 5.
12. ЎзМА Р-837 фонд, 41-рўйхат, 6001-иш, 140-141-варақлар.
13. <http://ivo.garant.ru/#/document/2107583/page/1:0>
14. Турсунов С.К. Характеристике факторов развития городов УзССР в условиях зрелого социализма // ОНУ. – Ташкент, 1984. – №12. – С. 32.
15. Эгамбердиева Г.А. Некоторые вопросы истории градостроительства в Узбекистане и формирование туристического маршрута по городам, основанным при Шарафе Рашидове // “Шараф Рашидов – человек эпохи”. Материалы международной междисциплинарной научно-практической конференции. – Жиззах, 2021. – С. 266.
16. Эгамбердиев А. Атлас картографиясида мактаб яратган устоз // “Ўзбекистонда комплекс ва мавзули харитага олиш: тарих, назария, методлар, амалиёт” мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2014. – Б. 20.
17. Мирзалиев Т.М., Мухитдинов Ш.М., Базарбаев А. Проблемы и развитие атласного картографирования в Узбекистане // Картография и научно-технический прогресс. Тезисы докладов IX Всесоюзной конференции тематическому картографированию (Харьков, сентябрь 1988). – Ленинград. 1988. – С. 212-213.

18. Сваткова Т.Г. Атласная картография.– М.: Аспект Пресс, 2002. – С. 55.
19. Гулмуродов Ф.Э., Омонов И.Х., Хайруллаева М.Н. Туризм карталари хақида мулоҳазалар // “Архитектура ва қурилиш соҳаларида инновацион технологияларни қўллаш истиқболлари” мавзусида халқаро илмий-техник конференция материаллари. – Самарқанд, 2016. – Б. 256.
20. Мирзалиев Т.М., Мухитдинов Ш.М., Базарбаев А. Атласное картографирование в Узбекской ССР ... – С. 62.
21. Мирзалиев Т. Картография. – Тошкент: «Фан», 2006. – Б. 41.
22. Эгамбердиев А., Увраимов С. Атласлар – картографик энциклопедиялар. – Тошкент, 2017. – Б. 16.
23. Картография ва геовизуаллаштириш: Ўқув қўлланма / Э.Ю. Сафаров ва бошқ.; ЎзР Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети. – Тошкент: “Иқтисод-Молия”, 2016. – Б. 96.
24. Ўзбекистон тарихи (1917–1991 йиллар). К.2. Ўзбекистон 1939–1991 йилларда / Маъсул муҳаррирлар: Р.Абдуллаев, М.Раҳимов, Қ.Ражабов. – Тошкент: «O‘zbekiston» НМИУ, 2019. – Б. 252
25. Эгамбердиев А., Увраимов С. Атласлар – картографик энциклопедиялар. – Тошкент: «Картография» ИИЧДК, 2017. – Б. 17-18.
26. Қодиров А., Мавлонов А., Абдувалиев Ҳ., Эгамбердиев А. Ўзбекистонда социал-иқтисодий картографиянинг ривожланиши // Ўзбекистон миллий атласини яратишнинг илмий-услубий асослари. Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2009. – Б. 193.
27. Эгамбердиев А. Атлас картографиясида мактаб яратган устоз // “Ўзбекистонда комплекс ва мавзули харитага олиш: тарих, назария, методлар, амалиёт” мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2014. – Б.19.

28. Қодиров А., Мавлонов А., Абдувалиев Х., Эгамбердиев А. Ўзбекистонда социал-иқтисодий картографиянинг ривожланиши // Ўзбекистон миллий атласини яратишнинг илмий-услубий асослари. Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2009. – Б. 191-195.

29. Мирзалиев Т. Основы формирования и развития социально-экономического картографирования в Узбекистане: Дис... докт. геог. наук. – Ташкент: ТашГУ, 1996. – 37 с.

30. Эгамбердиев А. Атлас картографиясида мактаб яратган устоз // “Ўзбекистонда комплекс ва мавзули харитага олиш: тарих, назария, методлар, амалиёт” мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2014. – Б. 21.

31. Мирзалиев Т. Картография. – Тошкент, 2002. – Б. 46.

32. Мирзалиев Т. Картография. – Тошкент, 2004. – Б. 44